Sutarties

1 priedas

ENERGETIKOS INFORMACIJOS SURINKIMO INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMO, DIEGIMO IR GARANTINĖS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Turinys

[1 TERMINŲ IR SUTRUMPINIMŲ RODYKLĖ 3](#_Toc198286355)

[2 ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS 3](#_Toc198286356)

[3 PIRKIMO TIKSLAS 4](#_Toc198286357)

[4 SISTEMOS KONCEPCIJA 5](#_Toc198286358)

[4.1 Pirkimo uždavinių įgyvendinimo rodikliai 5](#_Toc198286359)

[4.2 EIS IS architektūra 26](#_Toc198286360)

[4.3 Panaudos atvejai 30](#_Toc198286361)

[4.3.1 Duomenų surinkimo sistemos veikėjai 30](#_Toc198286362)

[4.3.2 Išorinio portalo panaudos atvejai 32](#_Toc198286363)

[4.3.3 Išorinio portalo valdymo panaudos atvejai 33](#_Toc198286364)

[4.3.4 Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejai 34](#_Toc198286365)

[4.3.5 Sistemos administravimo panaudos atvejai 35](#_Toc198286366)

[4.3.6 PP duomenų valdymo ir stebėjimo panaudos atvejai 37](#_Toc198286367)

[5 FUNKCINIAI REIKALAVIMAI IS 38](#_Toc198286368)

[5.1 Reikalavimai išoriniam portalui 38](#_Toc198286369)

[5.1.1 Naudotojo paskyra 39](#_Toc198286370)

[5.1.2 Informacijos viešinimas 40](#_Toc198286371)

[5.2 Reikalavimai vidiniam portalui 41](#_Toc198286372)

[5.2.1 Duomenų surinkimo posistemė 41](#_Toc198286373)

[5.2.2 Sistemos administravimas 43](#_Toc198286374)

[5.2.3 PP duomenų valdymo ir stebėjimo posistemė 44](#_Toc198286375)

[5.3 NEKSVP priemonių stebėsenos matrica 45](#_Toc198286376)

[5.4 Integracija su kitomis valstybės informacinėmis sistemomis 46](#_Toc198286377)

[6 NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI 46](#_Toc198286378)

[6.1 Reikalavimai architektūrai 46](#_Toc198286379)

[6.2 Reikalavimai techninei įrangai / IT infrastruktūrai 47](#_Toc198286380)

[6.3 Reikalavimai duomenų talpai 47](#_Toc198286381)

[6.4 Reikalavimai greitaveikai 47](#_Toc198286382)

[6.5 Reikalavimai vartotojo sąsajai / ergonomikai 48](#_Toc198286383)

[6.6 Reikalavimai saugai 49](#_Toc198286384)

[6.7 Reikalavimai stebėsenai 50](#_Toc198286385)

[6.8 Reikalavimai licencinei programinei įrangai 50](#_Toc198286386)

[7 BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASLAUGOMS IR JŲ VALDYMUI 51](#_Toc198286387)

[7.1 Reikalavimai projekto valdymui 51](#_Toc198286388)

[7.2 Reikalavimai paslaugų teikimo etapams 52](#_Toc198286389)

[7.3 Reikalavimai klaidų taisymui 52](#_Toc198286390)

[7.4 Reikalavimai testavimui 52](#_Toc198286391)

[7.5 Reikalavimai mokymams 53](#_Toc198286392)

[7.6 Reikalavimai sprendimo diegimui 54](#_Toc198286393)

[7.7 Reikalavimai bandomajai eksploatacijai 54](#_Toc198286394)

[7.8 Reikalavimai garantiniam aptarnavimui 55](#_Toc198286395)

[7.9 Reikalavimai dokumentacijai 56](#_Toc198286396)

[7.10 Reikalavimai pakeitimų valdymui 57](#_Toc198286397)

[8 BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS 58](#_Toc198286398)

[9 AKTUALŪS DUOMENYS, INFORMACIJOS ŠALTINIAI 58](#_Toc198286399)

# TERMINŲ IR SUTRUMPINIMŲ RODYKLĖ

|  |  |
| --- | --- |
| **Terminas** | **Paaiškinimas** |
| AAA | Aplinkos apsaugos agentūra (projekto partneris) |
| AM | Aplinkos ministerija (projekto partneris) |
| Auditas | Energijos vartojimo auditas. |
| Diegėjas | Sutartį, šios techninės specifikacijos pagrindu, sudaręs paslaugų teikėjas |
| EE | NEKSVP energetinio efektyvumo priemonės |
| EM | Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (projekto partneris) |
| EIS IS | Energetikos informacijos surinkimo informacinė sistema |
| KPI | Pagrindinis veiklos rodiklis |
| LEA arba Perkančioji organizacija | Lietuvos energetikos agentūra |
| LEI | Lietuvos energetikos institutas (projekto partneris) |
| Matrica | NEKSVP reikalingų duomenų surinkimo, valdymo ir rodiklių (duomenų) įvertinimo/stebėsenos procesai. |
| NEKSVP | Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas |
| NECP | Angl. National Energy and Climate Plans |
| Projektas | Energetikos informacijos surinkimo informacinės sistemos sukūrimo, diegimo ir garantinės priežiūros paslaugos |
| Pirminiai duomenys | Pradiniai neapdoroti valstybės ir kitų informacinių sistemų ir registrų objektams registruoti pateikti duomenys, įskaitant asmens duomenis, tarp jų ir specialių kategorijų asmens duomenis |
| PP | Politikos priemonė |
| NEKSVP ataskaita | Nustatytos, specialios formos NEKSVP byla (\*.xlsx), susidedanti iš vieno ar kelių duomenų rinkinių, informacijos aprašų ir apskaičiuotų duomenų/reikšmių |
| Suvestinė | Iš EIS IS ar VDVIS gaunamų/teikiamų duomenų rinkinys (angl. report) |
| Sistema | Projekto metu sukurta/realizuojama energetikos duomenų ir informacijos surinkimo informacinė sistema. |
| ŠESD | Šiltnamio efektą sukeliančios dujos |
| ŠKP | Švietimo ir konsultavimo priemonės |
| ŠKS | Švietimo ir konsultavimo susitarimas |
| TS | Techninė specifikacija |
| Valstybės duomenys /VD | Duomenys, kuriais grindžiamas valstybės valdymo sprendimų priėmimas, vykdant Vyriausybės nutarimus ir pavedimus |
| VDVIS | Valstybės duomenų valdysenos informacinė sistema |
| VIISP | Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma |

# ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

Lietuvos energetikos agentūros (toliau – Perkančioji organizacija/LEA) steigėja yra valstybė, savininko teises ir pareigas įgyvendina Lietuvos Respublikos energetikos ministerija (toliau – Energetikos ministerija, EM). LEA atlieka valstybės politikos priemonių energetikos sektoriuje analizę ir stebėseną bei atlieka centrinės naftos produktus ir naftos atsargas kaupiančios ir tvarkančios organizacijos funkcijas, pagrindinės LEA funkcijos apibrėžtos Lietuvos Respublikos Energetikos įstatymo 13 straipsnyje.

LEA, atlikdama jai pavestas funkcijas, yra viena iš institucijų atliekanti Nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano (NEKSVP) politikos priemonių stebėseną (monitoringą). NEKSVP politikos priemonių stebėseną pagal savo veiklos sritį atlieka kelios institucijos.

Šiuo metu NEKSVP politikos priemonių stebėsena (monitoringas) nėra centralizuota. Šioje techninėje specifikacijoje aprašoma **NEKSVP veikla susijusi su energijos efektyvumo didinimu Lietuvoje**. Pagrinde šią funkciją atlieka dvi institucijos: LEA ir Aplinkos apsaugos agentūra (AAA). Šios institucijos atlieka skaičiavimus ir vertinimus savo kompetencijų srityse: LEA – energetika, AAA – šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD). Vėliau rezultatai apibendrinami ir parengiama viena bendra ataskaita (pažangos ataskaita). Priemonių skaičiavimai ir energetikos sektoriaus modeliavimas atliekami Excel skaičiuoklėse, kas reikalauja daugybės darbo valandų naudojamų skaičiavimui, derinimui, klaidų taisymui.

Projektui aktualios funkcijos, susijusios su:

1. NEKSVP priemonių, rodiklių (duomenų) stebėsena;
2. NEKSVP tikslais energetikos sektoriaus duomenų sisteminimu: surinkimu, kaupimu, analize ir vertinimu.

Aktualių energetikos srities duomenų surinkimas, kaupimas, analizė ir vertinimas atliekami periodiškai arba esant konkrečiam poreikiui, pvz., siekiant paremti sprendimus planuojant politikos priemones.

LEA duomenis kaupia iš daugiau kaip 30 įvairiausių šaltinių (žr. priedas Nr. 1), o per metus parengiama daugiau kaip 100 įvairių energetikos sektoriaus apžvalgų, pažymų ir ataskaitų. Analogiška / panaši situacija ir su kitomis institucijomis (projekto partneriais), vykdančiomis NEKSVP veiklas. LEA ir kitos institucijos duomenų sisteminimui, analizei atlikti ir ataskaitoms parengti nenaudoja išskirtinai jų poreikiams sukurtų informacinių sistemų.

Pagrindinės esamos situacijos problemos, kurioms spręsti rengiamas projektas ir kuriama Energetikos informacijos surinkimo informacinė sistema (EIS IS):

1. žema duomenų sisteminimo, kaupimo ir valdymo branda;
2. nestandartizuotas/nesistemizuotas duomenų surinkimas ir jų perpanaudojimas iš įpareigotų duomenų teikėjų bei jų valdymas;
3. procesai neautomatizuoti.

# PIRKIMO TIKSLAS

LEA su projekto partneriais siekia įsigyti Energetikos informacijos surinkimo informacinės sistemos (EIS IS) sukūrimo, diegimo ir garantinės priežiūros paslaugas (toliau – Projektas). Finansuojama iš Europos Sąjungos LIFE programos integruotojo projekto LIFE IP EnerLIT Nr. LIFE20 IPC/LT/000002.

Background pattern

Description automatically generated with medium confidence Paveikslėlis, kuriame yra Šriftas, Grafika, tekstas, ekrano kopija

Automatiškai sugeneruotas aprašymas

Projektas „Energijos efektyvumo didinimas Lietuvoje“ (Nr. LIFE20 IPC/LT/000002) yra finansuojamas Europos Sąjungos LIFE programos ir Lietuvos Respublikos lėšomis. Šiame leidinyje (šioje ataskaitoje / šiame pranešime ir pan.) pateikiamas Lietuvos energetikos agentūros požiūris, ir Europos Komisija nėra atsakinga už bet kokį šios informacijos panaudojimą.

**Pirkimo tikslas** – sukurti informacinę sistemą (**EIS IS**), skirtą NEKSVP priemonių (nurodytų 2 lentelėje, bet neapsiribojant) įgyvendinimo stebėsenai, ataskaitų parengimui ir viešinimui. Informacinės sistemos priemonėmis skaitmenizuoti (patobulinant) esamus veiklos procesus, bei sukurti priemones naujiems veiklos procesams LEA savarankiškai pridėti (naujų NEKSVP stebėjimo politikos priemonių kūrimas ir stebėsena).

**Pirkimo rezultatas -** sukurta EIS IS įgalinanti teikti/formuoti duomenis ir informaciją **NEKSPV ataskaitoms parengti, joms viešinti bei nustatytų politinių priemonių stebėsenai vykdyti.**

Pagrindiniai EIS IS uždaviniai:

1. realizuoti/sukurti EIS IS, kompiuterizuojančią tiek esamus, tiek naujus duomenų surinkimo veiklos procesus;
2. sukurti susistemintų duomenų surinkimo ir valdymo aplinką, leidžiančią rengti NEKSVP priemonių įgyvendinimo stebėsenos ataskaitas;
3. sukurti aplinką, kurioje būtų įgalintas duomenimis pagrįstas NEKSVP priemonių, rodiklių (duomenų) stebėjimas ir tolesnis klimato, energetikos ir kitų sričių politikos sprendimų pagrindimas.

Pagrindinė EIS IS duomenų ir informacijos valdytoja ir tvarkytoja – LEA. Valstybės duomenų agentūra bus duomenų gavimo komponento, įgyvendinto VDV platformoje, tvarkytoja. Projekto partneriai, naudojantys Valstybės duomenų agentūros smėlio dėžę, laikomi EIS IS duomenų tvarkytojais.

EIS IS naudotojais bus visos institucijos (partneriai), susijusios su NEKSVP įgyvendinimu ir įgyvendinimo stebėsena.

EIS IS bus valstybės informacinė sistema, skirta **NEKSVP politikos priemonių** stebėsenai, energetikos duomenų rinkimui ir viešinimui.

**Pagrindiniai tikslai:**

* Centralizuoti ir standartizuoti **duomenų surinkimą**.
* Automatizuoti **rodiklių (duomenų) stebėseną**.
* Užtikrinti **viešų duomenų sklaidą ir integraciją su kitomis valstybės IS**.
* Supaprastinti **LEA specialistų ir partnerių darbą**, valdant politikos priemones.

# SISTEMOS KONCEPCIJA

## Pirkimo uždavinių įgyvendinimo rodikliai

Šiame dokumento skyriuje aprašomi lūkesčiai naujai EIS IS ir kaip ji turėtų pasiekti nustatytus tikslus ir rezultatus. Kiekvienam tikslui iškelti įgyvendinimo rodikliai, pagal kuriuos bus vertinamas tikslų ir rezultato pasiekimas.

Lentelė 1 EIS IS pirkimo (paslaugų teikimo) uždaviniai ir rodikliai:

| **Eil. Nr.** | **Pirkimo/paslaugų uždavinys** | **Įgyvendinimo rodiklis (KPI)** |
| --- | --- | --- |
|  | Atlikti esamų ir naujai kuriamų Projekto dalyvių kompiuterizuojamų veiklos procesų detalią analizę įgalinančią projektuoti EIS IS. | * EIS IS veiklą ir kūrimą reglamentuojančių dokumentų parengimas. |
|  | Pagal suprojektuotus veiklos procesus sukurti informacinę sistemą, kompiuterizuojančią NEKSVP reikalingų duomenų surinkimo, valdymo ir rodiklių įvertinimo/stebėsenos („matrica“) procesus. | * Sukurta susistemintų NEKSVP duomenų biblioteka (NEKSVP duomenų modelis) priemonių vertinimui ir jų atvėrimui. * Sukurtas įrankis (valstybės informacinė sistema) - EIS IS. |
|  | Sukurti aplinką, skirtą NEKSVP priemonių (nurodytų 2 lentelėje) ir jų rodiklių (duomenų) stebėjimui (monitoringas) bei aplinkosaugos ir energetikos politikos sprendimų pagrindimui. | * Sukurtas EIS IS tvarkytojui, sprendimų priėmėjui, pritaikytas NEKSVP priemonių, rodiklių (duomenų) stebėjimo funkcionalumas. * Sukurta galimybė susieti klimato, energetikos duomenis su konkrečia stebima esama ir/arba būsima/projektuojama NEKSVP priemone. * Sukurta galimybė NEKSVP priemonių stebėsenos ataskaitoms parengti. |
|  | Sukurti galimybę interaktyviai viešinti duomenų analizės ir informacijos rezultatus. | * EIS IS realizuotas/sukurtas interaktyvus NEKSVP ataskaitų viešinimo funkcionalumas. |

Aukšto lygio EIS IS koncepcinė schema (*siektinas rezultatas*): ryšiai su duomenų teikėjais ir VDV IS vykdomi procesai.

A diagram of a diagram of a computer

Description automatically generated

Paveikslėlis, kuriame yra tekstas, ekrano kopija, diagrama, programinė įranga

Automatiškai sugeneruotas aprašymas

**Projektuojamos sistemos funkcinė architektūros diagrama**

1 paveikslas. Projektuojamos sistemos funkcinė architektūros (funkcinių komponentų)diagrama.

Visa ši sistema turės sudaryti sąlygas nemažiau kaip politikos priemonių (PP), nurodytų 2 lentelėje, (priemonių skaičius bei pavadinimai gali keistis) įgyvendinimo stebėsenai.

**EIS IS** **turi būti PIRMINIS DETALIŲ DUOMENŲ** **ŠALTINIS** tais atvejais, kai duomenys **nėra kaupiami kitoje (-se) valstybės informacinėje (-ėse) sistemoje (-ose), registre (-uose) ir juos nesistemiškai kaupia verslo subjektai/valstybės institucijos;**

**VDV platforma turi būti PIRMINIS DUOMENŲ**, gaunamų iš valstybės informacinių sistemų ir registrų, reikalingų politinių priemonių stebėsenai **ŠALTINIS** (duomenų perpanaudojamumas/duomenų teikimas vieną kartą (Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją ir duomenų pakartotinio naudojimo įstatymas))

Projekto metu turi būti realizuotos nemažiau kaip 2 integracinės sąsajos su šiomis informacinėmis sistemomis: VDV platforma ir VIISP.

POLITINIŲ PRIEMONIŲ RODIKLIUS (siektinos reikšmės, angl. KPI) EIS IS sistemos TVARKYTOJAI turi galėti valdyti rodiklių „matricoje“.

EIS IS (pirminius) duomenis kaups ir turės teikti į Valstybės duomenų agentūros duomenų ežerą.

**DUOMENŲ SURINKIMAS VDV platformos PRIEMONĖMIS** politinių priemonių stebėsenai iš valstybės informacinių sistemų ir registrų ir duomenų analizė/duomenų apdorojimas - **NĖRA** šios **techninės specifikacijos objektas**.

Lentelė 2. 2023 metų EIS IS NEKSVP stebėjimo politikos priemonės (skaičius ir pavadinimai gali keistis)\*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **NEKSVP kodas, priemonės pavadinimas** | **Pavadinimas veiklos lygyje** |
| **TRANSPORTO SEKTORIUS** | | |
| Esamos politikos priemonės | | |
| **1** | **T-1E**  Elektromobilių įsigijimo skatinimas | Grynųjų elektromobilių įsigijimo skatinimas |
| Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas (BEV ir H2) viešajam sektoriui |
| Elektromobilių įsigijimo skatinimas |
| Automobilių su vidaus degimo varikliais registravimo uždraudimas |
| **2** | **T2-E**  Alternatyvių degalų infrastruktūros ir TP skatinimas | Netaršių viešojo transporto priemonių įsigijimo skatinimas |
| Visai netaršių miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių naudojimo ir reikalingos įkrovimo / papildymo infrastruktūros plėtra |
| Viešojo transporto priemonių varomų elektra gamybos / perdarymo skatinimas |
| Alternatyviųjų degalų (elektros, biodujų ir vandenilio) įkrovimo/ papildymo infrastruktūros sukūrimas / plėtra. |
| N2,M2,N3 ir M3 kategorijų transporto priemonių, pritaikytų naudoti AEI, įsigijimo skatinimas |
| teisinės ir reguliacinės paskatos alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui |
| ES teisinės ir reguliacinės prievolės alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui |
| **3** | **T3-E**  Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas | Alternatyviais energijos šaltiniais varomų traukinių viešosioms paslaugoms teikti įsigijimas (Elektrinių traukinių įsigijimas) |
| Infrastruktūros įrengimas baterinių traukinių (BEMU) įkrovos stotelėms |
| **4** | **T5-E**  Mažiau taršių kelių transporto judumo priemonių naudojimo skatinimas | Finansinės paskatos rinktis mažiau taršias judumo priemones |
| **5** | **T6-E**  Automobilių registracijos mokestis | Transporto priemonės registravimo (perregistravimo) mokesčio diferencijavimas pagal taršos lygį |
| **6** | **T8-E**  Elektroninės rinkliavos krovinių vežimo srityje | Elektroninės rinkliavos (angl. „Etolling“) įgyvendinimas krovinių vežimo srityje |
| **7** | **T9-E**  Eismo spūsčių mažinimas | Eismo spūsčių mažinimas, taikant eismo organizavimo sprendimus. |
| Eismo spūsčių mažinimas, taikant teritorijų planavimo sprendimus |
| Lankstaus darbo laiko ir nuotolinio darbo skatinimas |
| **8** | **T10-E**  Visuomenės informavimas | Hakatonų bei laimėtojų iniciatyvų, kurios įtakoja visuomenės grupių elgseną, finansavimas |
| Rinkos tyrimai ir viešinimo kampanijos elektromobilumo tema |
| **9** | **T14-E**  Ekologiškas vairavimas | Ekonomiško ir ekologiško vairavimo įgūdžių formavimas ir skatinimas |
| **10** | **T15-E**  Darnaus judumo priemonių įgyvendinimas | Darnaus judumo mieste planų (toliau – DJPM) įgyvendinimas |
| **11** | **T18-E**  Dviračių transporto infrastruktūros plėtra | Dviračių transporto eismui skirtos infrastruktūros tiesimas, rekonstravimas ir taisymas, taip pat esamos kelių transporto infrastruktūros pritaikymas dviračių eismui vykti |
| **12** | **T23-E**  Darnaus judumo skatinimas | Keleivinių traukinių ir viešojo keleivių kelių transporto tvarkaraščių derinimas |
| Išmanioji bilietų pardavimo sistema |
| Viešojo transporto patrauklumo didinimas |
| Darnaus judumo skatinimas šalies ir savivaldybių mastu |
| Viešojo transporto pirmumo eisme sprendimų įgyvendinimas |
| Viešojo transporto bilietų kainų peržiūra (pakopinis arba nustatytu metu nemokamas viešasis transportas) |
| Viso viešojo transporto tarpusavio tvarkaraščių suderinimas |
| Planuojamos politikos priemonės | | |
| **13** | **T1-P**  Elektromobilių įsigijimo skatinimas | Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas (BEV ir H2) |
| **14** | **T2-P**  Alternatyvių degalų infrastruktūros ir TP skatinimas | Miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas, skatinant naudoti alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones |
| Alternatyvių degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas |
| **15** | **T3-P**  Geležinkelių ir riedmenų elektrifikavimas | Elektrinių lokomotyvų įsigijimas |
| **PRAMONĖS SEKTORIUS** | | |
| Esamos politikos priemonės | | |
| **18** | **P2-E**  Energijos vartojimo efektyvumo didinimas (EVE) | ATLPS EVE technologijų diegimas pramonės įmonėse |
| **19** | **P6-E**  Technologinių ekoinovacijų skatinimas | Technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas |
| **20** | **P10-E**  Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas | Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas |
| **21** | **P11-E**  Pramonės skaitmeninimo skatinimas | Pramonės skaitmeninimo skatinimas |
| **22** | **P12-E**  Energijos vartojimo efektyvumo (EVE) didinimas įmonėse | Didinti EVE pramonės įmonėse |
| **23** | **P17-E**  Alternatyvaus kuro diegimas | Alternatyvaus kuro diegimas pramonės įmonėse Kauno, Šiaulių ir Telšių regionuose |
| **24** | **P19-E**  Pramonės dekarbonizacija | Skatinimas įmones investuoti į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir keisti taršias technologijas mažiau taršiomis |
| **25** | **P22-E**  Pramonės pokyčių skatinimas | Žaliųjų pramonės technologijų skatinimas |
| Planuojamos politikos priemonės | | |
| **26** | **P17-P**  Alternatyvaus kuro diegimas | Alternatyvaus kuro diegimas pramonės įmonėse |
| **27** | **P19-P**  Pramonės dekarbonizacija | Skatinimas įmones investuoti į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir keisti taršias technologijas mažiau taršiomis |
| **28** | **P20-P**  Ilgalaikės hedžingo sutartys | ŠESD mažinimas ilgalaikių hedžingo sutarčių principu |
| **ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUS** | | |
| Esamos politikos priemonės | | |
| **29** | **A7-E**  Neariamųjų technologijų plėtra | Neariamųjų technologijų, ypatingai tiesioginės sėjos, plėtra |
| **30** | **A15-E**  Technologinių kortelių peržiūra | Žemės ūkio darbų technologinių kortelių peržiūra, siekiant sumažinti sunaudojimo kuro kiekį (fiskalinė) |
| **ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS IŠTEKLIAI (AEI)** | | |
| Esamos politikos priemonės | | |
| **31** | **AEI3-E**  AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose | **-** |
| **ENERGETINIS EFEKTYVUMAS** | | |
| Esamos politikos priemonės | | |
| **32** | **EE1-E**  Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui | **-** |
| **33** | **EE2-E**  Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas) | **-** |
| **34** | **EE3-E**  Viešųjų pastatų atnaujinimas | **-** |
| **35** | **EE4-E**  Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo | **-** |
| **36** | **EE5-E**  VIAP lengvata pramonės įmonėms | **-** |
| **37** | **EE6-E**  Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo | **-** |
| **38** | **EE7-E**  Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas | **-** |
| **39** | **EE8-E**  Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“) | **-** |
| **40** | **EE9-E**  Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas | **-** |
| **41** | **EE10-E**  Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas) | **-** |
| **42** | **EE11-E**  Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas | **-** |
| **43** | **EE15-E**  Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)) | **-** |
| Planuojamos politikos priemonės | | |
| **44** | **EE2-P**  Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas) | **-** |
| **45** | **EE3-P**  Viešųjų pastatų atnaujinimas | **-** |
| **46** | **EE7-P**  Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas | **-** |
| **47** | **EE8-P**  Pastatų vidaus šildymo ir kašto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“) | **-** |
| **48** | **EE10-P**  Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas) | **-** |
| **49** | **EE11-P**  Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas | **-** |
| **50** | **EE13-P**  Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones | **-** |
| **51** | **EE14-P**  Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje | **-** |
| **52** | **EE15-P**  Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)) | **-** |
| **53** | **EE16-P**  Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas | **-** |
|  |  |  |
| **54** | **A14-E** | Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje (investicinė) |

\* - Nuorodos į NEKSVP informacijos šaltinius:

1. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES), susijusios su integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitų struktūra, formatu, technine informacija ir rengimo tvarka 2022/2299: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R2299#d1e32-74-1>.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R2299#d1e32-74-1>

2. LEA internetinį puslapį kuriame skelbiama informacija apie NEKSVP ataskaitas: <https://www.ena.lt/uploads/Failai-NEKS-VP/NEKS-VP-2021-2030.pdf> .

*Lentelė 3 Loginiai ryšiai: duomenų šaltiniai, skaičiavimai, Reglamento 2022/2299 priedas, NEKSVP priemonė (bus tikslinama / detalizuojama Projekto įgyvendinimo metu)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Kūrimo prioritetas** | **NEKSVP kodas** | **Pavadinimas** | **Reglamento 2022/2299 priedas** | **Skaičiavimai** | **LEA duomenų šaltinis** | **Partnerių duomenų šaltinis** |
| 1. | 1 | T2-P | Alternatyvių degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-P lapas | APVIS |
| 2. | 1 | T2-E | Netaršių viešojo transporto priemonių įsigijimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (netaršus VT) lapas), APVIS |
| 3. | 1 | T2-E | Visai netaršių miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių naudojimo ir reikalingos įkrovimo / papildymo infrastruktūros plėtra | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Centrinė projektų valdymo agentūra/Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E visai netaršus VT lapas) |
| 4. | 1 | T2-E | Viešojo transporto priemonių varomų elektra gamybos / perdarymo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Centrinė projektų valdymo agentūra/Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (gamyba) lapas) |
| 5. | 1 | T2-E | Alternatyviųjų degalų (elektros, biodujų ir vandenilio) įkrovimo/ papildymo infrastruktūros sukūrimas / plėtra. | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Centrinė projektų valdymo agentūra/Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija /Aplinkos projektų valdymo agentūra (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (infra sukūrimas) lapas) |
| 6. | 1 | T2-E | N2,M2,N3 ir M3 kategorijų transporto priemonių, pritaikytų naudoti AEI, įsigijimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T1 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Centrinė projektų valdymo agentūra/Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija /Aplinkos projektų valdymo agentūra (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (AEI) lapas) |
| 7. | 1 | T2-E | Teisinės ir reguliacinės paskatos alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (krov.) lapas) |
| 8. | 1 | T2-E | ES teisinės ir reguliacinės prievolės alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T2-E (ES prievolės) lapas) |
| 9. | 1 | T8-E | Elektroninės rinkliavos (angl. „Etolling“) įgyvendinimas krovinių vežimo srityje | IX priedas | GS 12.7.1 priedas T8 lapas |  | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T8-E lapas) |
| 10. | 1 | EE2-E | Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.4 priedas EE2 lapas | Duomenys gaunami raštu.  LEA\_Šal, EE2-E-P lapas;  APVIS |  |
| 11. | 1 | EE7-E | Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE7); XI priedas (EE7.1 ir EE7.2) | GS 12.7.4 priedas EE7 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE7-E-P lapas;  APVIS |  |
| 12. | 1 | EE7-P | Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE7); XI priedas (EE7.1 ir EE7.2) |  | LEA\_Šal, EE7-E-P lapas;  APVIS |  |
| 13. | 1 | P19-E | Pramonės dekarbonizacija | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P19-E lapas | APVIS? |
| 14. | 1 | P19-P | Pramonės dekarbonizacija | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P19-P lapas | APVIS |
| 15. | 2 | T1-E | Elektromobilių įsigijimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T1-E lapas | APVIS |
| 16. | 2 | T1-E | Grynųjų elektromobilių įsigijimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T1-E lapas | APVIS |
| 17. | 2 | T1-E | Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas (BEV ir H2) viešajam sektoriui | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T1-E lapas | APVIS |
| 18. | 2 | T1-E | Automobilių su vidaus degimo varikliais registravimo uždraudimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T1-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T1-E lapas) |
| 19. | 2 | T1-P | Elektromobilių įsigijimo skatinimas (Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas (BEV ir H2)) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T1-E lapas | APVIS |
| 20. | 2 | T5-E | Mažiau taršių kelių transporto judumo priemonių naudojimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T7 lapas | LEA\_Šal, T5-E lapas | APVIS |
| 21. | 2 | T6-E | Registravimo mokestis | IX priedas |  |  | VĮ Regitra:  Viešas šaltinis https://www.regitra.lt/automobiliu-registracijos-mokestis |
| 22. | 2 | T10-E | Visuomenės informavimas | IX priedas |  |  | SM / ENMIN / AM (forma pridedama AAA\_Šal, T10-E lapas) |
| 23. | 2 | EE2-P | Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | Duomenys gaunami raštu.  LEA\_Šal, EE2-E-P lapas;  APVIS |  |
| 24. | 2 | EE3-E | Viešųjų pastatų atnaujinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE3); XI priedas (EE3); IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.4 priedas EE3 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE3-E-P lapas;  APVIS |  |
| 25. | 2 | EE3-P | Viešųjų pastatų atnaujinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE3); XI priedas (EE3); IV priedas 3 lentelė |  | LEA\_Šal, EE3-E-P lapas;  APVIS |  |
| 26. | 2 | EE6-E | Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE6); XI priedas (EE6) | GS 12.7.4 priedas EE6 lapas | Duomenys gaunami iš įmonių pateikiamų metinių ataskaitų dėl Energijos sutaupymų susitarimų įgyvendinimo.  LEA\_Šal, EE6-E lapas |  |
| 27. | 2 | P2-E | Energijos vartojimo efektyvumo didinimas (EVE) (ATLPS EVE technologijų diegimas pramonės įmonėse) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) | GS 12.7.4 priedas EE9 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, P2-E lapas | APVIS |
| 28. | 2 | P6-E | Technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) | GS 12.7.5 priedas P10 lapas | LEA\_Šal, P6-E lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (DMS, INVESTIS) |
| 29. | 2 | P10-E | Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) | GS 12.7.5 priedas P11, P12, P13, P14, P15 lapas | LEA\_Šal, P10-E lapas | Lietuvos projektų valdymo agentūra (DMS) |
| 30. | 3 | T9-E | Eismo spūsčių mažinimas, taikant eismo organizavimo sprendimus. | IX priedas | GS 12.7.1 priedas T24 lapas |  | Savivaldybės, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T9-E lapas) |
| 31. | 3 | T9-E | Eismo spūsčių mažinimas, taikant teritorijų planavimo sprendimus | IX priedas | GS 12.7.1 priedas T25 lapas |  | Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T9-E lapas) |
| 32. | 3 | T9-E | Lankstaus darbo laiko ir nuotolinio darbo skatinimas | IX priedas | GS 12.7.1 priedas T26 lapas |  | Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T9-E lapas) |
| 33. | 3 | T15-E | Darnaus judumo mieste planų (toliau – DJPM) įgyvendinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T3 lapas | LEA\_Šal, T15-E lapas | VĮ "Regitra" (darnaus judumo planus turinčiuose miestuose registruotų automobilių su VDV skaičius) ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T15-E lapas) |
| 34. | 3 | T18-E | Dviračių transporto infrastruktūros plėtra | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | LEA\_Šal, T18-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (darnaus judumo duomenų ežeras) |
| 35. | 3 | T23-E | Darnaus judumo skatinimas |  |  |  | AAA\_Šal, T23-E lapas |
| 36. | 3 | AEI-7 | AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose | IX priedas | GS 12.7.3 priedas AEI7 lapas | Įvesties lentelė iš LEA\_Šal, AEI3-E lapas;  APVIS |  |
| 37. | 3 | EE4-E | Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE4); XI priedas (EE4) | GS 12.7.4 priedas EE4 lapas | Duomenys iš įmonių pateikiamų metinių ataskaitų dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo priemonių įgyvendinimo.  LEA\_Šal, EE4-E lapas |  |
| 38. | 3 | EE5-E | VIAP lengvata pramonės įmonėms | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE5); XI priedas (EE5) | GS 12.7.4 priedas EE5 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE5-E lapas |  |
| 39. | 3 | EE10-E | Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE10); XI priedas (EE10); IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.4 priedas EE10 lapas, | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE10-E-P lapas;  APVIS |  |
| 40. | 3 | EE10-P | Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE10); XI priedas (EE10); IV priedas 3 lentelė |  | LEA\_Šal, EE10-E-P lapas;  APVIS |  |
| 41. | 3 | P12-E | Energijos vartojimo efektyvumo (EVE) didinimas įmonėse (Didinti EVE pramonės įmonėse) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) | GS 12.7.4 priedas EE9 lapas | LEA\_Šal, P12-E lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (INVESTIS (DSM)) |
| 42. | 4 | T3-E | Alternatyviais energijos šaltiniais varomų traukinių viešosioms paslaugoms teikti įsigijimas (Elektrinių traukinių įsigijimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T2 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T3-E-P lapas | AB "LTG LINK" |
| 43. | 4 | T3-E | Infrastruktūros įrengimas baterinių traukinių (BEMU) įkrovos stotelėms |  |  |  | AB "LTG LINK" |
| 44. | 4 | T3-P | Geležinkelių elektrifikavimas (Elektrinių lokomotyvų įsigijimas) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T2 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T3-E-P lapas | AB "LTG Cargo" |
| 45. | 4 | A7-E | Neariamųjų technologijų, ypatingai tiesioginės sėjos, plėtra | IX priedas | GS 12.7.2 priedas A12, A13 lapas |  | VĮ Žemės ūkio duomenų centras (Paraiškų priėmimo informacinė sistema - pasėlių deklaravimas) |
| 46. | 4 | A14-E | Iškastinio kuro naudojimo mažinimas |  |  |  | APVIS |
| 47. | 4 | EE8-E | Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE8); XI priedas (EE8) | GS 12.7.4 priedas EE8 lapas, IV priedas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE8-E-P lapas |  |
| 48. | 4 | EE8-P | Pastatų vidaus šildymo ir kašto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE8); XI priedas (EE8) |  | LEA\_Šal, EE8-E-P lapas |  |
| 49. | 4 | EE9-E | Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, EE9-E lapas |  |
| 50. | 4 | P22-E | Pramonės pokyčių skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P22-E lapas | Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, P22-E lapas) |
| 51. | 4 | P11-E | Pramonės skaitmeninimo skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) | GS 12.7.5 priedas P11, P12, P13, P14, P15 lapas | LEA\_Šal, P11-E lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (DMS) |
| 52. | 5 | T2-P | Miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas, skatinant naudoti alternatyviais degalais ir elektra varomas transporto priemones | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T1 lapas | Duomenys gaunami raštu. LEA\_Šal, T2-P lapas | APVIS |
| 53. | 5 | T14-E | Ekonomiško ir ekologiško vairavimo įgūdžių formavimas ir skatinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė | GS 12.7.1 priedas T6 lapas | LEA\_Šal, T14-E lapas | Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, T14-E lapas) |
| 54. | 5 | A15-E | Žemės ūkio darbų technologinių kortelių peržiūra, siekiant sumažinti sunaudojimo kuro kiekį (fiskalinė) | IX priedas |  |  | Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija (forma pridedama AAA\_Šal, A15-E lapas) |
| 55. | 5 | EE1-E | Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui | IX priedas 1 lentelė; X priedas 3 lentelė (EE1); XI priedas (EE1) | GS 12.7.4 priedas EE1 lapas | Duomenys iš Valstybės duomenų agentūros viešai prieinamų duomenų (benzino, dyzelino, suskystintų naftos dujų suvartojimas, degalų (litro) kaina) ir kuro kainų elastingumo studija.  LEA\_Šal, EE1-E lapas lentelėje komentaruose nurodyta, iš kur imami konkretūs duomenys |  |
| 56. | 5 | EE11-E | Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE11); XI priedas (EE11) | GS 12.7.4 priedas EE11pas | Duomenys gaunami raštu iš EM. LEA\_Šal, EE11-E-P lapas |  |
| 57. | 5 | EE11-P | Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE11); XI priedas (EE11) |  | LEA\_Šal, EE11-E-P lapas |  |
| 58. | 5 | EE12-P | Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, EE12-P lapas |  |
| 59. | 5 | EE13-P | Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, EE13-P lapas |  |
| 60. | 5 | EE14-P | Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, EE14-P lapas |  |
| 61. | 5 | EE15-E | Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE3); XI priedas (EE3); IV priedas 3 lentelė |  | Iki šiol informacijos nebuvo teikusi nei viena institucija. NEKSVP EE priemonių vertinimo metu duomenis teikė AM Būsto politikos grupė.  LEA\_Šal\_EE15-E lapas;  APVIS |  |
| 62. | 5 | EE15-P | Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)) | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE3); XI priedas (EE3); IV priedas 3 lentelė |  | LEA\_Šal, EE15-E lapas;  APVIS |  |
| 63. | 5 | EE16-P | Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE2); XI priedas (EE2), IV priedas 3 lentelė |  | LEA\_Šal, EE16-P lapas |  |
| 64. | 5 | P17-E | Alternatyvaus kuro diegimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P17-E lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (INVESTIS) |
| 65. | 5 | P17-P | Alternatyvaus kuro diegimas | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P17-E lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (INVESTIS) |
| 66. | 5 | P20-P | Ilgalaikės hedžingo sutartys | IX priedas 1 lentelė; X priedas 2 lentelė (EE9); XI priedas (EE9) |  | LEA\_Šal, P20-P lapas | VšĮ Inovacijų agentūra (DMS) |

Šios techninės specifikacijos 2 priede pateikiami esami kompiuterizuotini duomenų surinkimo procesai, kurie turi būti kompiuterizuojami ir vykdomi EIS IS. Kompiuterizuotini duomenų surinkimo procesai laikomi scenarijais panaudos atvejams.

## EIS IS architektūra

Skyriuje pateikiama pageidaujamos situacijos funkcinė architektūra. Architektūroje atvaizduojamos EIS IS funkcionalumų grupės bei jas sudarantys komponentai, taip pat identifikuoti naudotojai, kurie turi prieigą prie skirtingų sistemos dalių. Duomenų analizės uždaviniai bus įgyvendinami VDV analitikos priemonėmis, tačiau dalis analizės uždavinių gali būti sprendžiami ne VDV analitikos priemonėmis (bus patikslinta detalios specifikacijos metu). VDV analitikos modulyje atliktais skaičiavimais turės užsipildyti EIS IS sukurti Reglamento 2022/2299 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R2299#d1e32-57-1>) II, IV, IX–XIII, XVI, XVII priedai (Paslaugų įgyvendinimo metu Užsakovas patikslins kurie Reglamento priedai kuriai politikos priemonei priskirtini). Šioje specifikacijoje pateikiami reikalavimai apima tik EIS IS.

Paveikslėlis, kuriame yra tekstas, ekrano kopija, diagrama, monitorius

Automatiškai sugeneruotas aprašymas

**LEI,**

2 paveikslas. Loginė funkcinės architektūros diagrama.



3 paveikslas. Loginės architektūros diagramos legenda.

Lentelė 4 EIS IS loginės architektūros komponentų aprašymas

| **Eil. Nr.** | **Komponento pavadinimas** | **Komponento aprašymas** |
| --- | --- | --- |
| **EIS IS komponentai** | | |
|  | Registracija, įgaliojimai | Komponentas skirtas registruoti naujus duomenų tiekėjus, bei priskirti įgaliotinius duomenų tiekėjams. |
|  | Duomenų teikimo el. paslaugos | Komponentas skirtas naudotojams sąveikauti su duomenų teikimo el. paslaugomis. Tai gali apimti ataskaitų pildymą, duomenų teikimo formų pildymą, pateiktų duomenų suvestinių peržiūrą. |
|  | Komunikacija | Komponentas skirtas pranešimų siuntimui tarp duomenų teikėjų ir LEA specialistų. Pranešimai gali būti automatiniai, primenantys apie artėjančias duomenų pateiktis, gali būti ir specialistų sukurti, pateikiantys pastabas apie pateiktų duomenų korektiškumą. |
|  | Ataskaitų viešinimas (Ataskaitos – informacija apie kiekvieną 2 lentelėje nurodytą PP atskirai ir pagal kiekvieną Reglamento priedą) | Komponentas skirtas LEA ar kitų susijusių institucijų ataskaitų viešinimui, peržiūrai, stebėsenai vykdyti (rodiklių įvertinimo/stebėsenos („matrica“). |
|  | Duomenų surinkimo formų valdymas | Komponentas skirtas kurti, keisti, naikinti, peržiūrėti sukurtas duomenų gavimo formas. |
|  | Duomenų surinkimas | Komponentas skirtas duomenų suvedimui, surenkamų duomenų būsenai stebėti, agreguotų duomenų savybių stebėjimui, primityvioms duomenų transformacijoms. |
|  | NEKSVP ir EE priemonių vertinimas | Planuojamų duomenų valdymas (NEKSVP ir EE priemonių vertinimas) apima PP valdymo, Planavimo ir stebėsenos duomenų valdymo komponentus. |
|  | Duomenų rinkinių valdymas | Komponentas skirtas peržiūrėti, naikinti, tvarkyti į sistemą patenkančius duomenų rinkinius. Duomenų rinkiniai sudaromi iš formomis gautų duomenų, automatinėmis priemonėmis gautų duomenų, suvedamų duomenų ar gaunamų duomenų iš VDV analitikos platformos. |
|  | Naudotojų sukūrimas ir administravimas | Komponentas skirtas kurti, keisti, naikinti ir peržiūrėti sistemos naudotojus. |
|  | Naudotojų prieigos teisių valdymas | Komponentas skirtas valdyti egzistuojančių naudotojų prieigos teises. Prieigos teisės gali būti priskiriamos ar atimamos naudotojui. |
|  | Duomenų archyvavimas | Komponentas skirtas peržiūrėti duomenų archyvą, kurti duomenų archyvavimo taisykles. |
|  | Sistemos stebėsena | Komponentas skirtas sistemos komponentų, sąsajų būsenos stebėjimui. Sistemoje atsiradusių klaidų ar perspėjimų žurnalo peržiūrai. |
|  | PP valdymas | Komponentas skirtas kurti, keisti, naikinti, peržiūrėti ir apjungti PP apibūdinančią informaciją. Komponentas turi užtikrinti ne mažiau kaip 2 lentelėje nurodytų PP valdymą. |
|  | PP planavimo ir stebėsenos duomenų valdymas | Komponentas skirtas susieti Sistemoje esančius duomenų rinkinius su konkrečia PP, leidžia kurti už Sistemos ribų esančių duomenų rinkinių aprašymus, kurie yra susiję su konkrečia PP, peržiūrėti su konkrečia PP susijusius duomenų rinkinius. |

## Panaudos atvejai

Skyriuje pateikiami pageidaujamos situacijos panaudos atvejai su aprašais. Panaudos atvejis – tai naudotojo siekiamas tikslas. Panaudos atvejai naudojami aprašyti, ką naudotojai EIS IS galės daryti. Kiekvienas veikėjas reprezentuoja rolę ar naudotojų tipą. Veikėjo susiejimas su panaudos atvejais numato, kokiais funkcionalumai veikėjas galės naudotis sistemoje.

Žemiau pateiktoje diagramoje pavaizduoti visų numatomų panaudos atvejų diagrama. Tolesniuose skyriuose panaudos atvejai yra išskaidyti pagal funkcines grupes ir detaliai aprašyti.



4 paveikslas. Bendra panaudos atvejų diagrama

### Duomenų surinkimo sistemos veikėjai

Sistemos veikėjų diagramos atvaizduoja numatomus sistemos naudotojų tipus ar roles. Rodyklės tarp veikėjų nurodo paveldėjimą. Paveldėjimas nurodo, kad „vaikas“ turi prieigą prie visų funkcionalumų, kuriuos turi „tėvas“.



5 paveikslas. Vidinio portalo veikėjų diagrama

Lentelė 5 Duomenų surinkimo sistemos veikėjų sąrašas

| **Eil. Nr.** | **Veikėjo sritis** | **Veikėjo pavadinimas** | **Veikėjo aprašymas** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Išorinis portalas | Neautentifikuotas naudotojas | Išorinio portalo veikėjas, kuris turi galimybę peržiūrėti agentūros teikiamas ataskaitas bei peržiūrėti švieslenčių teikiamą informaciją. |
|  | Duomenų tiekėjas | Autentifikuotas išorinio portalo veikėjas, kuris turi galimybę vykdyti duomenų formų pildymą, peržiūrėti pateiktus duomenis, juos atnaujinti bei pagal prašymą pataisyti neatitikimus pateiktuose duomenyse. Tai pat turi galimybę valdyti savo institucijos naudotojų įgaliojimus, registruoti naudotojus, kuriems bus suteikta teisė atlikti konkrečius veiksmus šios institucijos vardu sistemoje, gauti pranešimus sistemos viduje. |
|  | Vidinis portalas | Vidinio portalo naudotojas | Autentifikuotas veikėjas, turintis prieigą prie vidinio portalo funkcionalumų. |
|  | LEA specialistas | Vidinio portalo veikėjas, kuris turi galimybę valdyti Sistemoje viešinamas ataskaitas ir vidinius Sistemos pranešimus naudotojams. Tai pat turi teisę į Sistemos formų kūrimą ir valdymą, duomenų rinkinių valdymą, turi galimybę kelti papildomus duomenų rinkinius į Sistemą. |
|  | Naudotojas, kuriam suteikta išskirtinė prieigos teisė | Veikėjas turintis LEA specialisto prieigos teises ar jų poaibį. Veikėjas nėra LEA specialistas, tačiau jam yra suteiktos išskirtinės teisės naudotis Sistema. |
|  | Sistemos administratorius | Vidinio portalo veikėjas, kuris turi visas vidinio portalo veikėjo teises, bet taip pat turi teisę į Sistemos naudotojų administravimą, naudotojų prieigos teisių valdymą, duomenų archyvavimą bei Sistemos komponentų būsenos stebėjimo funkcionalumą. |

### Išorinio portalo panaudos atvejai



6 paveikslas. Išorinio portalo funkcionalumų panaudos atvejų diagrama

Lentelė 6 Išorinio portalo funkcionalumų panaudos atvejų aprašymai

| **Eil. Nr.** | **Panaudos atvejo pavadinimas** | **Panaudos atvejo aprašymas** |
| --- | --- | --- |
|  | Peržiūrėti ataskaitas | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti viešai teikiamas ataskaitas. |
|  | Naudotis duomenų el. paslaugomis | Panaudos atvejis skirtas naudotis duomenų el. paslaugomis. Duomenų el. paslaugomis laikomas duomenų formų pildymas, pateiktų duomenų peržiūra, duomenų atnaujinimas atvejais, kai prašoma pataisyti neatitikimus pateiktuose duomenyse. |
|  | Gauti pranešimus | Panaudos atvejis skirtas pranešimų apsikeitimui tarp sistemos naudotojų ar informacinio tipo sisteminių pranešimų išsiuntimui. |
|  | Registruoti naudotojus | Panaudos atvejis skirstas įpareigotos įstaigos atstovui registruoti naudotojus, kuriems bus suteikta teisė atlikti konkrečius veiksmus įpareigotos įstaigos vardu sistemoje. |
|  | Valdyti įgaliojimus | Panaudos atvejis skirtas valdyti įpareigotos įstaigos naudotojų įgaliojimus. |

### Išorinio portalo valdymo panaudos atvejai



7 paveikslas. Išorinio portalo valdymo panaudos atvejų diagrama

Lentelė 7 Išorinio portalo valdymo panaudos atvejų aprašymai

| **Eil. Nr.** | **Panaudos atvejo pavadinimas** | **Panaudos atvejo aprašymas** |
| --- | --- | --- |
|  | Valdyti pranešimų turinį | Panaudos atvejis skirtas valdyti pranešimų turinį. Šis funkcionalumas apima naujų pranešimų formavimą ir išsiuntimą galutiniam naudotojui, taip pat informacinių pranešimų turinio keitimą. |
|  | Valdyti viešinamas ataskaitas | Panaudos atvejis skirtas užkelti, viešinti, slėpti ar naikinti viešinamas ataskaitas sistemoje. |

### Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejai



8 paveikslas. Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejų diagrama

Lentelė 8 Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejų aprašymai

| **Eil. Nr.** | **Panaudos atvejo pavadinimas** | **Panaudos atvejo aprašymas** |
| --- | --- | --- |
|  | Kurti formas | Panaudos atvejis skirtas sukonfigūruoti duomenų rinkimo formas bei išsaugoti sukonfigūruotą duomenų rinkimo formą, kaip perpanaudojamą sistemos resursą. |
|  | Valdyti formas | Panaudos atvejis skirtas keisti, naikinti, peržiūrėti sistemoje sukurtas formas, taip pat paleisti naudojimui ar stabdyti formos naudojimą duomenų rinkimui. |
|  | Vykdyti duomenų surinkimą | Panaudos atvejis skirtas importuoti duomenis iš duomenų šaltinių, kurie nėra surenkami sistemos pajėgumais. Importuojami duomenys gali būti .xlsx ar .csv formatų pavidalu. |
|  | Valdyti duomenų rinkinius | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti, eksportuoti, stebėti sistemoje užkeltus ar surinktus duomenų rinkinius, duomenų rinkinių būseną realiu laiku. |
|  | Vykdyti pirminį duomenų tvarkymą | Panaudos atvejis skirtas pirminio duomenų tvarkymo vykdymui. Pirminis duomenų rinkinio tvarkymas apima egzistuojančių duomenų rinkinių filtravimą. Duomenų rinkinys su pritaikytais filtrai gali būti išsaugotas kaip atskiras duomenų rinkinys. |

### Sistemos administravimo panaudos atvejai



9 paveikslas. Sistemos administravimo panaudos atvejų diagrama

Lentelė 9 Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejų aprašymai

| **Eil. Nr.** | **Panaudos atvejo pavadinimas** | **Panaudos atvejo aprašymas** |
| --- | --- | --- |
|  | Kurti naudotoją | Panaudos atvejis skirtas sukurti naudotoją. Naudotojo kūrimo žingsniai gali būti sutrumpinti ar dalinai automatiškai atliekami, jei naudotojas yra užregistruotas kaip naujas įpareigotos įstaigos atstovas ar įgaliotinis. |
|  | Administruoti naudotojus | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti naudotojus, jų veiklos žurnalą, pakeisti naudotojo duomenis, naikinti naudotojus. |
|  | Valdyti naudotojų prieigos teises | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti, pridėti ar atimti prieigos teises konkrečiam naudotojui. |
|  | Archyvuoti duomenis | Panaudos atvejis skirtas archyvuoti duomenims, pagal nustatytus kriterijus, taip pat peržiūrėti archyvuotų duomenų meta aprašymus. |
|  | Stebėti sistemos būseną | Panaudos atvejis skirtas stebėti sistemos veikimą bei sistemos komponentų būsenas. Peržiūrėti ir eksportuoti sistemos žurnalą (*angl. system log*). |

### PP duomenų valdymo ir stebėjimo panaudos atvejai



10 paveikslas. Sistemos administravimo panaudos atvejų diagrama

Lentelė 10 Duomenų surinkimo ir tvarkymo panaudos atvejų aprašymai

| **Eil. Nr.** | **Panaudos atvejo pavadinimas** | **Panaudos atvejo aprašymas** |
| --- | --- | --- |
|  | Kurti PP | Panaudos atvejis skirtas sukurti PP su PP priklausančiais elementais. |
|  | Valdyti PP | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti, keisti, naikinti ar sujungti PP priemones. |
|  | Susieti duomenų rinkinius | Panaudos atvejis skirtas susieti Sistemoje esančius duomenų rinkinius su konkrečia PP. |
|  | Kurti duomenų rinkinių aprašymą | Panaudos atvejis skirtas sukurti už Sistemos esančių duomenų rinkinio aprašymą. |
|  | Peržiūrėti PP duomenų rinkinius | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti su PP susietus duomenų rinkinius. |
|  | Peržiūrėti PP metrikas | Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti PP statusą, pasiektą rezultatą ir efektą. |
|  | Valdyti PP metrikų duomenis | Panaudos atvejis skirtas pateikti, keisti ar naikinti duomenų rinkinį, kuriame bus pateiktos PP metrikos. |

# FUNKCINIAI REIKALAVIMAI IS

Šiame dokumento skyriuje pateikiami funkciniai reikalavimai. Funkciniai reikalavimai pateikiami išskaidant juos į modulius, kurie sugrupuoti, remiantis koncepcine funkcine architektūra.

Užsakovas gali priimti sprendimą atitinkamo funkcinio reikalavimo atsisakyti. Tokiu atveju, vietoje atsisakyto reikalavimo Paslaugų teikėjas turi įgyvendinti analogiškos apimties kitą, su Užsakovu suderintą reikalavimą.

**Duomenų teikimo procesas**

1. Duomenų tiekėjas prisijungia prie sistemos.
2. Pasirenka duomenų formą ir suveda informaciją.
3. Sistema automatiškai patikrina duomenis (formatas, intervalai, reikšmių tikslumas).
4. Jei randama klaidų – vartotojui pateikiamas klaidų sąrašas.
5. Patvirtinus duomenis, jie perduodami analizei ir saugojimui.

**KPI rodiklių valdymo procesas**

1. LEA specialistas per vidinį portalą pasirenka KPI rodiklį.
2. Sistema automatiškai atnaujina rodiklius pagal naujus duomenis.
3. Jei rodiklis neatitinka numatytų ribų – sugeneruojamas pranešimas.
4. LEA specialistas gali patvirtinti arba koreguoti rodiklį.
5. Rodikliai atvaizduojami interaktyviose ataskaitose.

## Reikalavimai išoriniam portalui

**Paskirtis:** teikti prieigą prie viešų ataskaitų ir leisti duomenų tiekėjams pateikti informaciją.

**Pagrindiniai funkcionalumai:**

* **Viešų ataskaitų peržiūra** (duomenų vizualizacija, rodiklių atvaizdavimas).
* **Naudotojo registracija** per VIISP.
* **Duomenų pateikimas** per interaktyvias formas.
* **Duomenų validacija ir pranešimai** apie klaidas (automatinis tikrinimas).
* **Eksportavimo galimybės** (Excel, PDF, API prieiga).

### Naudotojo paskyra

#### Funkciniai reikalavimai registracijos moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Naudotojo identifikavimas turi vykti naudojant integracinę sąsają su VIISP autentifikacijos paslauga. Sąsajos metu gaunami asmens duomenys į EIS IS turi būti tikslinami. |
|  | EIS IS kaupiami asmens duomenys turi būti šifruojami, o nenaudojami asmens duomenys nustatytų periodiškumu turi būti naikinami. |
|  | EIS IS neturi kaupti perteklinių asmens duomenų. |
|  | Identifikavus naudotoją, jis autorizuojamas Sistemoje. |

#### Funkciniai reikalavimai duomenų teikimo el. paslaugų moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Sistema turi atvaizduoti konkrečiam naudotojui leistinų pildyti formų sąrašą; |
|  | Pasirinkus formą Sistema turi atvaizduoti konkrečios formos metaduomenis ir nuorodą į formą; |
|  | Turi būti galimybė užpildyti formą „Excel“ skaičiuoklės tipo formato pavidale. Forma gali būti užpildyta sekančiose aplinkose: |
|  | „Excel“ skaičiuoklės tipo forma yra atvaizduojama interneto naršyklėje; |
|  | Turi būti galimybė parsisiųsti formą ir įkelti užpildytą formą į Sistemą; |
|  | Sistema turi automatiškai patikrinti (validuoti), ar formos laukai užpildyti: |
|  | Sistemoje atvaizduotos formos atveju, sistema turi paryškinti neteisingai suvestus laukus ir pateikti klaidos pranešimą pildymo metu; |
|  | Į sistemą įkeltos formos atveju, sistema turi patikrinti failo turinį ir pateikti klaidos pranešimus apie neteisingai faile užpildytą informaciją; |
|  | Jei formos konfigūracijoje nurodyta, kad yra suinteresuota šalis, formoje turi būti galimybė įvesti suinteresuotą šalį; |
|  | Jei pildant formą nurodoma susijusi šalis, turi būti išsiunčiamas pranešimas susijusiai šaliai, apie poreikį patvirtinti pateiktus duomenis; |
|  | Naudotojas, kuris yra nurodytas, kaip suinteresuota šalis, turi galimybę prieiti ir peržiūrėti konkrečios formos turinį; |
|  | Naudotojas, kuris yra nurodytas, kaip suinteresuota šalis, turi galimybę patvirtinti ar nepatvirtinti duomenų formos turinį. Nepatvirtinimo atveju turi būti sukuriamas pranešimas formą pildžiusiam naudotojui, kuriame suinteresuotos šalies atstovas pateikia nepatvirtinimo priežastį. Patvirtinimo atveju turi būti suformuotas pranešimas apie formos patvirtinimą; |
|  | Jei formoje yra sukonfigūruotas failų pridėjimo funkcionalumas, naudotojas turi turėti galimybę pridėti .pdf, .png, .docx, .xlsx formato (ar šiuos formatus atitinkančius lygiaverčių formatų) failus; |
|  | Turi būti galimybė keisti užpildytos formos duomenis. Formų užpildymai ar pakeitimai turi būti versijuojami. |

#### Funkciniai reikalavimai komunikacijos moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti galima peržiūrėti Sistemos visus atitinkamam autentifikuotam sistemos naudotojui skirtus informacinius pranešimus, t. y. turi būti realizuota pranešimų dėžutė. Turi būti galimybė, naudotojui šį pranešimą gauti ir į paskyroje nurodytą el. pašto adresą. |
|  | Pranešimų dėžutė turi būti išskirta į: gautus pranešimus, išsiųstus pranešimus, juodraščius. |
|  | Pranešimų dėžutėje turi būti galimybė pažymėti (po vieną arba iškart kelis) pranešimus ir nurodyti, kad jie yra perskaityti, arba juos ištrinti iš pranešimų dėžutės. |
|  | Turi būti galimybė sukurti ir išsiųsti pranešimą naudotojų grupei ar konkrečiam naudotojui. |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti pranešimo turinį. |
|  | Pranešimo turinį sudaro: |
|  | Pranešimo tema; |
|  | Pranešimo tekstas; |
|  | Siuntėjas; |
|  | Gavėjas; |
|  | Išsiuntimo laikas; |
|  | Susijęs duomenų įvedimas (neprivaloma); |
|  | Turi būti galimybė atsakyti į pranešimą; |
|  | Sistema turi atvaizduoti pranešimų grandinę, t. y. Turi būti atvaizduoti pranešimai (-as), į kuriuos buvo atsakyta ar yra atsakoma; |
|  | Turi būti sukonfigūruoti standartiniai automatiniai pranešimai ir jų išsiuntimas atitinkamoms naudotojų grupėms apie sistemoje vykstančius įvykius. Tokie įvykiai apima: |
|  | Automatinių suvestinių sugeneravimą; |
|  | Naudotojui prieinamos formos statuso pakitimą (informuojama apie formos užpildymo galimybę); |
|  | Turi būti galimybė konfigūruoti automatinį standartinių pranešimų generavimo periodiškumą; |

### Informacijos viešinimas

#### Funkciniai reikalavimai ataskaitų viešinimo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Sistema turi atvaizduoti įkeltų ataskaitų sąrašą. Ataskaitas sudaro informacija su susijusiais rodikliais (duomenimis) apie kiekvieną 2 lentelėje nurodytą PP atskirai ir PP pagal kiekvieną Reglamento priedą; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti ataskaitos metaduomenis. Viešinamos ataskaitos metaduomenis sudaro: |
|  | Ataskaitos pavadinimas; |
|  | Ataskaitos paviešinimo data; |
|  | Ataskaitos aprašymas; |
|  | Turi būti galimybė įkelti ataskaitas viešinimui. Ataskaita gali būti įkelta .pdf formatu ar kitu formatu, kuris bus suderintas Paslaugų teikimo metu; |
|  | Turi būti galimybė naikinti jau įkeltas ataskaitas; |
|  | Turi būti galimybė parsisiųsti įkeltas ataskaitas; |
|  | Turi būti galimybė įjungti arba išjungti ataskaitos viešinimą; |

## Reikalavimai vidiniam portalui

**Paskirtis:** administruoti duomenis, valdyti duomenis ir integracijas su kitomis IS.

**Pagrindiniai funkcionalumai:**

* **Duomenų administravimas** (rinkinių kūrimas, redagavimas, versijų valdymas).
* **Rodiklių matricos valdymas** (rodiklių stebėjimas, pakeitimai, susiejimas su PP).
* **Integracijų valdymas** su VDV IS, VIISP.
* **Ataskaitų generavimas** (pagal pasirinktus kriterijus, rodiklius, istorinius duomenis).
* **Naudotojų teisių administravimas** (prieigos lygiai, autorizacija).
* **Sistemos auditavimo įrankiai** (veiksmų žurnalai, klaidų aptikimas ir ataskaitos).

### Duomenų surinkimo posistemė

#### Funkciniai reikalavimai duomenų surinkimo formų valdymo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Naudotojas Sistemoje turi galėti sukurti naują formą. Formos konfigūraciją sudaro: |
|  | Skaičiuoklės formato failas ar lygiavertis, kuriame patalpinta forma. Formos faile turi būti pateikta: |
|  | Formos laukai; |
|  | Sukonfigūruotos formos laukų validacijos taisyklės ar įvesties apribojimai; |
|  | Formos meta duomenys, kurie turi apimti visus duomenų rinkinio meta duomenis (žr. reikalavimą 51); |
|  | Formos adresatas. Nurodoma grupė ar individualus(-ūs) naudotojas(-ai), kuriam bus leista pildyti formos turinį; |
|  | Nurodoma ar bus susijusi šalis. Šis parametras leis formą pildančiam naudotojui nurodyti konkretų naudotoją, kuris turės patvirtinti formos turinį. Parametras nėra privalomas; |
|  | Nurodoma ar bus pridedami dokumentai. Šis parametras leis formą pildančiam naudotojui įkelti papildomus reikalingus dokumentus. Parametras nėra privalomas; |
|  | Sistemoje turi būti sukonfigūruotos šios formos ( bet neapsiribojant, formos pateiktos prieduose LEA\_Šal ir AAA\_Šal): |
|  | Audito ataskaitos formos; |
|  | Švietimo ir konsultavimo priemonių įgyvendinimo forma; |
|  | Energijos sutaupymo susitarimų įgyvendinimo forma; |
|  | Paruoštos formos turi būti sukonfigūruotos pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją; |
|  | Turi būti galimybė archyvuoti formą; |
|  | Turi būti galima keisti formos turinį bei konfigūraciją; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti formą, kaip ją matys formą pildantis naudotojas (*angl. preview*); |
|  | Formos turi būti versijuojamos; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti konkrečios formos pasirinktos versijos turinį ir konfigūraciją; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti ir keisti sukurtų formų statusą. Galimi formos statusai: *aktyvi* ir *neaktyvi;* |
|  | *Aktyvi* – priskirti formos adresatai gali pildyti formą; |
|  | *Neaktyvi* – forma nėra prieinama formos adresatams, duomenys nėra renkami; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti konkretaus naudotojo užpildytos formos duomenis; |
|  | Turi būti galimybė ieškoti konkretaus naudotojo užpildytos formos duomenų; |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti formą užpildžiusių naudotojų sąrašą bei jų užpildytos formos duomenis; |

#### Funkciniai reikalavimai duomenų surinkimo ir skaičiavimo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Sistema turi generuoti suvestines. Sugeneruotos suvestinės laikomos duomenų rinkiniais; |
|  | Sistema turi turėti sukonfigūruotą šių suvestinių generavimą ( bet neapsiribojant): |
|  | Audito ataskaitos suvestinė; |
|  | Atrankos atitikties patikrai kriterijų suvestinė; |
|  | Atrankos kokybės patikrai kriterijų suvestinė; |
|  | Didelių įmonių auditų suvestinė; |
|  | Atrankos ŠKP patikros kriterijų suvestinė; |
|  | Galutinė ŠKP informacijos suvestinė; |
|  | Turi būti galimybė konfigūruoti kiekvienos suvestinės automatinio generavimo periodiškumą; |
|  | Turi būti galimybė inicijuoti pasirinktos suvestinės generavimą; |
|  | Turi būti ribojama prieigą prie suvestinių ar suvestinės priklausomai nuo naudotojo ar naudotojų grupės, kuriai priklauso naudotojas. |
|  | Turi būti galimybė įkelti duomenų rinkinį į Sistemą \*.csv ir \*.xlxs formatais. Įkeltas duomenų rinkinys turi būti aprašytas meta duomenimis (žr. reikalavimą FR-58); |
|  | Turi būti galimybė įkelti išvadas į Sistemą \*.pdf formatu. |
|  | Konkrečios formos surinkti duomenys turi būti išsaugomi sistemoje kaip pirminiai duomenų rinkiniai; |
|  | Turi būti galimybė stebėti aktyvios formos surinktų duomenų kiekį, kada buvo aktyvuota, kiek laiko forma yra aktyvi; |

#### Funkciniai reikalavimai duomenų rinkinių valdymo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti galimybė peržiūrėti sukauptų duomenų rinkinių meta duomenis. Duomenų rinkinių meta duomenys apima (bet neapsiriboja): |
|  | Duomenų rinkinio pavadinimas; |
|  | Duomenų rinkinio aprašymas; |
|  | Duomenų rinkinio duomenų schema (duomenų laukų sąrašas); |
|  | Duomenų rinkinio sukūrimo data; |
|  | Duomenų rinkinį sukūręs naudotojas (gali būti įvardintas ir sisteminis veiksmas); |
|  | Duomenų rinkinio paskutinio atnaujinimo data; |
|  | Duomenų rinkinį atnaujinęs naudotojas (gali būti įvardintas ir sisteminis veiksmas); |
|  | Duomenų rinkinio versija; |
|  | Sistemoje turi būti galimybė atlikti paiešką tarp duomenų rinkinių; |
|  | Sistema turi eksportuoti naudotojo pasirinktą duomenų rinkinį .xlsx, .pdf ir kitais lygiaverčiais formatais; |
|  | Turi būti galimybė keisti duomenų rinkinio meta duomenis; |
|  | Turi būti galimybė trinti duomenų rinkinius; |
|  | Turi būti galimybė kurti duomenų rinkinių aplankus; |
|  | Turi būti galimybė perkelti duomenų rinkinį tarp aplankų; |

### Sistemos administravimas

#### Funkciniai reikalavimai naudotojų sukūrimo ir administravimo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Administratorius turi galėti sukurti naują naudotojo paskyrą; |
|  | Administratorius turi galėti panaikinti naudotojo paskyrą; |
|  | Administratorius turi galėti peržiūrėti egzistuojančius naudotojus bei duomenis apie naudotojus; |
|  | Naudotojai prie IS galės jungtis naudodami VIISP tapatybės paslaugą. |
|  | Administratorius turi galėti peržiūrėti konkrečiam naudotojui priskirtas prieigos teises bei jas valdyti. Prieigos teisių valdymo reikalavimai pateikti „5.2.2.2 Funkciniai reikalavimai naudotojų prieigos teisių valdymo moduliui“; |

#### Funkciniai reikalavimai naudotojų prieigos teisių valdymo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Administratorius turi turėti galimybę pridėti ar atimti prieigos teises prie sistemos funkcionalumų ar langų konkrečiai naudotojų grupei; |
|  | Administratorius turi turėti galimybę sukurti naują naudotojų grupę, kuriai priskiriamos konkrečios prieigos teisės prie sistemos funkcionalumų ar langų; |
|  | Administratorius turi galėti panaikinti naudotojų grupę; |
|  | Turi būti galimybė atkurti Administratoriaus panaikintą naudotojų grupę. |
|  | Administratorius turi turėti galimybę priskirti konkrečius naudotojus prie vienos ar kelių naudotojų grupių; |
|  | Turi būti sukonfigūruotos šios naudotojų grupės (bet neapribojant patikslinus procesus): |
|  | LEA darbuotojai; |
|  | Sistemos administratoriai; |
|  | Išskirtiniai vidinio portalo naudotojai (AAA, AM, EM, LEI ir kt. juridiniai asmenys teikiantys/rengiantys NEKSVP ataskaitas); |
|  | Duomenų teikėjai: |
|  | Fiziniai asmenys - Auditoriai; |
|  | Didelės energijos įmonės; |
|  | Švietimo ir konsultavimo susitarimus pasirašiusios įmonės; |
|  | Energijos sutaupymų susitarimus pasirašiusios įmonės; |
|  | Viešųjų pastatų administratoriai; |
|  | Įmonės vartotojams parduodančios naftos produktus; |
|  | Įmonės vartotojams parduodančios alternatyvius degalus ir vidaus degimo variklių degalus. |
|  | Turi būti sukurtas sistemos naudotojų valdymo mechanizmas. |
|  | Naudotojų grupės pagal teisių apimtį skirstomas į:   * sistemos administratorius; * LEA darbuotojus – duomenų tvarkytojus; * įstaigų atsakingų už NEKSVP ataskaitų teikimą darbuotojai, kuriems deleguota teisė administruoti jiems aktualią (-ias) PP; * EIS IS duomenų teikėjus (fiziniai ir juridiniai asmenys turintys teisę teikti duomenis). |

#### Funkciniai reikalavimai duomenų archyvavimo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Sistema turi automatinėmis priemonėmis archyvuoti duomenis. |
|  | Administratorius turi turėti galimybę konfigūruoti duomenų archyvavimo taisykles. |
|  | Duomenų įrašai turi būti archyvuoti po 10 metų nuo jų sukūrimo. |
|  | Archyvuoti duomenys turi būti perkelti ir saugomi atskirai, tokiu būdu, kad netrikdytų ir nelėtintų Sistemos funkcionalumų. |
|  | Administratorius turi galėti atkurti archyvuotus duomenis. |
|  | Atkurti duomenys turi būti prieinami tokiais pat būdais, kaip nearchyvuotos tokios pat duomenų esybės; |

#### Funkciniai reikalavimai sistemos stebėsenos moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Administratorius turi galėti peržiūrėti Sistemos įvykių žurnalą, kuriame turi būti pateikta:  a. naujai sukurti, ištrinti IS naudotojai;  b. naudotojų prisijungimas ir atsijungimo nuo sistemos laikai. |
|  | IS infrastruktūra bus stebima sisteminėmis priemonėmis, suteiktomis debesijos paslaugos teikėjo, už šias priemones Diegėjas nėra atsakingas. |

### PP duomenų valdymo ir stebėjimo posistemė

#### Funkciniai reikalavimai PP kūrimo valdymo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | PP turi būti susieta su NEKSVP priemonių stebėjimo matrica (duomenimis). Apdoroti duomenys gaunami iš VDV platformos per integracinę sąsają. |
|  | Turi būti galimybė kurti PP. |
|  | PP gali kurti už PP atsakingos įstaigos. |
|  | Turi būti galimybė trinti PP; |
|  | Turi būti galimybė keisti PP sudarančių elementų duomenis; |
|  | PP elementai turi apimti (bet neapsiribojant): |
|  | PP pavadinimas; |
|  | PP planuojamos apimtys ir rezultatai/efektas; |
|  | PP dabartinės apimtys ir rezultatai/efektas; |
|  | PP įgyvendinimo laikotarpis; |
|  | PP subjektai atsakingi už įgyvendinimą; |
|  | PP statusas; |
|  | Duomenų rinkiniai susiję su konkrečia PP (žr. skyrių 5.2.3.2); |
|  | PP statusai gali turėti šias reikšmes: |
|  | Inicijuota (planuojamas priemonės rezultatas/efektas); |
|  | Vykdoma (priemonė yra aktuali finansine, politine ar socialine prasme, taip pat vykdomas priemonės stebėjimas); |
|  | Stebima (priemonė nėra aktuali finansine, politine ar socialine prasme tačiau vykdymo metu pasiekti rezultatai yra stebimi); |
|  | Sustabdyta (priemonė nėra aktuali finansine, politine ar socialine prasme ir nėra vykdomas priemonės stebėjimas); |
|  | Pasirinkus konkrečią PP, turi būti atvaizduojami tos PP elementai; |
|  | Turi būti sukonfigūruotos PP, kurių sąrašas yra pateiktas 2 lentelėje; |

#### Funkciniai reikalavimai PP planavimo ir stebėsenos duomenų valdymo moduliui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti galimybė susieti duomenų rinkinius su konkrečia PP; |
|  | Turi būti galimybė sukurti už Sistemos ribų esantį duomenų rinkinio aprašymą, kuris bus susietas su konkrečia PP. |
|  | Duomenų aprašymą sudaro šie elementai (bet neapsiriboja): |
|  | Duomenų rinkinio pavadinimas; |
|  | Duomenų rinkinio aprašymas; |
|  | Institucijos, kuriai priklauso duomenų rinkinys, pavadinimas; |
|  | Sistemos, kuri kaupia, renka ar generuoja duomenų rinkinį, pavadinimas; |
|  | Turi būti galima matyti su konkrečia PP susietų duomenų rinkinių sąrašą; |
|  | Turi būti galima panaikinti duomenų rinkinio susiejimą su konkrečia PP; |
|  | Turi būti galimybė naudotoją nukreipti į Sistemoje saugomą duomenų rinkinį pasirinkus duomenų rinkinį iš sąrašo; |
|  | Turi būti galimybė nurodyti su PP susietą duomenų rinkinį, kuriame turi būti pateikti PP dabartinės apimtys ir rezultatai/efektas. |
|  | Turi turėti funkcionalumą kaupti PP skaičiavimo formules ir su PP skaičiavimu susijusią informaciją. |

## NEKSVP priemonių stebėsenos matrica

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti sukurta NEKSVP priemonių matrica su rodikliais. Matrica - NEKSVP reikalingų duomenų surinkimo, valdymo ir rodiklių (duomenų) įvertinimo/stebėsenos procesai. Rodikliai – duomenys apibūdinantys PP, kurie atlikus analizę VDV platformoje per integracinę sąsają gaunami į EIS IS. |
|  | NEKSVP priemonių matricos rodikliai turi būti susieti su konkrečia PP. |
|  | Turi būti galimybė per atitinkamą informacinės sistemos komponentą pasiekti NEKSVP PP rodiklius ir su jais susijusią ataskaitą bei duomenis. |
|  | NEKSVP EIS IS duomenų modelis turi būti pritaikytas, ne tik vertinti esamoms NEKSVP priemonėms, tačiau ir ateityje įtraukiamoms į NEKSVP priemonėms vertinti. |

Aukšto lygio sprendimų priėmėjo PP priemonės naudojimo/vertinimo/stebėsenos proceso pavyzdys (sprendimo priėmėjo poreikio PP stebėsenos veiklos schema - elektromobilių įsigijimas (T1E)):

A diagram of a diagram

Description automatically generated

## Integracija su kitomis valstybės informacinėmis sistemomis

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti funkcionalumas perduoti iš EIS IS duomenų bazės sukauptų duomenų rinkinius į VDV analitikos modulį / duomenų ežerą. |
|  | Turi būti sudarytos sąlygos gauti į EIS IS iš VDV platformos sukauptų duomenų rinkinius. |
|  | Turi būti realizuota sąsaja su VIISP tapatybės nustatymo paslauga naudotojų identifikavimui ir autentifikavimui. |

# NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

Diegėjas privalo užtikrinti, kad sistema būtų projektuojama ir kuriama taip, kad atitiktų [informacinių sistemų kūrimo ir diegimo IRT konsoliduotoje infrastruktūroje (debesijos paslaugų teikimo platformoje) bazinius reikalavimus ir rekomendacijas](https://vssa.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/VII%20konsolidavimas/Sistemu%20kurimo%20ir%20diegimo%20gCloud%20platformoje%20rekomendacijos%20v1_0%20public.pdf), kurios pateikiamos čia: https://vssa.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/VII%20konsolidavimas/Sistemu%20kurimo%20ir%20diegimo%20gCloud%20platformoje%20rekomendacijos%20v1\_0%20public.pdf

## Reikalavimai architektūrai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Kuriami komponentai turi remtis SOA principu bei naudoti 3 (trijų) sluoksnių architektūrą (reprezentacijos sluoksnis, veiklos logikos sluoksnis, duomenų sluoksnis). |
|  | Kuriami komponentai turi būti sukonfigūruoti ir valdomi debesijos paslaugų teikėjo infrastruktūroje, su kuriuo Perkančioji organizacija yra sudariusi debesijos paslaugų teikimo sutartį. |
|  | Informacinės sistemos duomenis turi būti galimybė teikti išoriniams duomenų gavėjams vadovaujantis Duomenų atvėrimo tvarkos apraše, patvirtinto Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų ministro 2020 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 4-1150 „Dėl Duomenų atvėrimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nurodytų taisyklių ir duomenų struktūros aprašo nuostatomis. Sistemoje turi būti atveriami duomenys apimantys: |
|  | Duomenys apie energijos gamybą ir suvartojimą savivaldybėje. |
|  | Duomenis apie savivaldybėje veikiančius ir planuojamus statyti atsinaujinančių išteklių energiją naudojančius energijos gamybos įrenginius. |
|  | Duomenis apie savivaldybėje esančius elektros energiją gaminančius vartotojus (toliau – gaminantis vartotojas) ir atsinaujinančių išteklių energijos bendrijas bei su tuo susijusią informaciją (gaminančių vartotojų tipus (fiziniai asmenys, juridiniai asmenys, nutolę elektros energiją gaminantys vartotojai ir kt.), elektrinių įrengtąją galią, pagamintos elektros energijos kiekį pagal kiekvieną gaminančio vartotojo tipą ir kt.). |
|  | Duomenis apie savivaldybėje iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą energijos kiekį. |
|  | Susisteminti tinklų operatorių ir šilumos ir vėsumos gamintojų ataskaitų duomenys. |

## Reikalavimai techninei įrangai / IT infrastruktūrai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Diegėjas nėra atsakingas už techninės įrangos ar infrastruktūros suteikimą. IS veiks Perkančiosios organizacijos pasirinktoje debesijos platformoje. |
|  | IS turi būti suderinta ir veikti Perkančiosios organizacijos nurodytoje debesijos platformoje. Diegėjas turi nurodyti konkrečius techninės įrangos parametrus. Minimalūs techninės įrangos reikalavimai (arba jiems lygiavertūs): |
|  | 4 vCPU po 16 GB RAM |
|  | 1 TB atmintis |
|  | 3 Virtualūs serveriai |

## Reikalavimai duomenų talpai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | EIS IS tvarkomų duomenų įrašų skaičius neturi būti ribojamas, išskyrus tuos apribojimus, kurie atsiranda dėl naudojamos techninės įrangos fizinių parametrų. |
|  | EIS IS naudotojai negali turėti galimybės atlikti (skaičiavimo/darbo su duomenimis) operacijų tiesiai EIS IS duomenų bazėje. |
|  | Diegėjas gali pasirinkti ir pasiūlyti, kokia duomenų bazių valdymo sistema (toliau – DBVS) bus naudojama EIS IS. Jei pasirenkama mokamos licencijos PĮ, DBVS licencijos įsigijimo ir ne mažiau kaip 2 metų (skaičiuojant nuo paskutinio testavimo etapo pabaigos) gamintojo užtikrinto palaikymo kaina turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą. |

## Reikalavimai greitaveikai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Informacinės sistemos portalas turi palaikyti ne mažiau kaip 200 vienu metu prisijungusių naudotojų. |
|  | Vidiniams informacinės sistemos portalo naudotojams skirta dalis turi palaikyti ne mažiau kaip 100 vienu metu prisijungusių naudotojų. |
|  | Reikalaujami IS reakcijos greičiai (neskaitant dėl tinklo kylančių vėlavimų): |
|  | Naudotojų veiksmų (įrašų įterpimo, keitimo ir šalinimo) atlikimo trukmė turi būti ne ilgesnė nei 3 sekundės, matuojant piko (maksimalaus apkrovimo) metu; |
|  | Navigacija tarp skirtingų naudotojo sąsajos langų turi trukti ne ilgiau kaip 2 sekundes (išskyrus atvejus, kai generuojama ataskaita); |
|  | Duomenų mainuose dalyvaujančių žiniatinklio paslaugų atsakymai turi būti pateikiami per ne ilgiau nei 5 sekundes; |
|  | Ataskaitų generavimas turi trukti ne daugiau kaip 5 sekundes vieno paprastos ataskaitos puslapio generavimui ir ne daugiau kaip 11 sekundžių vieno suvestinės ataskaitos puslapio generavimui (suvestine ataskaita laikomos tokios ataskaitos, kai jose atvaizduojami duomenys gaunami ataskaitos formavimo metu atliekant papildomus veiksmus su kelių subjektų, subjektų grupių duomenims). |
|  | Formų užkėlimo funkcija informacinės sistemos portalo naudotojams turi trukti ne ilgiau nei 5 sekundes. |
|  | Turi būti užtikrintas aukštas sistemos prieinamumas kritinių komponentų dubliavimo metodais. Užtikrinant aukštą prieinamumą gali būti naudojamos serverių dubliavimo, apkrovų paskirstymo, duomenų rezervinio kopijavimo, replikavimas ar panašios technologijos. Tiek duomenų, tiek logikos sluoksnių tarnybinės stotys, kuriose eksploatuojama aukšto patikimumo reikalavimais pasižyminčios posistemės, turi būti dubliuojamos. Žemesnio patikimumo reikalavimais pasižyminčių posistemių veikimo tęstinumas gali būti užtikrinamas naudojant rezervines arba dvigubos paskirties tarnybines stotis. |

## Reikalavimai vartotojo sąsajai / ergonomikai

|  | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Naudotojo sąsaja turi būti parengta pagal bendrines lietuvių kalbos taisykles. |
|  | Diegėjas turi pasiūlyti 3 skirtingas vizualines formų atvaizdavimo gaires ir pristatyti Perkančiajai organizacijai. Galutinės gairės turi būti suderintos ir patvirtintos Perkančiosios organizacijos. |
|  | Diegėjas turi parengti interaktyvų vartotojo sąsajos prototipą. |
|  | Naudotojo sąsaja turi būti realizuota **WEBX.0** technologijomis ir pateikiama klientui HTML ar jai lygiaverčia technologija. |
|  | Naudotojo sąsaja turi būti tinkamai atvaizduojama įvairios rezoliucijos ekranuose, t. y. turi būti realizuojamas taikant prisitaikančio dizaino (*angl. Responsive design*) principus. |
|  | Grafinė išorinio portalo naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta neįgaliesiems pagal Web Content Accessibillity Guidelines 1 skaitmeninio turinio prieinamumo gaires ir Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodines rekomendacijas, patvirtintas informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. gegužės 23 d. įsakymu Nr. T-72. |
|  | Naudotojo sąsaja turi atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus, nurodytus standarte LST EN ISO 9241-110:2006 „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai“. |
|  | Naudotojo sąsajos valdymas turi vykti pelės ir klaviatūros įrenginiais. |
|  | Naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta pagal naudotojų ir paslaugų gavėjų tipą ir prieigos teises. Naudotojams turi būti pateikiamos tik jiems aktualios funkcijos, o darbui nereikalingi arba neleistini sistemos funkcionalumai neturi būti matomi. |
|  | Turi būti vykdomas loginis duomenų laukų tikrinimas laukų lygiu (pvz. asmens varde negali būti skaičių) ir laukų grupių (pvz.: paieškos pradžios data turi būti ankstesnė nei paieškos pabaigos data). Prieš išsaugant pateiktus duomenis, turi būti atliekamas išsamus loginis jų patikrinimas (pvz., ar visi privalomi laukai užpildyti). |
|  | Naudotojo sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kaip naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia daryti, kad galėtų tęsti darbą. Klaidų pranešimai turi būti pateikiami lietuvių kalba. |
|  | Turi būti realizuoti naudojimo patogumą užtikrinantys sprendimai: |
|  | TAB klavišo seka einanti per įvedimo laukus; |
|  | Paieškos laukuose įvedant paieškos žodžius, pateikiamas galimų užklausų interaktyvus sąrašas; |
|  | Pateikiamos užuominos ir paaiškinimai (kontekstinė informacija) pelės žymeklį užvedus ant objekto; |
|  | Langų / objektų išdėstymas turi atitikti naudotojų veiklos sekas. |
|  | Naudotojo sąsaja turi turėti kompiuterizuotos informacinės pagalbos suteikimo funkcionalumą: |
|  | leidžianti naršyti informaciją pagal struktūrizuotą turinį; |
|  | pateikianti informaciją pagal taikomosios sistemos kontekstą, kuriame buvo iškviesta pagalbos funkcija; |
|  | turinti paieškos režimą bei galimybę ieškoti informacijos pagal kontekstą; |
|  | leidžianti atspausdinti informaciją; |
|  | leidžianti koreguoti informaciją. |

## Reikalavimai saugai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Kuriama IS turi atitikti valstybės informacinėms sistemoms keliamus techninius saugos reikalavimus, nustatytus Techniniuose valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1V-82, ir kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose, kurie reglamentuoja saugų informacijos tvarkymą ir nustatytus reikalavimus, kurie turi garantuoti nustatyto lygio informacijos vientisumą ir prieinamumą. Saugos reikalavimai taikomi atskirai pagal kiekvienos IS kategoriją, kuri nustatoma kiekvienos IS nuostatuose. |
|  | IS saugomi duomenys turi būti apsaugoti nuo nesankcionuoto priėjimo, naudojimo, pakeitimo, atskleidimo, sunaikinimo ar praradimo. |
|  | IS duomenys, perduodami viešais duomenų perdavimo kanalais, turi būti šifruoti. Asmens duomenys tvarkomi ir asmens duomenų apsauga turi būti užtikrinama vadovaujantis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymu. |
|  | Kuriama IS turi užtikrinti korektišką incidentų, kuriuos sukėlė neteisingi naudotojo veiksmai, neteisingas įvedimo duomenų formatas arba neleidžiamos įvedamų duomenų reikšmės, valdymas. Naudotojas turi būti informuojamas apie incidento atsiradimą ir galimus tolimesnius veiksmus. |
|  | Siekiant užtikrinti internetu perduodamos informacijos saugą, turi būti naudojamas SSL kriptografinis protokolas (*angl. Secure Sockets Layer*) šiuose komunikacijos scenarijuose: sistema – naudotojas ir pagal poreikį sistema – sistema. |
|  | Turi būti realizuotos elektroninės informacijos tikslumo, užbaigtumo, klaidų aptikimo, klaidų redagavimo ir klaidų toleravimo priemonės. |
|  | Turi būti fiksuojami visi saugomų duomenų pakeitimai, jų atlikimo laikas ir pakeitimus atlikę asmenys ar IS. |
|  | Veiklos tęstinumui užtikrinti turi būti periodiškai ir automatiškai daromos elektroninės informacijos atsarginės kopijos. |

## Reikalavimai stebėsenai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Turi būti sukurta EIS IS sisteminių įrašų kaupimo sistema, kurioje būtų kaupiami visos EIS IS sistemų ir komponentų žurnaliniai įrašai (*angl. logs*). |
|  | Turi būti užtikrintas visų stebėsenos metu surinktų duomenų išsaugojimas nustatytą terminą. Siekiant išvengti perteklinės auditavimo informacijos kaupimo tikslūs audito įrašų darymo momentai ir jų saugojimo reikalavimai turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapų metu. |
|  | EIS IS turi fiksuoti ir dokumentuoti EIS IS vykdomų procesų atliekamus veiksmus. Paslaugų teikėjas privalo detalios analizės ir projektavimo etapo metu suderinti su Perkančiąja organizacija (neapsiribojant): |
|  | Dokumentuojamus veiksmus ir jų informatyvumo lygį; |
|  | Prieigos prie skirtingų audituojamų įrašų lygius; |
|  | Duomenų saugojimo trukmę, eksportavimo galimybes; |
|  | Informavimo apie sistemos incidentus (netinkamas sistemos veikimas, veikimo sutrikimas, gedimas, duomenų iškraipymas ar praradimas ir pan.) būdus. |
|  | Turi būti realizuoti EIS IS, jos komponentų ir/ar mikroservisų veikimo stebėjimo ir išankstinio perspėjimo (angl. monitoringo) sprendimai. EIS IS administratoriaus teises turintiems naudotojams turi būti užtikrinta galimybė web priemonėmis stebėti EIS IS bei atskirų jos komponentų (visuose lygmenyse: aplikacijų, operacinių sistemų, techninės įrangos) veikimo rodiklius (aktyvūs naudotojai, atminties panaudojimas, procesorių apkrova ir kiti svarbūs rodikliai) bei gauti pranešimus, sutrikus komponentų veikimui ar rodikliams pasiekus kritines reikšmes. |
|  | Turi būti įdiegtos priemonės, užtikrinančios centralizuotą žurnalinių įrašų (angl. *logs*) surinkimą iš visų EIS IS kuriamų komponentų. Turi būti realizuotos priemonės šių žurnalinių įrašų peržiūrai ir analizei. |

## Reikalavimai licencinei programinei įrangai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Jei konkretiems funkciniams reikalavimams realizuoti naudojama uždaro kodo licencinė programinė įranga, turi būti naudojama standartinė šios programinės įrangos versija, kuri nevystoma projekto metu. Atviro kodo licencinė programinė įranga gali būti naudojama ir vystoma, suteikiant Perkančiajai organizacijai prieigos teises prie išeities kodų, bei suteikiant teisę savo resursais (įskaitant samdomas trečiąsias šalis) vystyti šią programinę įrangą ir naudoti savo reikmėms, numatytoms šioje techninėje specifikacijoje. |
|  | Licencinės programinės įrangos licencijavimo tvarka turi būti nuolatinio galiojimo (be jokių galiojimo apribojimų laike). |
|  | Siūlant licencinę programinę įrangą, jos įsigijimo ir ne mažiau kaip 3 metų (nuo EIS IS priėmimo) gamintojo užtikrinto palaikymo kaina turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą. |
|  | Diegėjas turi garantuoti nuostolių atlyginimą Perkančiajai organizacijai dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų ar prekių (paslaugų) ženklų naudojimo, susijusio su sukurtos programinės įrangos naudojimu, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Perkančiosios organizacijos kaltės. |

# BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASLAUGOMS IR JŲ VALDYMUI

## Reikalavimai projekto valdymui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Diegėjas turi užtikrinti, kad visa komunikacija Projekto metu vyktų lietuvių kalba. Jei pasitelkiami užsienio šalių ekspertai, Diegėjas turi pasirūpinti vertinimo į lietuvių kalbą paslaugomis. |
|  | Diegėjas turi užtikrinti, kad visi su projekto veikla susiję keitimai, susitarimai, nauji reikalavimai, kodas, kodo keitimai, projekto įgyvendinimo sekimas, rizikų valdymo registras, garantinis ir pogarantinis sistemos aptarnavimas ir t.t. turėtų pilną atsekamumą. Diegėjas turi pasiūlyti, susiderinti su užsakovu kompiuterizuoto įrankio, susijusio tiek su sistemos kūrimo projekto įgyvendinimu, tiek eksploatavimu, įsigijimą (perdavimą užsakovui) ir per 2 savaites paleidimą į eksploataciją. |
|  | Per 2 savaites nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos Diegėjas turi pateikti įvadinę veiklos ataskaitą, kurioje turi būti detalizuoti Projekto etapai, jų rezultatai (pateiktys), Projekto dalyvių vaidmenys, tarpusavio komunikacijos būdai, pateikti pagrindiniai riboženkliai (angl. *milestones*) ir detalus Perkančiosios organizacijos nurodytus terminus atitinkantis kalendorinis darbų vykdymo grafikas. Paslaugų įgyvendinimo etapai turi būti suplanuoti atsakingai ir Diegėjas įsipareigoja jų laikytis. Už paslaugų teikimo etapų nesilaikymą, vėlavimą bus taikomos finansinės korekcijos / baudos. |
|  | Projekto įgyvendinimo metu Diegėjas turi rengti tarpines veiklos ataskaitas, kuriose turi būti aprašomos ataskaitinio laikotarpio metu įgyvendintos veiklos, pateikiamas aktualus kalendorinis darbų vykdymo grafikas, apibrėžiantis įvykdytas, tuo metu vykdomas ir nepradėtas vykdyti veiklas, ir įvardintos aktualios Projekto rizikos. Tarpinės ataskaitos turi būti rengiamos kas tris mėnesius nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos. |
|  | Projekto įgyvendinimo pabaigoje Diegėjas turi parengti galutinę veiklos ataskaitą. Galutinė ataskaita Perkančiajai organizacijai turi būti pateikta likus 5 darbo dienoms iki paskutinio Paslaugų teikimo etapo pabaigos. |
|  | Diegėjas turi paskirti iš savo pusės Projekto vadovą, kuris būtų atsakingas už komunikaciją tarp Diegėjo Projekto komandos ir Perkančiosios organizacijos bei kitų Projektu suinteresuotų šalių. |
|  | Įvykus susitikimams Projekto klausimais tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos ar kitų suinteresuotų šalių, Diegėjas turi parengti ir pateikti derinimui dalyvavusioms šalims susitikimų protokolus, kuriuose turi būti aprašomi aptarti klausimai ir priimti sprendimai. |
|  | Visi Diegėjo rengiami Projekto rezultatai (dokumentacija ir kt.) turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija laikantis dokumentų derinimo reikalavimų. |
|  | Diegėjas turės bendradarbiauti su projekto techninės priežiūros paslaugos teikėju (jei toks bus įsigytas) bei atsižvelgti į jo teikiamas pastabas dokumentacijai ar sukurtos sistemos kokybei. |

## Reikalavimai paslaugų teikimo etapams

Sistema turi būti sukurta (visos paslaugos suteiktos) ne vėliau kaip per 12 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Galimas 3 mėn. sutarties pratęsimas, jei pirkėjas neišpirko paslaugų pagal sutartį ir nėra išnaudota sutarties kaina.

Sistema turi būti kuriama iteraciniu kūrimo metodu, atskirų pokyčių įgyvendinimo principu, t. y. kiekvienas pokytis turi būti įgyvendinamas kaip atskiras projektas. Kiekvieno pokyčio apimtyje turi būti vykdoma analizės, projektavimo bei kūrimo, testavimo ir diegimo etapai – EIS IS realizavimas turi vykti etapais, kurie sudaromi taip, kad per suderintą laiką būtų galima IS testuojantiems asmenims pateikti tinkamas testuoti EIS IS funkcijas, panaudojimo atvejus (angl. User case), veikiančius EIS IS testinėje aplinkoje. Kad užtikrinti iteracinį darbo principą, paslaugų teikėjas turi naudoti tam pritaikytą Agile metodologiją: Agile Scrum, Kanban arba Scaled Agile (Scaled Agile Framework – SAF). Šiuo darbų vykdymo principu siekiama Projekto vykdymą išskaidyti į sudėtines dalis ir visų paslaugų teikimo metu matyti kuriamą rezultatą (nesukoncentruoti visų testavimo ir diegimo darbų paslaugų teikimo pabaigai).

## Reikalavimai klaidų taisymui

Paslaugų teikimo, garantinio termino laikotarpiu ir (arba) bet kuriuo Sutarties galiojimo metu nustačius Paslaugų trūkumų, veikimo neatitikimų, sutrikimų ar klaidų (toliau kartu - trūkumai) (jei konkrečiu atveju su Pirkėju nesuderintas kitas terminas) Tiekėjas pašalina:

1. Kritinio trūkumo atveju – ne vėliau kaip per 4 valandas;

2. Didelės problemos / trūkumo atveju – ne vėliau kaip per 8 valandas;

3. Kitais atvejais – ne vėliau kaip per 40 valandų.

## Reikalavimai testavimui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Paslaugų teikimo metu turi būti įgyvendintas sukurtų funkcinių komponentų vidinis testavimas ir funkcinis testavimas, remiantis iš anksto parengtais testavimo scenarijais. |
|  | Diegėjas turi parengti testavimo scenarijus. Kiekvienas testavimo scenarijus turi aprašyti: |
|  | kuriuos funkcinius reikalavimus jis apima; |
|  | kokios yra pradinės vykdymo sąlygos ir koks laukiamas rezultatas. |
|  | Testavimas turi apimti tiek korektiškų, tiek ir nekorektiškų duomenų įvedimą bei reakcijos į pateiktus duomenis tikrinimą. |
|  | Testavimas turi būti atliekamas specialiai tam realizuotoje testinėje aplinkoje, skirtoje sukurtai programinei įrangai patikrinti prieš diegiant ją gamybinės eksploatacijos aplinkoje. Testavimų aplinkos funkcionalumas turi visiškai atitikti gamybinę aplinką. |
|  | Testavimų metu Diegėjas turi vesti elektroninės formos pastebėtų klaidų, trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalą, sudaryti galimybes jį pildyti įgaliotiems Perkančiosios organizacijos ir Techninės priežiūros paslaugų teikėjo specialistams. |
|  | Diegėjas turi parengti ir pateikti visus testavimams reikalingus duomenis, jei tokių duomenų neturi ar negali pateikti Perkančioji organizacija. |
|  | Priėmimo testavimo metu Perkančioji organizacija sudarys testavimo grupę, į kurią pagal poreikį bus įtraukti Perkančiosios organizacijos, Techninės priežiūros paslaugų teikėjo ir Diegėjo atstovai. Diegėjas testuotojų grupei turi sudaryti galimybę naudotis sukurtais funkcionalumais ir pateikti savo pastabas. Atsižvelgiant į pateiktas pastabas, Diegėjas turi ištaisyti klaidas, patobulinti ištestuotus funkcinius komponentus. Esant poreikiui, pataisyti ir (arba) patobulinti funkcionalumai turi būti pakartotinai ištestuoti testavimo grupės. |
|  | Priėmimo testavimo metu nustatytos klaidos skirstomos į kritines, vidutines ir mažas. Priėmimo testavimas laikomas sėkmingai įgyvendintu, jei nėra likusių žinomų kritinių klaidų, ne daugiau kaip 10 proc. testavimo scenarijų turi vidutinių klaidų ir ne daugiau kaip 30 proc. testavimo scenarijų turi mažų klaidų. |
|  | Po kiekvienos testavimo sesijos per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą Diegėjas turės parengti testavimo ataskaitą, kurioje turi būti aprašytos nustatytos klaidos ir trūkumai ir pateiktas šių klaidų šalinimo planas. Ištaisęs klaidas Diegėjas turės parengti klaidų šalinimo ataskaitą. |

## Reikalavimai mokymams

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Iki mokymų etapo pradžios Diegėjas turi parengti mokymų planą, kuriame turi būti pateikiama: |
|  | Mokymų tvarkaraštis, aprašantis kada, kur ir kaip bus atliekami mokymai; |
|  | Mokymų apimtis (temos ir dalyvių skaičius); |
|  | Įrankiai ir medžiaga (informacija), kurie bus naudojami mokymų įgyvendinimo metu. |
|  | Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų vadovus, kurie turi atitikti tokius reikalavimus: |
|  | Visa pateikta medžiaga turi būti suskirstyta pagal sukurtos programinės įrangos funkcines sritis, parengta lietuvių kalba ir iliustruota naudotojo sąsajos ekranvaizdžiais; |
|  | vadovai turi būti išsamūs ir suprantami skaitytojui savarankiškai vykdant konkrečias užduotis, apimti visas numatytas sistemos funkcijas; |
|  | vadovuose turi būti pateikti visų sukurtos programinės įrangos laukų paaiškinimai; |
|  | Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų mokymų medžiagą, kuri turi atitikti tokius reikalavimus: |
|  | mokymų medžiagą turi sudaryti teorinė medžiaga, parengta remiantis administratorių ir naudotojų vadovais, ir praktinės užduotys; |
|  | mokymų medžiaga turi būti vientisa – teorinės medžiagos ir praktinių užduočių struktūra ir turinio detalumas turi būti vienodi, kad naudotojui būtų aišku, kaip savarankiškai atlikti kiekvieną užduotį ar jos dalį; |
|  | turi būti parengti ir pateikti visi duomenys reikalingi praktinėms užduotims atlikti. |
|  | Sistemos naudotojų mokymai turės būti atlikti nuotoliniu būdu (nebent su Perkančiąja organizacija yra suderinama kitaip). |
|  | Mokymai turi būti vedami lietuvių kalba. |
|  | Mokymai turi būti vykdomi Perkančiosios organizacijos darbo valandomis. |
|  | Mokymų medžiaga turi būti parengta lietuvių kalba. |
|  | Turi būti apmokyta ne mažiau nei 20 LEA atstovų. |
|  | Turi būti apmokyta ne mažiau nei 30 duomenų teikėjų (nebent su Perkančiąja organizacija yra suderinta kitaip). |
|  | Mokymai turi trukti ne ilgiau nei 8 valandas. Valandos gali būti išskirstytos per kelias sesijas vykdomas skirtingomis dienomis. |
|  | Mokymai turės būti įrašomi ir įrašas perduotas Perkančiajai organizacijai. |

## Reikalavimai sprendimo diegimui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Iki sprendimo diegimo pradžios Diegėjas turi parengti diegimo planą, kuriame turi būti pateikiama: |
|  | diegimo dalyvių atsakomybės; |
|  | diegimo veiklų aprašymai (diegimo instrukcija); |
|  | diegimo veiklų grafikas; |
|  | diegimo schema. |
|  | Nepriklausomai nuo sprendimo diegimo būdo, Diegėjas turi paruošti diegimo paketus, kuriuos Perkančioji organizacija galėtų įdiegti savarankiškai bet kada pasibaigus Projektui. |
|  | Diegėjas turi parengti diegimo paketų diegimo instrukcijas. |

## Reikalavimai bandomajai eksploatacijai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Iki bandomosios eksploatacijos pradžios Diegėjas turi parengti bandomosios eksploatacijos planą, kuriame turi būti pateikiama: |
|  | bandomosios eksploatacijos vykdymo ir klaidų bei trūkumų fiksavimo tvarka; |
|  | bandomosios eksploatacijos dalyvių atsakomybės; |
|  | bandomosios eksploatacijos veiklų grafikas; |
|  | bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai. |
|  | Bandomosios eksploatacijos metu turi būti įgyvendinta veikla į Sistemą įkelti Perkančiosios organizacijos istorinius duomenis tiesiogiai susijusius su NEKSVP ataskaitos formavimu. |
|  | Bandomosios eksploatacijos metu Diegėjas turi vesti elektroninės formos pastebėtų klaidų, trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalą, sudaryti galimybes jį pildyti įgaliotiems Perkančiosios organizacijos specialistams. |
|  | Bandomosios eksploatacijos metu nustatytos klaidos skirstomos į kritines, vidutines ir mažas. Bandomoji eksploatacija laikoma sėkmingai įgyvendinta, jei nėra likusių žinomų kritinių bei vidutinių klaidų ir yra ištaisyta 90 proc. mažų bandomosios eksploatacijos metu nustatytų klaidų. |
|  | Projekto pabaigoje Diegėjas turės perduoti sukurtos programinės įrangos (PĮ) išeities tekstus. |
|  | Projekto pabaigoje Diegėjas turės pateikti Sistemos Techninį aprašymą (specifikaciją) parengtą vadovaujantis Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“ 4 priedu. |
|  | Sistemos kūrimo pabaiga laikoma Perkančiajai organizacijai patvirtinus Sistemos priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktą. |

## Reikalavimai garantiniam aptarnavimui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Diegėjas po galutinio Paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos turės: |
|  | suteikti ne trumpesnį kaip 12 mėnesių trukmės garantinį aptarnavimą; |
|  | užtikrinti Paslaugų teikimo metu sukurtų sprendimų veiklos atkūrimą visiško arba dalinio funkcionavimo sutrikimo atvejais, įskaitant sutrikimus, atsiradusius dėl klaidų standartinėje ir nestandartinėje programinėje įrangoje (išskyrus atvejus atsiradusius dėl Perkančiosios organizacijos kaltės); |
|  | atstatyti sugadintus Paslaugų teikimo metu sukurtos ar modifikuotos programinės įrangos komponentus ir duomenis (išskyrus atvejus, atsiradusius dėl Perkančiosios organizacijos kaltės); |
|  | nemokamai taisyti Paslaugų teikimo metu sukurtos programinės įrangos bei kitų sukurtų sprendimų klaidas, netikslumus ir neatitikimus Techninėje specifikacijoje apibrėžtiems reikalavimams, taip pat parengti, ištestuoti ir paruošti diegimui reikalingus atnaujinimus pagal parengtas atnaujinimų diegimo procedūras. |
|  | Garantinio aptarnavimo metu Diegėjas privalo registruoti Sistemos eksploatavimo sutrikimus ir neatitiktis problemų/sutrikimų registravimo sistemoje (pvz., specializuotoje interneto svetainėje arba per pagalbos teikimo liniją (angl. *Service Desk*)) pagal su Perkančiąja organizacija suderintas informavimo ir registravimo procedūras. |
|  | Garantinio aptarnavimo metu visos atsiradusios ir nustatytos klaidos, trikdžiai, sutrikimai ir problemos turi būti klasifikuojami:   1. Kritinė klaida – kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas Perkančiajai organizacijai priimtinas alternatyvus šios funkcijos vykdymo kelias; 2. Klaida – kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus Perkančiajai organizacijai priimtinos funkcijos vykdymas arba kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, kuri sukelia sunkumus naudojantis Sistema, bet neturi įtakos Sistemos funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio. |
|  | Pagrindinės privalomos garantinio aptarnavimo sąlygos: |
|  | reakcijos į problemą laikas (problema užregistruota ir perduota sprendimui) – ne ilgiau kaip 3 val. nuo problemos užregistravimo; |
|  | problemos sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip per 1 darbo diena nuo pranešimo apie kritinę klaidą gavimo Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo suderintu būdu ir ne ilgiau kaip 5 darbo dienos nuo pranešimo apie kitas klaidas gavimo Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo suderintu būdu. Jei gedimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkančiąja organizacija suderinamas kitas gedimo pašalinimo laikas, pateikiant šio laiko poreikio pagrindimą; |
|  | konsultacijos apie atliktus programinės įrangos pasikeitimus telefonu ir elektroniniu paštu (angl. *Hot line*) – darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val.; |
|  | galimybė visą parą registruoti problemas internetu bei stebėti problemų sprendimo būklę naudojant Diegėjo pateiktą klaidų registravimo įrankį. |
|  | Kiekvieno ketvirčio pradžioje Diegėjas per 5 darbo dienas turės parengti praėjusio ketvirčio garantinio aptarnavimo vykdymo ataskaitą. |
|  | Detali garantinio aptarnavimo tvarka turi būti suderinta su Perkančiąja organizacija aprašyta Diegėjo parengtame garantinio aptarnavimo reglamente, kuris parengiamas Paslaugų teikimo pabaigoje prieš pasirašant galutinį Paslaugų perdavimo-priėmimo aktą. |

## Reikalavimai dokumentacijai

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Visa Diegėjo rengiama dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba ir laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių. |
|  | Paslaugų teikimo metu Diegėjas prieš pradėdamas rengti sutarties vykdymo rezultatus (dokumentus) preliminarų jų turinį ir formą turi suderinti su Perkančiąja organizacija. |
|  | Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos dviem formatais: redagavimui tinkamu elektroniniu (.doc, .pdf arba lygiaverčiu formatu) ir atsakingo asmens parašu pasirašytu formatu. |
|  | Perkančiajai organizacijai, Techninės priežiūros paslaugų teikėjui ar kitoms suinteresuotoms šalims pateikus pastabas vertinamai dokumentacijai, Diegėjas turi atlikti pataisymus atsižvelgdamas į šiuos reikalavimus: |
|  | iki 50 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi ne ilgiau kaip per 5 d. d.; |
|  | iki 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi ne ilgiau kaip per 10 d. d.; |
|  | didesnių nei 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi pagal su Perkančiąja organizacija suderintą terminą. |
|  | Turi būti parengta ir pateikta ši Projekto dokumentacija: |
|  | Projekto valdymo dokumentacija:   * 1. Įvadinė veiklos ataskaita;   2. Tarpinės veiklos ataskaitos;   3. Galutinė veiklos ataskaita. |
|  | Detalios analizės ataskaitos, kuriose turi būti pateiktas (neapsiribojant) išsamus Techninėje specifikacijoje pateiktų reikalavimų aprašymas. Turi būti pateikta reikalavimų Lentelė, kurioje yra pateiktas išsamus aprašymas, kaip bus realizuojamas kiekvienas Sistemos diegimui keliamas reikalavimas (reikalavimo atkartojimas nėra laikomas tinkamai išsamiu aprašymu). |
|  | Detalūs projektavimo dokumentai, kuriuose turi būti pateikta detalios analizės ataskaitose aprašytų reikalavimų realizacija. Realizacija turi būti pateikta aprašant panaudos atvejus arba parengta kitu su Perkančiąja organizacija suderintu būdu. Dokumentai turi apimti (neapsiribojant):   * 1. detalizuotų reikalavimų realizavimo aprašymą (pateikiant detalias nuorodas į sistemos funkcijas, kurių pagalba bus įvykdoma vienokia ar kitokia funkcija ar veiksmas, sistemos ekraninis vaizdas, taikomos taisyklės ar apribojimai bei kita susijusi informacija). Iš pateiktos informacijos turi būti aišku, kaip bus realizuojamas kiekvienas Sistemos modernizavimui ir diegimui keliamas reikalavimas ir galutinis sprendimas;   2. Sistemos parametrų, dokumentų, ataskaitų aprašymus. Turi būti pateiktas konfigūracijos parametrų aprašymas, nustatantis, kad Sistema veiktų pagal realius veiklos procesus bei atitiktų visus jai keliamus reikalavimus;   3. Detalios duomenų bazės struktūros ir modelio aprašymą. |
|  | Projektavimo etapo metu diegėjas turės paruošti interaktyvų naudotojo sąsajos prototipą, kuris padengtų pagrindines Sistemos funkcijas. |
|  | Valstybės informacinės sistemos (EIS IS) techninis aprašymas (specifikacija), laikantis Valstybės informacinės sistemos techninio aprašymo (specifikacijos) rengimo reikalavimų, patvirtintų Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario mėn. 25 d. įsakymu Nr. T-29.  Remiantis planuojamais sukurti techniniais ir programiniais sprendimais rengiamas informacinės sistemos techninis aprašymas (specifikacija), kuriame (-ioje) aprašoma funkcinė struktūra, modulinė architektūra, nurodomi numatomi naudoti bendrojo naudojimo informacinių technologijų (toliau – IT) sprendiniai ir (ar) IT platformos, bendro naudojimo komponentai, naudojama standartinė programinė įranga, informacinės sistemos aplinkos ir joms naudojama infrastruktūra, integracijų architektūra, duomenų modelio architektūra, IT paslaugos, kurias centralizuotai teikia valstybės IT paslaugų teikėjas, ir kita Metodikoje nustatyta informacinės sistemos architektūrą apibrėžianti informacija. |
|  | EIS IS duomenų modelio dokumentaciją. |
|  | Testavimo dokumentacija, apimanti šiuos dokumentus:   * 1. Testavimo planas;   2. Testavimo scenarijai;   3. Testavimo ataskaitos;   4. Klaidų šalinimo ataskaitos. |
|  | Mokymų dokumentacija, apimanti mokymų planą, administratorių ir naudotojų vadovus ir mokymų medžiagą. |
|  | Diegimo planas, diegimo instrukcija ir diegimo ataskaita. |
|  | Bandomosios eksploatacijos planas ir bandomosios eksploatacijos ataskaita. |
|  | Garantinio aptarnavimo reglamentas. |
|  | Garantinio aptarnavimo metu Diegėjo parengta techninė dokumentacija (detalūs projektavimo dokumentai) turi būti atnaujinama, kad pateikti aprašymai atitiktų realią Sistemos būseną (su visais garantinio aptarnavimo metu įdiegtais pakeitimais). Taip pat turi būti pateikiami ir atnaujinti išeities tekstai. |

## Reikalavimai pakeitimų valdymui

| **Eil. Nr.** | **Reikalavimas** |
| --- | --- |
|  | Šioje Techninėje specifikacijoje ar kituose Paslaugų teikimo sutarties prieduose nustatyti funkciniai reikalavimai, vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimais, gali būti keičiami Diegėjo ar Perkančiosios organizacijos iniciatyva. |
|  | Pakeitimų atsiradimas gali būti sąlygojamas aplinkybių, kurios atsiranda arba tampa žinomos po pirkimo sutarties sudarymo, jų atsiradimo pasiūlymo pateikimo ar pirkimo sutarties sudarymo metu nebuvo galima protingai numatyti ir kontroliuoti, taip pat, iš anksto įvertinti ir jų atsiradimo rizikos. |
|  | Pakeitimai turi būti įforminami Diegėjui ir Perkančiajai organizacijai patvirtinus keitimus raštu, vadovaujantis tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos sudarytos Paslaugų teikimo sutarties ir šios Techninės specifikacijos sąlygomis, nepažeidžiant viešųjų pirkimų principų, esant visoms šioms aplinkybėms: |
|  | dokumentuotas funkcionalumo pakeitimo poveikis, aprašytas jo kritiškumo laipsnis (neesminis, vidutinis, kritinis) ir pasekmės; |
|  | funkcionalumo pakeitimas nėra kritinis ir nedaro įtakos viso techninio sprendimo funkcionalumui; |
|  | funkcionalumo pakeitimas buvo/yra pažymėtas testavimo plane ir bus papildomai ištestuotas; |
|  | atlikti techninės dokumentacijos, veiklos procesų ir/ar teisės aktų pakeitimai, susiję su funkcionalumo pakeitimu; |
|  | funkcionalumo pakeitimas yra autorizuotas (pasirašytas Perkančiosios organizacijos įgalioto asmens); |
|  | apie funkcionalumo pakeitimą yra tinkamai pranešta visoms su Paslaugų teikimu susijusioms šalims; |
|  | keičiamas funkcionalumas neapsunkina pirkimo tikslų pasiekimo; |
|  | visi su funkcionalumu susiję pakeitimai yra vedami funkcionalumų pakeitimo registracijos žurnale. |
|  | Jeigu funkcionalumo pakeitimas yra įvykdytas nesilaikant ankstesniame punkte nustatytos tvarkos, toks funkcionalumo pakeitimas laikomas negaliojančiu. |

# BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Visi pateikti reikalavimai yra technologiškai nepriklausomi, paremti atviromis technologijomis ar standartais. Jei Diegėjas Techninėje specifikacijoje rastų reikalavimą, susijusį su konkretaus gamintojo nuosavybės teisėmis apsaugota technologiją (angl. *proprietary*), Diegėjas gali siūlyti lygiavertes technologijas, atitinkančias keliamus reikalavimus, t. y. visi šiame dokumente nurodyti konkretūs modeliai ar šaltiniai, standartai, konkretūs procesai ar prekės ženklai, patentai, tipai, konkreti kilmė ar gamyba apima ir jiems lygiaverčius produktus ar procesus, nepriklausomai nuo to, ar šalia yra prierašas „arba lygiavertis“ (sąlyga netaikytina, jeigu šaltinis, standartas, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipas, konkreti kilmė ar gamyba nurodyta, apibrėžiant Perkančiosios organizacijos turimus produktus ir esamus procesus).

# AKTUALŪS DUOMENYS, INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. [ES Reglamentas Nr. 2022/2299](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX:32022R2299), kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2018/1999 taikymo taisyklės, susijusios su integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitų struktūra, formatu, technine informacija ir rengimo tvarka.
2. LEA\_Šaltiniai dokumente pateikiamos duomenų surinkimo formos, kurios turės būti sukurtos EIS IS (LEA\_Šal priedas).
3. AAA\_Šaltiniai dokumente pateikiamos duomenų surinkimo formos, kurios turės būti sukurtos EIS IS (AAA\_Šal priedas).
4. Duomenų šaltiniai dokumente pateikiamas sąrašas šaltinių iš kurių EIS IS turės gauti duomenis tiesiogiai EIS IS priemonėmis surenkant duomenis arba per integracinę sąsają su VDV platforma (1 priedas).
5. Pateikiami norimi kompiuterizuoti duomenų surinkimo procesai (2 priedas).