



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

Member State Report: LITHUANIA, 2016

Title	
Creator	National Land Service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania
Date	May 5, 2016
Subject	National Report on INSPIRE Monitoring
Status	v.1.0
Publisher	Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania
Type	Text
Description	National Report on INSPIRE Monitoring
Contributor	State Enterprise National Centre of Remote Sensing and Geoinformatics "GIS-Centras"
Format	MS Word 2010
Source	National Land service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania
Rights	Public
Identifier	msr16LTv4
Language	LT
Relation	Not applicable
Coverage	Not applicable

These are Dublin Core metadata elements. See for more details and examples <http://www.dublincore.org/>

Version number	Date	Modified by	Comments
Final	2015-05-12	Palmira Petniūnienė	Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania

TURINYS (Table of Contents)

1	SANTRAUKA (EXECUTIVE SUMMARY).....	4
2	SANTRUMPOS IR AKRONIMAI (ABBREVIATIONS AND ACRONYMS).....	4
3	ĮVADAS (INTRODUCTION).....	4
4	KOORDINAVIMAS IR KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS (CO-ORDINATION AND QUALITY ASSURANCE (ART. 12)).....	6
4.1	KOORDINAVIMAS (COORDINATION (ART. 12.1.))	6
4.1.1	Valstybės narės ryšių palaikymo punktas (Member State contact point)	6
4.1.2	Koordinavimo įstaiga (The coordination structure)	8
4.1.3	Pastabos apie stebėsenos ir ataskaitų teikimo procesą (Comments on the monitoring and reporting process).....	14
4.2	KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS (QUALITY ASSURANCE (ART. 12.2.)).....	14
4.2.1	Kokybės užtikrinimo procedūros (Quality assurance procedures).....	14
4.2.2	Kokybės užtikrinimo problemų analizė (Analysis of quality assurance problems)	15
4.2.3	Priemonės, kurių imtasi infrastruktūros kokybei užtikrinti (Measures taken to improve the quality assurance).....	16
4.2.4	Kokybės sertifikavimo mechanizmas (Quality certification mechanisms).....	16
4.3	PAŽANGA LYGINANT SU PRAEJUSIU ATASKAITINIU LAIKOTARPIU (PROGRESS WITH RESPECT TO THE PREVIOUS REPORTING PERIOD).....	17
5	INFRASTRUKTŪROS VEIKIMAS IR KOORDINAVIMAS (FUNCTIONING AND COORDINATION OF THE INFRASTRUCTURE (ART.13)).....	18
5.1	BENDRA ERDVINĖS INFORMACIJOS INFRASTRUKTŪROS APŽVALGA (GENERAL OVERVIEW DESCRIPTION OF THE SDI).....	18
5.2	INSPIRE SUINTERESUOTOSIOS ŠALYS (INSPIRE STAKEHOLDERS).....	20
5.3	SUINTERESUOTŲJŲ ŠALIŲ VAIDMUO (ROLE OF THE VARIOUS STAKEHOLDERS).....	22
5.4	PRIEMONĖS, KURIŲ IMTASI SIEKiant SUDARYTI PALANKESNES SĄLYGAS VALDŽIOS INSTITUCIJOMS KEISTIS ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIAIS IR SU JAIS SUSIJUSIOMIS PASLAUGOMIS (MEASURES TAKEN TO FACILITATE SHARING).....	23
5.5	SUINTERESUOTŲJŲ ŠALIŲ BENDRADARBIAVIMAS (STAKEHOLDER COOPERATION)	24
5.6	PRIEIGOS PRIE PASLAUGŲ NAUDOJANTIS INSPIRE GEOPORTALU (ACCESS TO SERVICES THROUGH THE INSPIRE GEOPORTAL).....	28
5.7	PAŽANGA LYGINANT SU PRAEJUSIU ATASKAITINIU LAIKOTARPIU (PROGRESS WITH RESPECT TO THE PREVIOUS REPORTING PERIOD).....	28
6	NAUDOJIMASIS ERDVINĖS INFORMACIJOS INFRASTRUKTŪRA (USAGE OF THE INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION (ART.14)).....	31
6.1	ERDVINĖS INFORMACIJOS INFRASTRUKTŪROS ERDVINIŲ DUOMENŲ PASLAUGŲ NAUDOJIMAS (USE OF SPATIAL DATA SERVICES IN THE SDI)	31
6.2	ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIŲ NAUDOJIMAS (USE OF THE SPATIAL DATASETS)	34
6.3	ERDVINĖS INFORMACIJOS INFRASTRUKTŪROS NAUDOJIMAS VISUOMENĖJE (USE OF THE SDI BY THE GENERAL PUBLIC)	36
6.4	TARPVALSTYBINIS NAUDOJIMAS (CROSS-BORDER USAGE)	37
6.5	TRANSFORMAVIMO PASLAUGŲ NAUDOJIMAS (USE OF TRANSFORMATION SERVICES).....	37
6.6	PAŽANGA LYGINANT SU PRAEJUSIU ATASKAITINIU LAIKOTARPIU (PROGRESS WITH RESPECT TO THE PREVIOUS REPORTING PERIOD).....	38
7	KEITIMOSI DUOMENIMIS SUSITARIMAI (DATA SHARING ARRANGEMENTS (ART.15))..	39
7.1	VALDŽIOS INSTITUCIJŲ SUSITARIMAI KEISTIS DUOMENIMIS (DATA SHARING ARRANGEMENTS BETWEEN PUBLIC AUTHORITIES)	39
7.2	VALDŽIOS INSTITUCIJŲ, BENDRUOS INSTITUCIJŲ IR ĮSTAIGŲ SUSITARIMAI KEISTIS DUOMENIMIS (DATA SHARING ARRANGEMENTS BETWEEN PUBLIC AUTHORITIES AND COMMUNITY INSTITUTIONS AND BODIES)	40
7.3	KLIŪTYS, TRUKDANČIOS VALDŽIOS INSTITUCIJOMS KEISTIS ERDVINIŲ DUOMENŲ RINKINIAIS IR SU JAIS SUSIJUSIOMIS PASLAUGOMIS TAIP PAT VEIKSMŲ, KURIŲ IMTASI TOMS KLIŪTIMS PAŠALINTI, APRAŠYMAS (BARRIERS TO THE SHARING AND THE ACTIONS TAKEN TO OVERCOME THEM).....	40

7.4	PAŽANGA LYGINANT SU PRAEJUSIU ATASKAITINIU LAIKOTARPIU (PROGRESS WITH RESPECT TO THE PREVIOUS REPORTING PERIOD).....	41
8	KAŠTŲ IR NAUDOS ASPEKTAI (COST / BENEFIT ASPECTS (ART.16)).....	42
8.1	DIREKTYVOS 2007/2/EB ĮGYVENDINIMO KAŠTAI (COSTS RESULTING FROM IMPLEMENTING INSPIRE DIRECTIVE).....	42
8.2	PASTEBĖTA NAUDA (BENEFITS OBSERVED).....	43
8.3	PAŽANGA LYGINANT SU PRAEJUSIU ATASKAITINIU LAIKOTARPIU (PROGRESS WITH RESPECT TO THE PREVIOUS REPORTING PERIOD).....	45
9	IŠVADOS (CONCLUSIONS).....	45
10	PRIEDAI (ANNEXES).....	47
10.1	ORGANIZACIJŲ SĄRAŠAS – PAVADINIMAI IR KONTAKTINĖ INFORMACIJA (LIST OF ORGANISATIONS – NAMES AND CONTACT DETAILS).....	47
10.2	SĄRAŠAS NUORODŲ Į DOKUMENTUS, NAUDOTUS RENGIANČIĄ ATASKAITĄ (LIST OF REFERENCES FOR THE COMPILATION OF THE REPORT)	48

1 Santrauka (Executive summary)

Ši ataskaita teikiama vadovaujantis Europos Komisijos 2009 m. birželio 5 d. sprendimu, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl stebėsenos ir atskaitomybės. Ataskaitoje pateikta informacija už 2013–2015 metų laikotarpį apie tai, kaip Lietuvoje koordinuojamas Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimas ir su juo susijęs erdvinės informacijos infrastruktūros palaikymas bei plėtra; kaip bendradarbiauja suinteresuotosios šalys, kaip ir kokiomis apimtimis naudojama erdvinės informacijos infrastruktūra, erdviųjų duomenų rinkiniai ir elektroninės paslaugos; kokie Direktyvos 2007/2/EB I, II ir III priede išvardytas temas atitinkančių erdviųjų duomenų rinkiniai ir jų metaduomenys yra sukaupti Lietuvos valstybės institucijose ir teikiami į INSPIRE portalą, kokių priemonių imtasi, kad būtų galima efektyviau dalintis erdviųjų duomenų rinkiniais ir su jais susijusiomis paslaugomis; kokie veiksniai apsunkina erdvinės informacijos infrastruktūros naudojimą. Pateikti Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo sąnaudų ir naudos analizės rezultatai. Aprašyti pokyčiai nuo praėjusio (2010–2012 m.) ataskaitinio laikotarpio ir pateikti jų vertinimai.

2 Santrumpos ir akronimai (Abbreviations and Acronyms)

Direktyva	Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB, sukurianti Europos Bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE) (OL 2007 L 108, p. 1)
GIS-Centras	Valstybės įmonė Distantinių tyrimų ir geoinformatikos centras „GIS-Centras“
GKMF	Geodezinės ir kartografinės medžiagos fondas
GKPIS	Geodezinio ir kartografinio pagrindo informacinė sistema
INSPIRE	Europos Bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūra
Komisija	Europos Bendrijų komisija
LEI portalas	Lietuvos erdvinės informacijos portalas
LEII	Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūra
LGII	Lietuvos geografinės informacijos infrastruktūros išvystymo projektas
LitPOS	LR globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklas
LR	Lietuvos Respublika
LRPP	Lietuvos ryšių palaikymo punktas (Member State Contact Point)
NŽT	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos
VIISP	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma
ŽIS	Žemės informacinė sistema
ŽŪM	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija

3 Įvadas (Introduction)

2007 m. gegužės 15 d. įsigaliojo 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB (OL 2007 L 108, p. 1), sukurianti Europos Bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE) (toliau – Direktyva, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32007L0002>).

Siekdama užtikrinti Direktyvos nuostatų įgyvendinimą, Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2008 m. rugsėjo 10 d. nutarimo Nr. 911 „Dėl atsakingų institucijų paskyrimo siekiant užtikrinti 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimą“ (https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.934F185A0E45/TAIS_353618) 2 punktu, paskyrė Nacionalinę žemės tarnybą prie Žemės ūkio ministerijos (toliau – NŽT), atsakingą už infrastruktūros priemonių, skirtų pagal Direktyvą nurodytų temų metaduomenų, duomenų rinkinių, tinklo paslaugų, dalijimosi paslaugų ir prieigos per INSPIRE portalą funkcionalumui užtikrinti, sukūrimą.

Šiuo nutarimu Lietuvos Respublikos Vyriausybė pavedė Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijai (toliau – ŽŪM) parengti Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo pakeitimo įstatymo projektą ir jo įgyvendinamuosius teisės aktus, skirtus Direktyvos nuostatomis į Lietuvos Respublikos teisinę sistemą perkelti. Nutarimo 3 punktu ŽŪM pavesta atstovauti INSPIRE komitete ir techninio

įgyvendinimo darbo grupėse Direktyvoje reglamentuojamais klausimais, taip pat vykdyti erdvinių duomenų infrastruktūros diegimo ir naudojimo stebėseną ir teikti Europos Komisijai ataskaitas.

ŽŪM vadovaudamasi Direktyvos 19 straipsnio 2 dalimi, 21 straipsnio 1, 2 ir 3 dalimis, 2009 m. birželio 5 d. Komisijos sprendimo 2009/442/EB, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl stebėsenos ir atskaitomybės (OL 2009 L 148, p. 18), 2 straipsnio 1, 2 ir 3 dalimis, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugsėjo 10 d. nutarimu Nr. 911 „Dėl atsakingų institucijų paskyrimo siekiant užtikrinti 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimą“ 2011 m. balandžio 18 d. ministro įsakymu Nr. 3D-344 patvirtino Informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašą (toliau – aprašas, <https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.E8C1732E7F3E&lang=lt>), kuriuo nustatė:

1. koordinavimo struktūrą Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros (toliau – LEII) diegimo ir naudojimo stebėsenai vykdyti;
2. informacijos, reikalingos rengiant LEII erdvinių duomenų rinkinių ir paslaugų sąrašą (toliau – erdvinių duomenų rinkinių ir paslaugų sąrašas), LEII diegimo ir naudojimo stebėsenos rezultatų suvestinę (toliau – stebėsenos rezultatų suvestinė) ir ataskaitą Europos Komisijai Direktyvos 2007/2/EB 21 straipsnio 2 dalyje nurodytais klausimais (toliau – Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo ataskaita), teikimo NŽT tvarką;
3. erdvinių duomenų rinkinių ir paslaugų sąrašo, stebėsenos rezultatų suvestinės ir Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo ataskaitos parengimo ir pateikimo Europos Komisijai nustatyta tvarka terminus.

NŽT vadovaudamasi aprašu surinko informaciją, reikalingą 2013–2015 m. Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo ataskaitai parengti iš erdvinių duomenų rinkinių tvarkančių institucijų, nurodytų Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temų sąrašė, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 13 d. nutarimu Nr. 1460 (<https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.63D65F3568A2&lang=lt>), ir apibendrinusi gautą informaciją parengė ir pateikė ŽŪM šią 2013–2015 m. Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo ataskaitą.

2010 m. balandžio 27 d. LR Seimas priėmė naują Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo redakciją (Nr. XI-786), kuri įsigaliojo 2010 m. gegužės 11 d. (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0E8344AF484F>). Šis įstatymas ir yra pagrindinis teisės aktas, perkeliantis Direktyvos reikalavimus į nacionalinę teisę. Įstatymas detaliosi nustato institucijų atsakomybes ir funkcijas, susijusias su LEII ir įteisina Lietuvos erdvinės informacijos portalą (toliau – LEI portalas), kuris skirtas erdvinių duomenų rinkinių metaduomenims tvarkyti ir erdvinių duomenų rinkiniams bei su jais susijusioms paslaugoms teikti. LEI portalo tvarkytojas yra VĮ Distancinių tyrimų ir geoinformatikos centras „GIS-Centras“ (toliau – GIS-Centras). Įstatymas taip pat nustato, kad valstybės kadastrų, registrų tvarkymo įstaigos, valstybės bei savivaldybių institucijos, tvarkančios erdvinių duomenų rinkinius, atitinkančius Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temų sąrašė nurodytas Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temas, privalo užtikrinti, kad erdvinių duomenų rinkinius naudotojai pasiektų per tam skirtą LEII portalą. 2016 metais yra parengtas šio aprašo pakeitimo projektas, numatantis pakeitimus erdvinių duomenų teikėjų sąrašė.

Pagrindiniai techniniai sprendimai, kuriais įgyvendinamos Direktyvos nuostatos, priimti vykdant projektą „Lietuvos geografinės informacijos infrastruktūros išvystymas“ (toliau – LGII projektas) pagal Lietuvos 2004–2006 m. bendrojo programavimo dokumento priemonę „Informacinių technologijų paslaugų ir infrastruktūros plėtra“, iš dalies finansuotą ES struktūrinių fondų. Pagrindinis LGII projekto rezultatas buvo išvystyta LEII, bei valstybės informacinė sistema, sukurianti LEII prieigą – Lietuvos erdvinės informacijos portalas (www.geoportal.lt, toliau – LEI portalas).

2012–2015 metais Lietuvos erdvinės informacijos portalo (geoportal.lt) tvarkytojas GIS-Centras įgyvendino ES struktūrinės paramos lėšomis finansuojamą projektą „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritetines INSPIRE direktyvos priemones“. Projekto partneris buvo LEI portalo vadytoja yra Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. Antrojo projekto metu buvo sukurtos sąveikumo priemonės, užtikrinančios INSPIRE direktyvos I ir II priedo duomenų temas ir INSPIRE reglamentų reikalavimus atitinkančių Lietuvos erdvinių duomenų teikimą į INSPIRE portalą. Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje yra teikiama 19 el. paslaugų, visiškai

atitinkančių INSPIRE tinklo paslaugų ir duomenų specifikacijų reikalavimus. Jų šaltinis – geriausiai I ir II priedo temas (išskyrus „Geologija“) atitinkantys pirminių duomenų rinkiniai.

Toliau ataskaitoje pateikta išsami informacija pagal 2013 metų valstybės narės ataskaitos šablono (<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/241/documentid/3049>), papildytą pagal 2016 metų ataskaitų rengimo rekomendacijas (http://inspire.ec.europa.eu/documents/Monitoring_and_Reporting/Recommendations_for_the_INSPIRE_Country_Report_2016.pdf)

Ataskaita parengta naudojant šiuos metodus ir šaltinius:

- Teisės aktų ir jų nuostatų įgyvendinimo eigos analizė;
- Interviu su Lietuvos valdžios ir savivaldybių institucijų atstovais, kurių metu identifikuotos LEI portalo naudojimo problemos ir galimybės;
- LEI portalo naudojimo stebėsenos rodiklių ir jų kaitos analizė;
- Projekto „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritетines Direktyvos priemones“ dokumentai;
- LEI portalo duomenų teikėjų ir LEI portalo paslaugų gavėjų apklausos ir atsiliepimai,
- Dokumentai, nurodyti 10.2 skyriuje.

4 Koordinavimas ir kokybės užtikrinimas (Co-ordination and quality assurance (Art. 12))

4.1 Koordinavimas (Coordination (Art. 12.1.))

4.1.1 Valstybės narės ryšių palaikymo punktas (Member State contact point)

Pavadinimas ir kontaktinė informacija (Name and contact information)

Coordinating structure supporting the MSCP	
Name of the coordination structure	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos
Contact information:	
Mailing address	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius.
Telephone number	+370 706 86666
Telefax number	+370 706 86949
Email address	nzt@nzt.lt
Organisation's website URL	www.nzt.lt
Contact person (if available)	Jurgita Špūraitė
Telephone number	+370 706 85 171
Email address	Jurgita.Spuraite@nzt.lt
Contact person - substitute (if available)	Domas Survila
Telephone number	+370 706 85 174
Email address	Domas.Survila@nzt.lt
Date and period of mandate	Nuo 2012 m. lapkričio 10 d.

Funkcijos ir įsipareigojimai (Role and responsibilities)

NŽT yra Lietuvos Respublikos valstybės institucija, kuri dalyvauja formuojant ir įgyvendina valstybės politiką žemės tvarkymo ir administravimo, žemės reformos, žemėtvarkos planavimo, nekilnojamojo turto kadastro, apskaitos, geodezijos, kartografijos, valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių rengimo bei LEI kūrimo srityse [14].

NŽT, įgyvendindama Lietuvos Respublikos valstybės politiką geodezijos, kartografijos, valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių ir LEI srityse, atlieka šias funkcijas [14]:

- 1) teisės aktų nustatyta tvarka rengia valstybinio geodezinio pagrindo sudarymo, atnaujinimo, kartografavimo ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių, Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros veiklos užtikrinimo ir tobulinimo programas ir teikia jas Vyriausybei tvirtinti;
- 2) tvirtina valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių ir georeferencinio pagrindo žemėlapių sąrašą, valstybinių geodezinių tinklų tikslumo klases;
- 3) organizuoja valstybinio geodezinio pagrindo sudarymo, atnaujinimo, kartografavimo ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių ir georeferencinio pagrindo žemėlapių sudarymo programų įgyvendinimą;
- 4) organizuoja Lietuvos Respublikos sienos geodezijos ir kartografijos darbus;
- 5) organizuoja LitPOS tvarkymą ir tobulinimą;
- 6) koordinuoja tarptautinių, valstybinių programų ir projektų įgyvendinimą geodezijos, kartografijos ir Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros srityje;
- 7) koordinuoja su kitomis institucijomis aerofotografavimo ir nuotolinio skenavimo darbus;
- 8) rengia ir tvirtina geodezijos, kartografijos ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių ir georeferencinio pagrindo žemėlapių sudarymo techninius reglamentus ir specifikacijas, užtikrina jų suderinamumą su tarptautiniais Europos Sąjungos ir Šiaurės Atlanto Sutarties Organizacijos (NATO) standartais ir reikalavimais geodezijos, kartografijos ir erdvių duomenų rinkinių kaupimo srityje;
- 9) teisės aktų nustatyta tvarka išduoda geodezininko kvalifikacijos pažymėjimus, sustabdo ir panaikina kvalifikacijos pažymėjimų galiojimą;
- 10) įstatymų nustatyta tvarka administruoja georeferencinio pagrindo žemėlapių, valstybinių ortofotografinių žemėlapių ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių autorių išimties turtines teises;
- 11) nustato geodezinės, kartografinės medžiagos ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių teikimo tvarką;
- 12) vykdo valstybinių geodezijos ir kartografijos darbų, valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių valstybinę priežiūrą ir kokybės kontrolę, užtikrina ir tobulina Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros funkcionalumą;
- 13) saugo valstybinę geodezinę ir kartografinę medžiagą (geodezinių tinklų sudarymo ir atnaujinimo medžiagą, žemėlapius, aerofotografines nuotraukas, kosmines nuotraukas, erdvių duomenų rinkinius ir kita);
- 14) vykdo savivaldybėse atliekamų geodezijos ir kartografijos darbų priežiūrą.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugsėjo 10 d. nutarimą Nr. 911 [9] NŽT, kaip Lietuvos ryšių palaikymo punkto (toliau – LRPP), pagrindinės funkcijos yra:

- kontaktų dėl INSPIRE įgyvendinimo palaikymas su Komisija;
- infrastruktūros priemonių, skirtų pagal Direktyvą nurodytų temų metaduomenų, duomenų rinkinių, tinklo paslaugų, dalijimosi paslaugų ir prieigos per INSPIRE geoportalą funkcionalumui užtikrinti, sukūrimas.

NŽT pagal Informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašą [11] gavusi iš erdvių duomenų rinkinius tvarkančių institucijų [10] informaciją ir ją apibendrinusi, parengia erdvių duomenų rinkinių ir paslaugų sąrašą, stebėsenos rezultatų suvestinę ir Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo ataskaitą ir pateikia Žemės ūkio ministerijai.

Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymu NŽT yra paskirta LEI portalo, kuris yra Direktyvos įgyvendinimo technologinė platforma, valdytoju. LEI portalo valdytojas atlieka šias LEI portalo nuostatuose numatytas pagrindines funkcijas:

- 1) organizuoja, koordinuoja ir kontroliuoja Portalo tvarkymą, vystymą ar modernizavimą;
- 2) priima teisės aktus, susijusius su Portalo veikla;
- 3) planuoja valstybės biudžeto lėšų poreikį Portalo tvarkymui, vystymui ir modernizavimui įgyvendinti bei kontroliuoti šių lėšų naudojimą.

4.1.2 Koordinavimo įstaiga (The coordination structure)

Pavadinimas ir kontaktinė informacija (Name and contact information)

Member State Contact Point	
Name of the public authority	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija
Contact information:	
Mailing address	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Telephone number	+370 (5) 239 1111
Telefax number	+370 (5) 239 1212
Email address	zum@zum.lt
Organisation's website URL	www.zum.lt
Contact person (if available)	Aušra Kalantaite
Telephone number	+370 (5) 239 1353
Email address	Ausra.Kalantaite@zum.lt
Contact person - substitute (if available)	Palmira Petniūnienė
Telephone number	+370 (5) 210 0525
Email address	Palmira.Petniuniene@zum.lt
Date and period of mandate	
Contact person – Representative of MIG-P	Mindaugas Pažemys
	+370 5 272 4741
	m.pazemys@gis-centras.lt
Contact person – Representative of MIG-T	Mindaugas Pažemys
	+370 5 272 4741
	m.pazemys@gis-centras.lt

Funkcijos ir įsipareigojimai (Role and responsibilities)

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija (toliau – ŽŪM) yra Lietuvos Respublikos valstybės įstaiga. ŽŪM atlieka įstatymų ir kitų teisės aktų jai pavestas žemės ir maisto ūkio, žuvininkystės ir kaimo plėtros valstybės valdymo funkcijas ir įgyvendina šiose srityse valstybės politiką.

Žemės ūkio ministerija formuoja valstybės politiką geodezijos, kartografijos ir valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių rengimo, LEII vystymo srityje. ŽŪM strateginiame veiklos plane numatytas tikslas „Užtikrinti racionalų žemės naudojimą ir efektyvų žemės santykių reguliavimą bei geodezijos, kartografijos, nekilnojamojo turto kadastro ir erdvinės informacijos infrastruktūros plėtrą“ yra nukreiptas į Direktyvos įgyvendinimą.

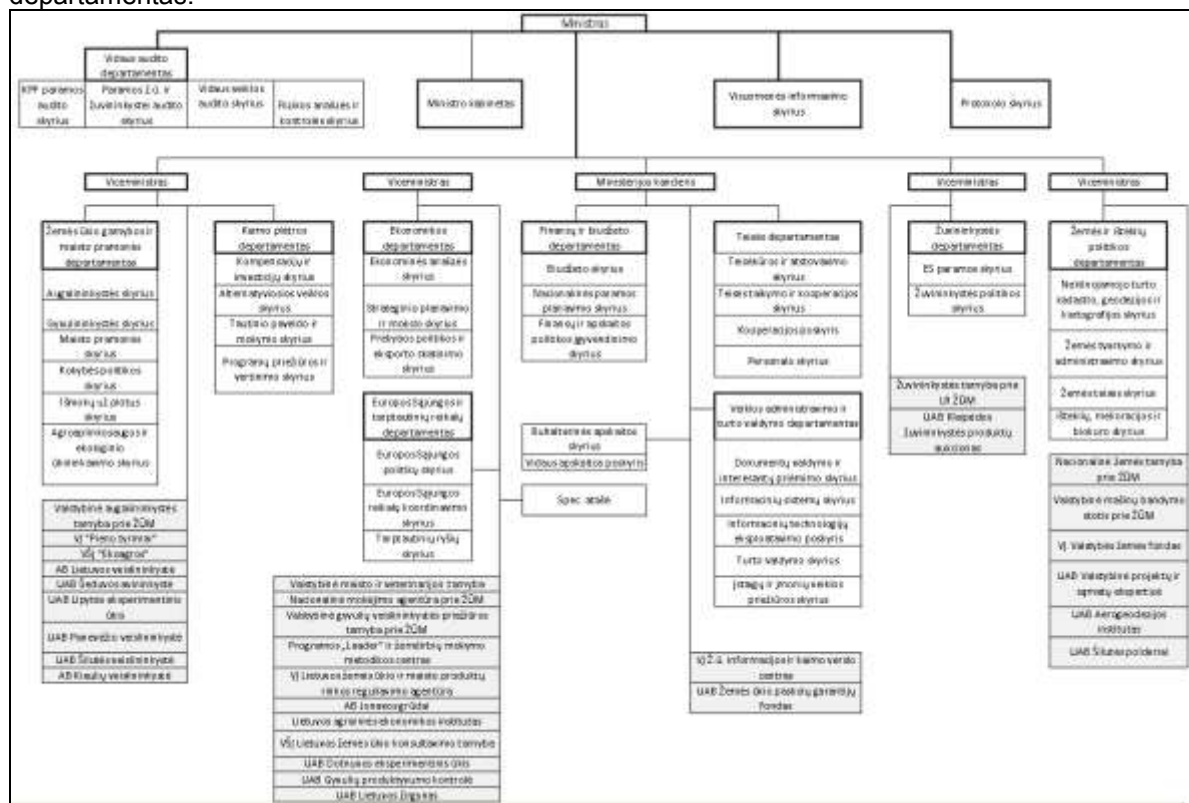
Žemės ūkio ministerija metodiškai vadovauja valstybiniais ir savivaldybių geodezijos ir kartografijos darbams, valstybinio geodezinio pagrindo, valstybinių georeferencinių erdvių duomenų rinkinių sudarymo, Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros veiklos užtikrinimo ir tobulinimo darbams, pagal kompetenciją koordinuoja erdvių duomenų rinkinių ir naudojimosi jais paslaugų unifikavimą ir sąveikumą.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugsėjo 10 d. nutarimą Nr. 911 (https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.934F185A0E45/TAIS_353618) ŽŪM yra įpareigota:

- parengti Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo pakeitimo įstatymo projektą ir jo įgyvendinamuosius teisės aktus, skirtus Direktyvos nuostatomis į Lietuvos Respublikos teisinę sistemą perkelti.
- atstovauti INSPIRE komitete ir techninio įgyvendinimo darbo grupėse Direktyvoje reglamentuojamais klausimais;
- vykdyti erdvių duomenų infrastruktūros diegimo ir naudojimo stebėseną;
- teikti Komisijai ataskaitas apie Direktyvos įgyvendinimą Lietuvoje.

ŽŪM organizacinės struktūros schema viešai skelbiama Internetu adresu: http://zum.lrv.lt/uploads/zum/documents/files/LT_versija/Struktura_ir_kontaktai/Valdymo_strukturos_sc

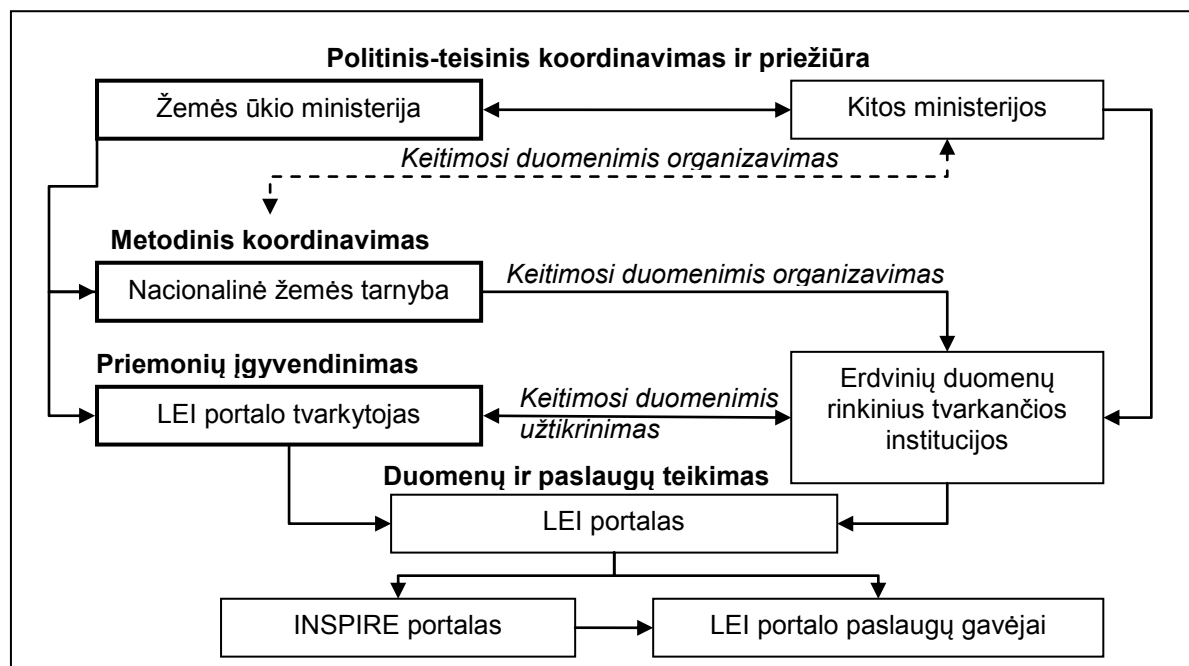
<hema/strgraf201504232.pdf>. Už Direktyvos įgyvendinimą atsakingas ŽŪM Žemės ir išteklių politikos departamentas.



1 pav. ŽŪM organizacinė struktūra

Organizacinė struktūra (Organisation chart)

Direktyvos įgyvendinimo organizacinė struktūra pateikta paveiksle. Pagrindinis jos komponentas yra LEI portalų valdytojas (NŽT) ir LEI portalų tvarkytojas (GIS-Centras).



2 pav. Direktyvos įgyvendinimo organizacinė struktūra

LEI portalo valdytojo pagrindinės funkcijos, nustatytos **LEI portalo nuostatais** (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F8FC06D52F81/Zywrqcvrs>) yra

1. koordinuoti Portalo tvarkytojo darbą ir atlikti jo priežiūrą;
2. organizuoti, koordinuoti ir kontroliuoti Portalo tvarkymą, vystymą ar modernizavimą;
3. priimti teisės aktus, susijusius su Portalo veikla;
4. planuoti valstybės biudžeto lėšų poreikį Portalo tvarkymui, vystymui ir modernizavimui įgyvendinti bei kontroliuoti šių lėšų naudojimą.

LEI portalo tvarkytojo pagrindinės funkcijos nustatytos **LEI portalo nuostatais** (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F8FC06D52F81/Zywrqcvrs>) yra:

1. užtikrinti nepertraukiamą LEI portalo veikimą ir LEI portalo techninės, kompiuterinės ir programinės įrangos tinkamą funkcionalumą;
2. eksploatuoti LEI portalo techninę ir programinę įrangą;
3. vykdyti LEI portalo vystymą ar modernizavimą;
4. analizuoti ir šalinti LEI portalo veikimo problemas;
5. surinkti iš erdvių duomenų rinkinių teikėjų Metaduomenis ir juos kaupti bei tvarkyti;
6. tvarkyti, teikti ir vystyti LEI portalo elektronines paslaugas;
7. sudaryti duomenų teikimo sutartis ir duomenų naudojimo sutartis;
8. tvarkyti LEI portalo tinklalapį www.geoportal.lt;
9. tvarkyti ir saugoti LEI portalo duomenis;
10. užtikrinti LEI portalo elektroninių paslaugų ir per jas teikiamų Metaduomenų, erdvių duomenų rinkinių teikimo stebėsenos vykdymą;
11. teikti LEI portalo valdytojui informaciją apie LEI portalo duomenis;
12. rengti ir teikti LEI portalo valdytojui pasiūlymus, susijusius su LEI portalo veikla;
13. konsultuoti ir mokyti erdvių duomenų rinkinių teikėjus ir duomenų naudotojus klausimais, susijusiais su LEI portalo veikla;
14. atlikti LEI portalo duomenų saugos nuostatais jam priskirtas funkcijas;
15. atlikti kitus Portalo valdytojo pavestus darbus, susijusius su LEI portalo veikla;
16. atlikti kitas Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymu jam priskirtas funkcijas.

Erdvinius duomenis, kurių pagrindu integruojami kiti erdvių duomenų rinkiniai LEI portale, teikia šios organizacijos:

1. **Gyventojų registro tarnyba** prie Vidaus reikalų ministerijos teikia Lietuvos Respublikos gyventojų registro duomenis;
2. **Informacinės visuomenės plėtros komitetas** prie Susisiekimo ministerijos teikia Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos (toliau – VIISP) duomenis;
3. **GIS-Centras** teikia Georeferencinio pagrindo kadastro duomenis;
4. **NŽT** teikia Lietuvos Respublikos teritorijos ortofotografinius žemėlapius.

Kitus erdvių duomenų rinkinius į LEI portalą teikia erdvių duomenų rinkinius tvarkančios institucijos (erdvių duomenų rinkinių teikėjai) – valstybės kadastrų, registrų tvarkytojai, valstybės ir savivaldybių institucijos bei kiti asmenys (trečiosios šalys), kuriantys ir (ar) tvarkantys erdvių duomenų rinkinius. Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo ir LEI portalo nuostatų nustatyta tvarka ir sąlygomis LEI portalo tvarkytojas sudaro duomenų teikimo sutartis su erdvių duomenų rinkinių teikėjais.

Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymu nustatyta, kad valstybės kadastrų, registrų tvarkymo įstaigos, valstybės bei savivaldybių institucijos, tvarkančios erdvių duomenų rinkinius, atitinkančius Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvių duomenų temų sąrašą erdvių duomenų temas, privalo užtikrinti, kad erdvių duomenų rinkinius naudotojai pasiektų per LEI portalą.

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. 3D-344 buvo patvirtintas informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašas (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E8C1732E7F3E>). Jame nustatyta koordinavimo struktūra Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros (toliau – LEII) diegimo ir naudojimo stebėsenai vykdyti. Šią struktūrą sudaro:

- 1) Žemės ūkio ministerija;
- 2) Nacionalinė žemės tarnyba;
- 3) erdviųjų duomenų rinkinius tvarkančios institucijos, nurodytos Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdviųjų duomenų temų sąrašė, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 13 d. nutarimu Nr. 1460.

LEI portalo paslaugų gavėjai – fiziniai ir juridiniai asmenys, kurie naudoja LEI portalo duomenis, erdviųjų duomenų rinkinius, jų metaduomenis per LEI portalo elektronines paslaugas.

Ryšiai su trečiosiomis šalimis (Relation with third parties)

LEI portalo tikslas – sudaryti sąlygas per LEI portalo elektronines paslaugas centralizuotai teikti LEI portalo paslaugų gavėjams valstybės kadastrų, registrų tvarkytojų, valstybės ir savivaldybių institucijų bei kitų asmenų sukurtus ir (ar) tvarkomus erdviųjų duomenų rinkinius, jų metaduomenis. LEI portalas suteikia galimybę integruoti nacionalinės apimties viešojo sektoriaus erdvinę, pagrindinių valstybės registrų, statistinę ir kitą geografiškai susijamą informaciją taip, kad įvairius erdviųjų duomenų rinkinius, valdomus skirtingų institucijų, būtų galima pasiekti vienoje bendroje infrastruktūroje ir naudoti ir analizuoti kaip visumą.

Su erdviųjų duomenų rinkinius tvarkančiomis institucijomis, kurios yra atsakingos už erdviųjų duomenų rinkinius, atitinkančius INSPIRE temas ir teikia erdviuosius duomenis per LEI portalą, LEI portalo tvarkytojas yra pasirašęs duomenų teikimo sutartis. Tai pagrindinių valstybės erdviųjų duomenų rinkinių kaupimą ir priežiūrą įgyvendinančios institucijos ir įmonės:

1. Aplinkos apsaugos agentūra
2. Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos
3. Lietuvos automobilių kelių direkcija
4. Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
5. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
6. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija
7. Lietuvos saugios laivybos administracija
8. Lietuvos statistikos departamentas
9. LR Ryšių reguliavimo tarnyba
10. Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM
11. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
12. Valstybės sienos apsaugos tarnyba
13. Valstybinė miškų tarnyba
14. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
15. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos
16. Vilniaus miesto visuomenės sveikatos biuras
17. VĮ „Registrų centras“
18. VĮ Vidaus vandenų kelių direkcija
19. VĮ Energetikos agentūra
20. VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo plėtros centras
21. Lietuvos savivaldybių administracijos:
 - 21.1. Alytaus miesto savivaldybės administracija
 - 21.2. Alytaus rajono savivaldybės administracija
 - 21.3. Jonavos rajono savivaldybės administracija
 - 21.4. Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija
 - 21.5. Kėdainių rajono savivaldybės administracija
 - 21.6. Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
 - 21.7. Klaipėdos rajono savivaldybės administracija
 - 21.8. Lazdijų rajono savivaldybės administracija
 - 21.9. Pakruojo rajono savivaldybės administracija
 - 21.10. Panevėžio miesto savivaldybės administracija
 - 21.11. Plungės rajono savivaldybės administracija
 - 21.12. Prienų rajono savivaldybės administracija
 - 21.13. Radviliškio rajono savivaldybės administracija
 - 21.14. Šakių rajono savivaldybės administracija
 - 21.15. Tauragės rajono savivaldybės administracija

21.16. Varėnos rajono savivaldybės administracija

21.17. Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Techninė galimybė prijungti jų erdvinių duomenų rinkinius ir paslaugas prie Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros tinklo yra sudaryta ir trečiosioms šalims, kurių erdvinių duomenų rinkiniai ir paslaugos atitinka sąveikumo reikalavimus. Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje trečiosios šalys daugiausia tik naudoja organizacijoms skirtas LEI portalo paslaugas ir sprendimus, o erdvinius duomenis ir su jais susijusias paslaugas teikia keturios organizacijos:

1. Gamtos tyrimų centras
2. Lietuvių kalbos institutas
3. Valstybinis Vilniaus Gaono žydų muziejus
4. VŠĮ Kultūros paveldo išsaugojimo pajėgos

Aktyviai vyksta bendradarbiavimas su organizacijomis, kurios naudoja LEI portalo elektronines paslaugas. Aukščiau išvardinti erdvinių duomenų rinkinių teikėjai ir kitos organizacijos naudoja georeferencinių duomenų (angl. reference base data) ir kitas peržiūros elektronines paslaugas bei LEI portalo platformoje sukurtus viešus sprendimus savo informacinėse sistemose.

1. Aplinkos apsaugos agentūra
2. Aplinkos ministerija
3. Lietuvių kalbos institutas
4. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
5. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija
6. Lietuvos statistikos departamentas
7. UAB „ART21“
8. UAB „Asseco“
9. UAB „Miškotvarkos sprendimai“
10. UAB „Prymo“
11. V. Paliulionio individuali įmonė Komtera
12. Valstybės žemės fondas
13. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos apsaugos ministerijos
14. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos
15. VŠĮ Gamtos paveldo fondas
16. VŠĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba

Darbo tvarkos ir procedūrų apžvalga (Overview of working practices and procedures)

2010-04-27 Lietuvos Respublikos Seimas priėmė Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo pakeitimo įstatymą, kuriuo nustatyta prieigos prie erdvinių duomenų per Lietuvos erdvinės informacijos portalą tvarka. LEI portalo veiklą ir erdvinių duomenų rinkinių ir su jais susijusių paslaugų teikimą reglamentuoja šie įstatymo įgyvendinamieji teisės aktai:

1. LEI portalo nuostatai.
2. LEI portalo saugos nuostatai.
3. LEI portalo specifikacija.
4. LEI erdvinių duomenų temų sąrašas (duomenų rinkinių, kurie atitinka INSPIRE duomenų temas sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu; atnaujinamas pagal poreikį).
5. Informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašas.
6. Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų teikimo tvarkos aprašas.
7. LEI portalo naudotojų administravimo taisyklės.
8. LEI portalo saugaus elektroninės informacijos tvarkymo taisyklės.
9. LEI portalo veiklos tęstinumo valdymo planas.
10. Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų rinkinių kūrimo tvarkos aprašas.

Už LEI portalo darbo vidinių procedūrų apibrėžimą ir laikymąsi atsakingas LEI portalo tvarkytojas GIS-Centras.

LEI portalo koordinavimo įstaiga palaiko ryšius ir keičiasi informacija su organizacijomis, atsakingomis už aplinkos vertinimą ir ataskaitų rengimą – Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija ir jai pavaldžiomis įstaigomis:

1. Aplinkos apsaugos agentūra: <http://gamta.lt>;
 2. Lietuvos geologijos tarnyba: www.lgt.lt;
 3. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba: www.meteo.lt;
 4. Valstybinė miškų tarnyba: www.amvmt.lt;
 5. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba: www.vstt.lt;
 6. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija: www.vtpsi.lt;
- Regioniniai aplinkos apsaugos departamentai:
7. Alytaus RAAD: <http://ard.am.lt>;
 8. Kauno RAAD: <http://krd.am.lt>;
 9. Klaipėdos RAAD: <http://klrd.am.lt>;
 10. Marijampolės RAAD: <http://mrd.am.lt>;
 11. Panevėžio RAAD: <http://prd.am.lt>;
 12. Šiaulių RAAD: <http://srd.am.lt>;
 13. Utenos RAAD: <http://urd.am.lt>;
 14. Vilniaus RAAD: <http://vrd.am.lt>.

Šios organizacijos yra informuojamos apie su INSPIRE įgyvendinimu susijusias veiklas, joms persiunčiamos INSPIRE MIG-P ir MIG-T rekomendacijos ir kita aktuali informacija.

LEI portalo koordinavimo įstaiga palaiko ryšius ir keičiasi informacija su tarptautinėmis organizacijomis:

1. Eurogeographics. Lietuva dalyvauja projektuose:
 - a. EuroRegionalMap (toliau - ERM) projektas, kuriuo siekiama sukurti vientisą, pagal vieną specifikaciją harmonizuotą Europos vidutinio mastelio erdviųjų duomenų bazę masteliu 1:250 000. Tai sudaro sąlygas ir Lietuvai prisijungti tiek prie kaimyninių valstybių, tiek prie visos Europos erdviųjų duomenų sistemos. Lietuva vykdo regioninio (Estijos, Latvijos, Švedijos, Suomijos, Islandijos, Norvegijos, Danijos ir Farerų salų) koordinatoriaus pareigas, atlieka duomenų sujungimą ir jų kokybės vertinimą;
 - b. EuroBoundaryMap (toliau – EBM) projektas, kuriantis detalią Europos valstybių administracinių ribų bei administracinių vienetų duomenų bazę masteliu 1:100 000. Tai vientisa, suderinta skaitmeninė erdviųjų duomenų bazė aprėpianti 41 Europos valstybę. Naudojama bendra specifikacija, bendras duomenų modelis, georeferencinė sistema, taikoma vieninga licencijavimo ir kainų politika.
2. EUREF (tarptautinės Geodezijos asociacijos (International Association of Geodesy)), Europos šalių pakomitetis įkurtas 1987 metais Vankuveryje, Kanadoje, Tarptautinės Geodezijos ir geofizikos sąjungos Generalinės asamblėjos metu. EUREF vienija Europos šalių nacionalines kartografijos agentūras, kurios pagal kompetenciją sprendžia valstybinius geodezijos ir kartografijos klausimus. Lietuva yra EUREF narė.
3. European Location Framework (ELF) projektas: <http://www.elfproject.eu>. Lietuva yra ELF projekto partnerė ir dalyvauja kuriant harmonizuotus tarp valstybių Europos referencinius duomenis.
4. OpenStreetMap (osmfoundation.org), su kuriais keičiamasi erdviniais duomenimis.
5. Tarptautinės profesinės organizacijos, su kuriomis keičiamasi informacija.

Lietuvos teisės aktai ir patvirtintas LEI portalo el. paslaugų kūrimo procesas užtikrina galimybę viešojo administravimo organizacijoms ir trečiosioms šalims vienodomis ir skaidriomis sąlygomis naudoti LEI portalo tinklo paslaugas savo erdviųjų duomenų rinkiniams ir su jais susijusioms erdviųjų duomenų paslaugoms teikti. Yra parengtos tipinės erdviųjų duomenų teikimo sutartys, kuriose nurodytos įprastos techninės erdviųjų duomenų teikimo sąlygos; netipiniais atvejais derinamos erdviųjų duomenų teikėjo ir LEI portalo techninės galimybės. Erdviųjų duomenų teikėjui negalint teikti el. paslaugų, numatyta jo erdviųjų duomenų prieglobos LEI portale galimybė. 2015 metais visi LEI portalo naudotojai gali naudotis vieša ir nemokama interaktyvia elektronine paslauga, leidžiančia

tiesiog internete kurti erdviųjų duomenų rinkinius ir publikuoti jų pagrindu sukurtas el. paslaugas LEI portale.

LEI portalo tinklo paslaugos yra viešai pasiekiamos adresu www.geoportal.lt. Sukurta sąsaja dviem kalbomis: lietuvių ir anglų. Tinklo paslaugų naudojimo bendrosios sąlygos viešojo administravimo organizacijoms ir trečiosioms šalims yra vienodos.

LEI portalo tinklo paslaugų ir erdviųjų duomenų pasiekiamumą INSPIRE portale užtikrina sukurtos paieškos ir INSPIRE I ir II priedų temas (išskyrus "Geologija") atitinkančios erdviųjų duomenų paslaugos, jų palaikymui kasmet skiriamas valstybės biudžeto finansavimas bei automatinės nuolatinės paslaugų stebėsenos priemonės.

4.1.3 Pastabos apie stebėsenos ir ataskaitų teikimo procesą (Comments on the monitoring and reporting process)

Šiuo metu LEI portalo erdviųjų duomenų rinkinių ir tinklo paslaugų naudojimas yra stebimas nuolat. Tinklo paslaugų ir duomenų pasiekiamumo stebėsenos priemonės ir procedūros atitinka INSPIRE techninių gairių reikalavimus. Įdiegtos automatizuotos erdviųjų duomenų rinkinių ir tinklo paslaugų naudojimo išsamios stebėsenos priemonės.

Vadovaudamasi Europos Bendrijų komisijos 2009 m. birželio 5 d. sprendimu, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl stebėsenos ir atskaitomybės bei Informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašu, NŽT kasmet kreipiasi į erdviųjų duomenų rinkinių teikėjus, nurodant LEI erdviųjų duomenų temų sąrašą, prašydama pateikti informaciją apie jų sukauptus erdviųjų duomenų rinkinius, metaduomenis bei susijusias paslaugas. Išanalizavę gautą medžiagą, NŽT ir GIS-Centras parengė susistemintą informaciją apie esamą situaciją Lietuvoje, kuri panaudota rengiant šią ataskaitą. Pastabų teikimo procesas vyksta sklandžiai; nedideli sunkumai kyla dėl to, kad skirtingos organizacijos nevienodai traktuoja kai kuriuos ataskaitų rodiklius ir kartais reikalingi papildomi paaiškinimai.

Vykdam stebėseną du kartus per metus atliekami LEI portalo paslaugų gavėjų pasitenkinimo tyrimai, kurie rodo stabilų daugiausia kaip 70% naudotojų pasitenkinimo lygmenį.

Stebėsenos rezultatai viešai skelbiami LEI portale INSPIRE teminėse srityse lietuvių ir anglų kalbomis.

Stebėsenos ir ataskaitų teikimo procesai yra pakankamai aiškūs ir efektyvūs. Pagrindinis pastebėjimas dėl išsamių kas trejus metus teikiamų ataskaitų yra susijęs su tuo, kad jų tekstinė dalis mažai keičiasi ir kalbant apie naują ataskaitinį laikotarpį, kur kas svarbiau matyti pokyčius bei kiekybinę informaciją. Tuo požiūriu pritariame MPG-P pateiktam siūlymui parengti naują išsamios stebėsenos ataskaitos šabloną su teksto struktūra, orientuota į pokyčių atspindėjimą, ir daugiau kiekybinių rodiklių. Toks šablonas turėtų būti parengtas ir patvirtintas likus ne mažiau kaip metams iki ataskaitos teikimo termino, t.y., ne vėliau kaip iki 2018 metų gegužės.

4.2 Kokybės užtikrinimas (Quality Assurance (Art. 12.2.))

4.2.1 Kokybės užtikrinimo procedūros (Quality assurance procedures)

Už duomenų ir tinklo paslaugų kokybę atsako LEI portalo tvarkytojas ir duomenų teikėjai įstatymų bei kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas nustato, kad:

1. Valstybės kadastrų, registrų tvarkymo įstaigos, valstybės bei savivaldybių institucijos, tvarkančios erdviųjų duomenų rinkinius, atitinkančius Vyriausybės patvirtintas Lietuvos erdvinės

informacijos infrastruktūros erdviųjų duomenų temas, privalo užtikrinti, kad erdviųjų duomenų rinkinius naudotojai pasiektų per Lietuvos erdvinės informacijos portalą.

2. Erdviųjų duomenų rinkiniai kuriami Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka bei pagal Europos Komisijos patvirtintus reikalavimus.

3. Erdviųjų duomenų rinkinių turinį, sutartinius ženklus, elementų kodus, atributus nustato Vyriausybės įgaliota institucija.

4. Gynybos tikslams erdviųjų duomenų rinkiniai sudaromi pagal NATO standartinę kodavimo sistemą bei duomenų struktūrą.

5. Erdviųjų duomenų rinkiniai sudaromi taip, kad būtų galima juos sistemingai ir pagal bendrus sąveikumo reikalavimus kaupti, tvarkyti, saugoti, integruoti su kitais erdviųjų duomenų rinkiniais bei taikyti valstybės kadastruose, registruose bei informacinėse sistemose.

6. Valstybės kadastrų, registų, valstybės ir savivaldybių institucijų kaupiamų erdviųjų duomenų rinkinių tvarkymo įstaigos privalo parengti metaduomenis pagal Vyriausybės įgaliotos institucijos patvirtintus Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų reikalavimus ir Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka juos teikti viešai ir neatlygintinai per Lietuvos erdvinės informacijos portalą.

7. Institucija, atsakinga už metaduomenų sukūrimą, suderinusi su Vyriausybės įgaliota institucija, gali išplėsti metaduomenų turinį papildoma informacija. Metaduomenys turi būti išsamūs ir tikslūs, kad pagal juos būtų galima surasti, įvertinti jų kokybę ir naudoti erdviųjų duomenų rinkinius bei su jais susijusias paslaugas.

LEI portalo nuostatai, LEI portalo saugos nuostatai, Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų teikimo tvarkos aprašas ir Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdviųjų duomenų rinkinių kūrimo tvarkos aprašas nustato papildomus kokybės užtikrinimo reikalavimus.

Patvirtinta LEI portalo specifikacija, LEI portalo naudotojų administravimo taisyklės, LEI portalo saugaus elektroninės informacijos tvarkymo taisyklės ir LEI portalo veiklos tęstinumo valdymo planas, apibrėžiantys kokybės užtikrinimo procedūras ir reikalavimus.

Detalūs duomenų teikimo kokybės ir metaduomenų aktualumo reikalavimai reglamentuojami LEI portalo duomenų teikimo sutartyse.

Šiuo metu LEI portale įdiegtos kokybės užtikrinimo procedūros yra:

- LEI portalo elektroninių paslaugų kūrimo (patvirtintas kokybės vadybos proceso aprašas),
- LEI portalo elektroninių paslaugų palaikymas ir teikimo kokybės (pasiekiamumo ir efektyvumo) užtikrinimas (patvirtintas kokybės vadybos proceso aprašas),
- metaduomenų patvirtinimas, atliekamas pusiau automatiškai metaduomenų teikimo metu;
- erdviųjų duomenų paslaugų konfigūracijos patvirtinimas atliekamas portalo tvarkytojo po testavimo. Erdviųjų duomenų paslaugų konfigūracijos parametrai derinami su duomenų teikėjais ir abi pusės įsipareigoja jų nekeisti, iš anksto nesuderinusios;
- periodinis testavimas ir duomenų turinio peržiūra siekiant išvengti netinkamo turinio.

4.2.2 Kokybės užtikrinimo problemų analizė (Analysis of quality assurance problems)

Erdviųjų duomenų rinkinius tvarkančios institucijos pagal kompetenciją užtikrina teikiamų erdviųjų duomenų rinkinių ir tinklo paslaugų kokybę. Dažniausiai dėl aparatūros problemų pasitaiko smulkių nesklandumų teikiant kai kurių duomenų teikėjų tinklo paslaugas per LEI portalą, tačiau jų nebūna daug (kelių iki keliolikos atvejų per metus) ir jie išsprendžiami informuojant ir konsultuojant erdviųjų duomenų teikėjus. Tikimasi, kad šias problemas padės spręsti planuojamas valstybės institucijų IS perkėlimas į aukščiausius saugos ir efektyvumo reikalavimus atitinkančius duomenų centrus.

Svarbi kokybės užtikrinimo problema yra nepakankamas veiklų, susijusių su dalijimusi erdviniais duomenimis, biudžetinis finansavimas ir nedideli IT specialistų atlyginimai bei su tuo susijusi darbuotojų kaita ir kompetencijų trūkumas daugelyje esamų ir potencialių duomenų teikėjų organizacijų. Dėl to duomenų teikėjams sudėtinga pasiekti pageidaujamos teikiamų duomenų ar elektroninių paslaugų kokybės, jos neišnaudoja INSPIRE ir LEI portalo teikiamų galimybių.

Lietuvoje pastebėta technologinė problema, susijusi su ArcGIS for INSPIRE servisų realizacija ir neadekvačiu resursų poreikiu. ESRI atstovų teigimu, tam, kad vienas INSPIRE WMS servisas atitiktų tinklo paslaugoms keliamus reikalavimus, reikia mažiausiai 2,5 GB serverio operatyvinės atminties (tuo atveju, kai apkrovą generuoja tik stebėsenos (ServiceMonitor) užklausos. Esant didesnei apkrovai resursų poreikis neprognozuojamas, todėl periodiškai gali būti netenkinami reikalavimai INSPIRE tinklo paslaugoms. Problemą spręsti padėtų MIG-T atlikta analizė ir parengtos rekomendacijos dėl ArcGIS for INSPIRE naudojimo.

Siekiant užtikrinti tinklo paslaugų kokybę atsižvelgiama į INSPIRE Maintenance and Implementation Framework (MIF) ir MIG rekomendacijas.

4.2.3 Priemonės, kurių imtasi infrastruktūros kokybei užtikrinti (Measures taken to improve the quality assurance)

LEI portalo tvarkytojas užtikrina LEI portalo saugą, organizacinėmis ir technologinėmis priemonėmis. Reguliariai vykdomas atsarginių LEI portalo sistemų duomenų kopijų darymas, atitinkantis reikalaujamą sistemos pasiekiamumo ir atkuriamumo lygį, užtikrinama LEI portalo duomenų apsauga nuo neteisėto sunaikinimo, pakeitimo, ar kitokio neteisėto tvarkymo; tvarkomos priemonės, naudojamas portalo el. paslaugų saugiam teikimui – el. paslaugų apsaugos tarnyba (angl. Web security services, WSS). Periodiškai imituojami saugos incidentai ir tikrinamas sistemų atsparumas. Reguliariai pildomi LEI portalo eksploatacijos žurnalai: pasiekiamumo, lankomumo, saugos, atsarginių kopijų. Nuolat veikia LEI portalo paslaugų naudojimo stebėsenos ir problemų registravimo priemonės, todėl kylančios paslaugų veikimo problemos greitai sprendžiamos.

Nuolat atnaujinama ir plečiama LEI portalo paslaugų gavėjams skirta interaktyvi pagalbos sistema, kuriamos naudotojo instrukcijos (tekstinė ir vaizdinė medžiaga)

LEI portale yra sukurti įrankiai, leidžiantys naudotojams patogiai pranešti apie klaidas bet kuriame LEI portale teikiamame erdvinių duomenų rinkinyje ar žemėlapyje. Klaidų pranešimai automatiškai peradresuojami duomenų tvarkytojams.

Dalis infrastruktūros kokybės užtikrinimo priemonių yra susijusios su grįžtamojo ryšiu su naudotojais. LEI portale įdiegtos komunikavimo priemonės leidžia naudotojams gauti konsultaciją, išsakyti pastabas dėl LEI portalo veikimo ir pageidavimus, į kuriuos yra atsižvelgiama. Visos pastabos ir pasiūlymai registruojami, konsultacijos tek telefonu ir el. paštu teikiamos neatlygintinai. LEI portalo tvarkytojas nuolat informuoja ir konsultuoja erdvinių duomenų teikėjus, rengia jiems metodinę medžiagą, skatina teikti daugiau erdvinių duomenų paslaugų ir pagal galimybes padeda jas parengti. Kasmet vyksta viešinimo renginiai, įvairiuose erdvinių duomenų naudotojams skirtuose renginiuose renginiuose skaitomi pranešimai apie infrastruktūros paslaugas.

4.2.4 Kokybės sertifikavimo mechanizmas (Quality certification mechanisms)

LEI portalo tvarkytojas VĮ „GIS-Centras“ įdiegė ir 2013 m. kokybės vadybos sistemą, atitinkančią kokybės vadybos sistemų standarto ISO 9001:2008 reikalavimus, kuri apima LEI portalo tvarkymo bei produktų ir paslaugų kūrimo veiklas.

LEI portalo valdytoja NŽT įdiegė ir 2015 m. sertifikavo kokybės vadybos sistemą, atitinkančią tarptautinio standarto ISO 9001:2008 reikalavimus. Ji leidžia darbuotojams efektyviau kontroliuoti vykdomus veiklos procesus, užtikrinti tinkamą jų dokumentavimą ir aukštą teikiamų paslaugų kokybę, padidinti viešojo administravimo efektyvumą, greičiau pastebėti kylančias problemas ir operatyviai jas pašalinti, taip pat užtikrina nuolatinę teikiamų paslaugų kontrolę.

Nemaža dalis LEI portalo erdvinių duomenų rinkinių teikėjų yra įdiegę kokybės vadybos sistemas pagal standarto LST EN ISO 9001:2008 reikalavimus:

- Aplinkos apsaugos agentūra,

- Lietuvos automobilių kelių direkcija
- Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
- Lietuvos saugios laivybos administracija
- Lietuvos statistikos departamentas
- Valstybės sienos apsaugos tarnyba
- Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos
- VĮ Vidaus vandenų kelių direkcija
- Žemės ūkio informacijos ir kaimo plėtros centras

Kiti erdvinio duomenų teikėjai taiko įvairius kokybės vadybos metodus, teikiamų erdvinio duomenų kokybę užtikrina nuolatinio atnaujinimo dėka.

LEI portalo erdvinio duomenų teikėjai nėra specialiai sertifikuojami. Laikoma, kad teisę teikti erdvinio duomenų rinkinius turi kiekviena valstybės ar savivaldybės institucija, kuri:

- tvarko valstybės ar savivaldybės skaitmeninių erdvinio duomenų rinkinius, vykdydama teisės aktų jai priskirtas funkcijas;
- sutinka ir gali įvykdyti erdvinio duomenų teikimo per LEI portalą tvarkytojo nustatytas erdvinio duomenų rinkinių paslaugų ir metaduomenų teikimo sąlygas;
- pasirašo erdvinio duomenų teikimo sutartį su LEI portalo tvarkytoju, kurioje numatyti duomenų teikėjo įsipareigojimai dėl erdvinio duomenų rinkinio turinio ir teikimo kokybės.

Teisę teikti erdvinio duomenų rinkinius taip pat turi trečioji šalis, atitinkanti duomenų teikimo per LEI portalo tvarkytojo nustatytas erdvinio duomenų rinkinių paslaugų ir metaduomenų teikimo sąlygas.

4.3 Pažanga lyginant su praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu (Progress with respect to the previous reporting period)

Koordinavimas

Bendroji LEI koordinavimo struktūra nuo praėjusio ataskaitinio laikotarpio nesikeitė, dėl darbuotojų kaitos keitėsi tik atsakingi asmenys. Nusistovėjo bendradarbiavimo koordinavimo procedūros. Padaugėjo visų tipų organizacijų, teikiančių per LEI portalą erdvinio duomenis ir naudojančių LEI portalo paslaugas (16 organizacijų savo informacinėse sistemose naudoja 175 LEI portalo elektronines paslaugas). Numatoma, kad ateityje tokių organizacijų bus kur kas daugiau. Siekiant efektyvumo pakeista LEI portalo tvarkytojo organizacinė struktūra – šalia buvusio Erdvinės informacijos infrastruktūros kyriaus pagal funkcijas atskirti nauji skyriai: Erdvinių tyrimų ir technologijų skyrius bei Informacinių technologijų skyrius ir Inžinerinės informacijos infrastruktūros grupė

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2015 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 1P-149-(1.3.) buvo patvirtintas Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinio duomenų rinkinių kūrimo tvarkos aprašas (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/f47830a0fa2c11e4b733cba410730a6c>), nustatantis Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinio duomenų rinkinių kūrimo ir teikimo į LEI portalą tvarką. Jame įrašyta nuostata, kad kuriant ar iš esmės restruktūrizuojant erdvinio duomenų rinkinius turi būti vadovaujama duomenų specifikacija, kuri parengta atsižvelgiant į erdvinio duomenų rinkinio paskirtį ir INSPIRE duomenų specifikacijas, kai kuriamas ar iš esmės restruktūrizuojamas erdvinio duomenų rinkinys atitinka INSPIRE temą, aprašytą duomenų turinį ir struktūrą. Vadovaujantis šiuo aprašu bus kuriamos ir derinamos erdvinio duomenų rinkinių specifikacijos ir identifikuojami nauji ar restruktūrizuojami INSPIRE temas atitinkantys Lietuvos erdvinio duomenų rinkiniai.

Dėl išteklių ir kompetencijų trūkumo Lietuvos savivaldybių administracijos neįsitraukia į LEI tinklą taip aktyviai, kaip norėtųsi. Siekiami spręsti šią problemą LEI portalo valdytojas ir tvarkytojas ėmėsi iniciatyvos sukurti Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinę sistemą, kuri taps priemone visoms savivaldybėms dalintis stambaus mastelio erdviniais duomenimis LEI portalo platformoje. 2015 metais parengtas pasiūlymas įtraukti Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinės sistemos ir naujų sudėtinių el. paslaugų sukūrimo projektą į preliminarų iš 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų lėšų bendrai finansuoti planuojamų projektų sąrašą. Šiam projektui įgyvendinti

sėkmingai įvykdytas bandomasis projektas su viena savivaldybe, šiuo metu rengiamas investicijų projektas ir numatyta pateikti paraišką jo finansavimui, tuo pat metu kuriama teisinė bazė.

Pasiektas didesnis erdvinis duomenis tvarkančių institucijų ir trečiųjų šalių įsitraukimas. 2013 metais Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros tinkle dalyvavo – erdvinis duomenis ir su jomis susijusias paslaugas teikė 14 valstybės institucijų ir 5 savivaldybių administracijos. 2015 metais – jau 20 valstybės institucijų ir jmonių bei 17 savivaldybių administracijų.

Kokybės užtikrinimas

Per ataskaitinį laikotarpį LEI portalo tvarkytojas įgyvendino projektą „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritetines INSPIRE direktyvos priemones“, kurio metu buvo ne tik sukurtos INSPIRE reikalavimus atitinkančios el. paslaugos, bet ir užtikrinta tinklo paslaugų atitiktis prieinamumo (availability), našumo (capacity) ir veiksmingumo (performance) reikalavimams. Sukurtos automatinės paslaugų rodiklių stebėsenos priemonės, kurių dėka gaunami tikslesni ir išsamesni stebėsenos rezultatai. Jei netenkinami kurie nors atitikties reikalavimai, LEI portalo administratoriai gauna automatinis pranešimus, todėl gali greičiau išspręsti problemą. 2015 metais buvo pasiektas 99,17% viso laiko visų LEI portalo paslaugų pasiekiamumas.

LEI portalo tvarkytojas vis daugiau dėmesio skiria produktų, paslaugų ir veiklų kokybei. 2013 m. VĮ „GIS-Centras“ įdiegta, veikia ir kasmet sėkmingai sertifikuojama kokybės vadybos sistema, atitinkanti kokybės vadybos sistemų standarto ISO 9001 reikalavimus, kuri apima LEI portalo tvarkymo bei produktų ir paslaugų kūrimo veiklas. Taip užtikrinamas vientisas ir sisteminis požiūris į vykdomas veiklas, efektyvesnis išteklių naudojimas, geresnė teikiamų paslaugų kokybė. Per ataskaitinį laikotarpį kokybės vadybos standarto ISO 9001 reikalavimus atitinkančios kokybės vadybos sistemos taip pat įdiegtos ir LEI portalo valdytojo ir keleto duomenų teikėjų organizacijose.

Įdiegtos papildomos LEI portale pasiekiamų erdvinio duomenų ir el. paslaugų kokybės užtikrinimo procedūros ir įrankiai:

- LEI portalo elektroninių paslaugų kūrimo ir palaikymo (patvirtinti kokybės vadybos procesų aprašai),
- periodinis testavimas ir duomenų turinio peržiūra siekiant išvengti netinkamo turinio;
- informavimo apie klaidas bet kuriame LEI portale teikiamame erdvinio duomenų rinkinyje ar žemėlapyje. Per metus LEI portalo naudotojai praneša apie 250-300 klaidų ar problemų įvairiuose erdvinio duomenų rinkiniuose.

Įdiegus kokybės vadybos sistemą efektyviau apdorojami LEI portalo naudotojų užklauskimai ir reaguojama į pastabas.

Per ataskaitinį laikotarpį gerokai padidėjo erdvinio duomenų teikėjų kompetencija, vis daugiau erdvinės informacijos panaudojama sprendimams pagrįsti. Tą rodo augantis LEI portalo paslaugų naudojimas ir besikeičiantis naudotojų paklausimų pobūdis (mažėja paklausimų dėl nežinojimo ar negebėjimo pasinaudoti paslaugomis, daugėja esminių paklausimų ir pasiūlymų dėl paslaugų funkcionalumo).

5 Infrastruktūros veikimas ir koordinavimas (Functioning and coordination of the infrastructure (Art.13))

5.1 Bendra erdvinės informacijos infrastruktūros apžvalga (General overview description of the SDI)

Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūra įteisinta Geodezijos ir kartografijos įstatymu 2010 metais. Šio įstatymo 18-ame straipsnyje nurodyta LEI paskirtis:

1. kaupti valstybės kadastrų, registrų, valstybės ir savivaldybių institucijų erdvinio duomenų rinkinių metaduomenis pagal Vyriausybės įgaliotos institucijos patvirtintą metodiką;

2. teikti erdvinių duomenų rinkinius ir susijusius metaduomenis per Lietuvos erdvinės informacijos portalą;
3. užtikrinti paslaugų, teikiamų per LEI portalą, kokybę ir reikiamus technologinius sprendinius;
4. koordinuoti ir stebėti naudojimosi erdvinių duomenų rinkiniais ir susijusiais metaduomenimis paslaugas;
5. užtikrinti erdvinių duomenų rinkinių sąveikumą.

Plėtojant LEI siekiama, kad:

1. būtų galima nuosekliai sujungti skirtingų valstybės ir savivaldybių institucijų ir skirtingų šalių valstybės institucijų erdvinių duomenų rinkinius;
2. erdvinių duomenų rinkiniais būtų galima naudotis įvairiomis programinėmis priemonėmis;
3. valstybinius georeferencinius erdvinių duomenų rinkinius būtų galima susieti su savivaldybių institucijų sukurtais erdviniais duomenų rinkiniais;
4. būtų galima susipažinti su erdviniais duomenų rinkiniais ir naudojimosi erdvinių duomenų rinkiniais sąlygomis.

LEI techninius reikalavimus įgyvendina LEI portalo tvarkytojas.

LEI organizacinė struktūra paremta LEI portalo informacine sistema ir erdvinių duomenų rinkinių teikėjų bei LEI portalo elektroninių paslaugų gavėjų bendradarbiavimu.

LEI portalo tinklalapis pasiekiamas adresu www.geoportal.lt. LEI portalo informacinės sistemos funkcinę struktūrą sudaro jo nuostatuose nurodyti posistemiai ir interaktyvios elektroninės paslaugos, kurie nuolat tobulinami. Esama LEI portalo informacinės sistemos funkcinę struktūrą sudaro šie posistemiai ir komponentai:

- 1.1. LEI portalo administravimo posistemis.
- 1.2. portalo turinio valdymo posistemis:
 - 1.2.1. interneto svetainė www.geoportal.lt
 - 1.2.2. stebėsenos komponentas
 - 1.2.3. teminių sričių komponentas
 - 1.2.4. ryšių su paslaugų gavėjais valdymo komponentas
 - 1.2.5. ataskaitų formavimo komponentas
- 1.3. metaduomenų posistemis:
 - 1.3.1. metaduomenų kūrimo ir tvarkymo komponentas;
 - 1.3.2. metaduomenų paieškos komponentas;
- 1.4. elektroninių paslaugų posistemis:
 - 1.4.1. erdvinių duomenų paslaugų tvarkymo komponentas;
 - 1.4.2. interaktyvių elektroninių paslaugų tvarkymo komponentas;
 - 1.4.3. elektroninių paslaugų užsakymo komponentas;
 - 1.4.4. užsakymų apdorojimo komponentas;
 - 1.4.5. užsakymų administravimo komponentas;
 - 1.4.6. elektroninių paslaugų apsaugos komponentas;
 - 1.4.7. dokumentų valdymo komponentas;
 - 1.4.8. finansų valdymo komponentas;
- 1.5. geografinės informacijos sąvokų žinyno posistemis;
- 1.6. žemėlapių naršyklė.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintas LEI erdvinių duomenų temų sąrašas, atitinkantis Direktyvos priedų temas, pagal kurį dauguma erdvinių duomenų rinkinių per LEI portalo elektronines paslaugas yra teikiama viešai ir nemokamai visiems LEI portalo elektroninių paslaugų gavėjams. LEI portalo paieškos ir peržiūros paslaugos teikiamos neatlygintinai. LEI portalo parsisiuntimo ir transformavimo paslaugos teikiamos neatlygintinai, jeigu kiti įstatymai nenustato kitaip. Su LEI portalo paslaugų gavėjais sudaromos duomenų naudojimo sutartys (sutartis, Nuostatų nustatytais atvejais sudaroma tarp Portalo tvarkytojo ir Portalo paslaugų gavėjo, kurioje nustatomos konkretaus erdvinių duomenų rinkinio naudojimo per Portalo tinklo paslaugas sąlygos), kurios yra derinamos su erdvinių duomenų rinkinių teikėju ir gali būti sudaromos šiais būdais:

1. patvirtinant parinktį „Sutinku“, kai erdvinių duomenų rinkinio užsakymo metu Portalo paslaugų gavėjas patvirtina savo tapatybę per VAISIS ir paspaudimu „Sutinku“ tvirtina, kad jis

supranta ir sutinka su Portale pateiktomis duomenų naudojimo sutarties ir (arba) Portalo elektroninių paslaugų teikimo sutarties sąlygomis;

2. patvirtinant parinktį „Sutinku“, nepatvirtinant Portalo paslaugų gavėjo tapatybės, tačiau patvirtinant, kad jis supranta ir sutinka su Portale pateiktomis duomenų naudojimo sutarties ir (arba) Portalo elektroninių paslaugų teikimo sutarties sąlygomis;

3. elektroniniu parašu, patvirtintu kvalifikuotu sertifikatu.

Duomenų naudojimo sutarčių parametrai nustatomi automatiškai ir saugomi duomenų bazėje. Sutarčių dokumentai saugomi duomenų valdymo sistemoje.

5.2 INSPIRE suinteresuotosios šalys (INSPIRE Stakeholders)

INSPIRE suinteresuotomis šalimis galima laikyti visus erdvinės informacijos naudotojus, kurių tikslas – gauti kuo daugiau viešųjų erdvinės informacijos paslaugų:

1. koordinuojančios organizacijos: Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Lietuvos erdvinės informacijos portalo valdytojas ir tvarkytojas.
2. metodinę pagalbą teikiančios organizacijos – Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos, Valstybės asmens duomenų apsaugos inspekcija, Valstybinė lietuvių kalbos komisija;
3. INSPIRE I-III priedų temas atitinkančių pirminių duomenų teikėjai, nurodyti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 13 d. nutarimas Nr. 1460 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvių duomenų temų patvirtinimo“.
4. kiti oficialių erdvių duomenų rinkinių tvarkytojai ir teikėjai: valstybės registrų, kadastrų, informacinių sistemų tvarkytojai, savivaldybių administracijos. LEI portalo erdvių duomenų rinkinių pagrindiniai teikėjai yra: Aplinkos apsaugos agentūra, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Lietuvos automobilių kelių direkcija, Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, Lietuvos saugios laivybos administracija, Lietuvos statistikos departamentas, LR Ryšių reguliavimo tarnyba, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, Valstybės sienos apsaugos tarnyba, Valstybinė miškų tarnyba, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos, Vilniaus miesto visuomenės sveikatos biuras, VĮ „Registų centras“, VĮ Vidaus vandenų kelių direkcija, VĮ Energetikos agentūra, VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo plėtros centras ir Lietuvos savivaldybių administracijos (dar žr. 4.1.2 poskyrį „Ryšiai su trečiosiomis šalimis“);
5. kiti erdvių duomenų rinkinių savininkai ir esami ar potencialūs teikėjai, tarp jų mokslo ir mokymo įstaigos, viešosios įstaigos, verslo įmonės;
6. erdvinės informacijos ir sistemų kūrimo bei plėtros paslaugų teikėjai – valstybės ir verslo įmonės. Prie jų priskiriami informacinių sistemų, naudojančių LEI portalo funkcionalumą savo sistemose, tvarkytojai, tokie kaip Valstybės žemės fondas;
7. visuomeninės ir profesinės organizacijos: Lietuvos matininkų asociacija, Lietuvos kartografų draugija, Lietuvos geografo draugija, Lietuvos agronomų sąjunga, Asociacija Lietuvos kredito unijos ir kt.;
8. LEI portalo paslaugų gavėjai – naudotojai, priklausantys arba nepriklausantys aukščiau išvardintoms grupėms.

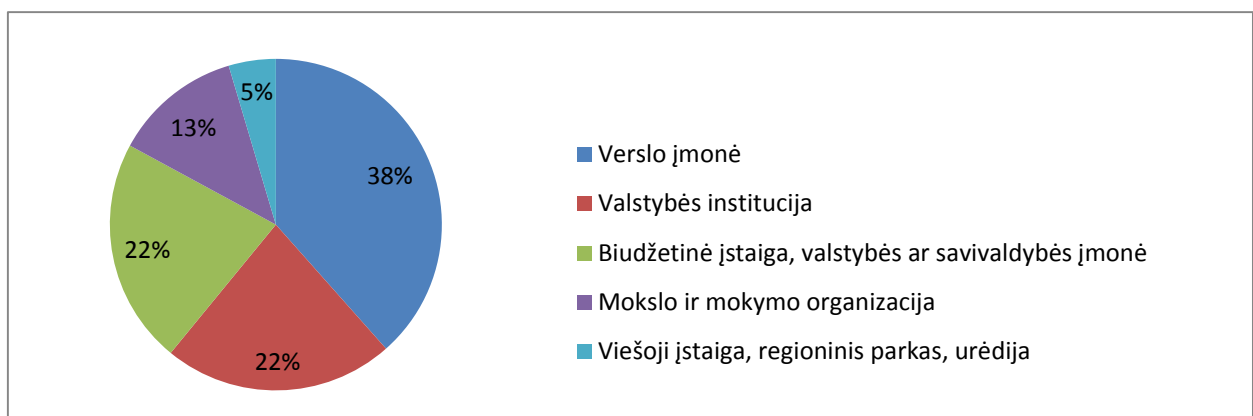
Pagrindinės suinteresuotosios šalys, ataskaitinio laikotarpio pabaigoje vis dar nepakankama įsitraukusios į INSPIRE įgyvendinimą, to priežastys ir priemonės, kurių imamasi, yra nurodytos lentelėje.

1 lentelė. INSPIRE suinteresuotųjų šalių problemos ir įtraukimo planas

Sektorius	Problema	Priežastys	Taikomos priemonės
VĮ „Registų centras“	Atsiribojimas nuo vieningos valstybės infrastruktūros, neteikiami	Neatskleidžiamas, tikėtina - komercinis interesas	Periodinis informavimas apie teisės aktų įpareigojimus ir viešas INSPIRE įgyvendinimo

	nemokamai peržiūrai pagrindinių valstybės registrų duomenys		priemonės LEI portale Sukurtas alternatyvus valstybės adresų rinkinys
Savivaldybių administracijos	Dalies savivaldybių nemotyvuotumas teikti duomenis	Jos jau teikia duomenis VĮ „Registrų centras“ interneto sistemai „Regia“, kuri pradėjo dubliuoti kai kurias infrastruktūros funkcijas ir tik joje teikia pagrindinių valstybės registrų duomenis	Informavimas, rengiami susitarimai dėl atvirų duomenų teikimo LEI portalo platformoje. Kuriamos interaktyvios elektroninės el. paslaugos savivaldybėms.
Aplinkos ministerijos agentūros	Geranoriškas, bet pasyvus požiūris į aplinkos stebėsenos duomenų teikimą ir atnaujinimą	Resursų ir kompetencijų trūkumas organizacijose	Techninė LEI portalo tvarkytojo pagalba, duomenų teikimo sutarčių vykdymo stebėseną, priminimai apie įsipareigojimus. Rengiamas projektas, kuriuo numatoma panaudoti ES struktūrinių formų lėšas INSPIRE III priedo temų specifikacijas atitinkantiems duomenų rinkiniams sukurti.
Mokslo tyrimų organizacijos	Nepakankamai intensyvus teikimas (duomenų teikimas)	Nėra tradicijos dalintis tyrimų duomenimis, konkurencijos baimė. Nepakankamos GIS kompetencijos.	Kompleksinių interaktyvių erdvinės informacijos paslaugų kūrimas ir viešinimas. Informavimas ir mokymai.
Verslas	Nepakankamai intensyvus duomenų teikimas (daugiau naudoja paslaugas)	Negauna tiesioginės ekonominės naudos iš duomenų teikimo	Informavimas, viešinimas, individualūs susitikimai, siūlomi verslui adaptuojami pridėtinę vertę kuriantys sprendimai.

Verslo sektoriuje stebimas didėjantis susidomėjimas viešosiomis LEI portalo paslaugomis ir specializuotų paslaugų verslo informacinėms sistemoms poreikis. Žemiau pateiktoje diagramoje matoma, kad 38% naudotojų yra iš verslo sektoriaus. 2013 metų pradžioje verslo organizacijų naudotojai sudarė vos keliolika procentų. Taip pat gerokai padidėjo LEI portalo erdvinio duomenų paslaugų naudojimas mokslo ir mokymo organizacijose (nuo 2-3% 2013 metais iki 13% 2015 metų pabaigoje).



3 pav. Infrastruktūros naudotojai pagal sektorius (apklausos statistika, 2015 m. gruodis)

5.3 Suinteresuotųjų šalių vaidmuo (Role of the various stakeholders)

Koordinuojančioms organizacijoms svarbus visų kitų šalių suinteresuotumas ir bendradarbiavimas sprendžiant problemas. Įgyvendindamos Direktyvos nuostatas šios šalys siekia užtikrinti:

- kad erdviniai duomenys būtų saugomi, pateikiami naudoti ir tvarkomi tinkamiausiu lygmeniu;
- kad būtų galima nuosekliai sujungti skirtingų šaltinių erdvinis duomenis ir kad jais galima būtų naudotis daugeliui naudotojų ir daugelyje programų;
- kad viename valdžios institucijų lygmenyje surinkta erdvine informacija galima būtų dalintis su kitomis valdžios institucijomis;
- kad erdvių duomenų pateikimo sąlygos nepagrįstai neribotų jų plataus naudojimo;
- kad būtų galima nesunkiai rasti esamus erdvinis duomenis, įvertinti jų tinkamumą konkrečiam tikslui ir sužinoti jų naudojimo sąlygas.

Tuo tikslu konsultuojamasi, plėtojamas bendradarbiavimas, vykdomas informavimas ir viešinimas.

INSPIRE I-III priedų temas atitinkančių pirminių duomenų teikėjų organizacijos yra suinteresuotos naudoti viešas ir neatlygintinas LEI portalo sąveikumo priemones ir metodinę pagalbą teikiant nurodytus duomenų rinkinius ES INSPIRE portalui.

Kitų oficialių erdvių duomenų rinkinių tvarkytojų ir teikėjų pagrindinis vaidmuo – teikti LEI geros kokybės erdvinis duomenis ir paslaugas, operatyviai teikti duomenų atnaujinimus, taisyti naudotojų pastebėtas ir LEI portale registruotas klaidas. Šios šalys taip pat dalyvauja derinant ir priimant sprendimus dėl erdvinės informacijos politikos, jai keliamų reikalavimų, keitimosi informacija nuostatų.

Lietuvos viešojo administravimo įstaigoms svarbiausia LEI teikiamos galimybės efektyviai vykdyti joms priskirtas funkcijas. Teisės aktai įpareigoja institucijas teikti duomenis, ataskaitas, kitą informaciją bei įvairias paslaugas kitoms institucijoms, gyventojams ir verslo įmonėms. Todėl galima teigti, kad viešojo administravimo institucijų poreikis iš esmės grįstas teisės aktų įpareigojimais. Jos naudoja LEI portalą duomenų parsisiuntimui institucijos reikmėms (ypač intensyviai naudojamas georeferencinis pagrindas, pageidaujama gauti pagrindinių valstybės registrų duomenis) ir duomenų teikimui.

Lietuvos viešojo administravimo institucijoms dar trūksta kompetencijos infrastruktūros naudojimo klausimais, dažnai sunkiai suvokiama jos esmė ir prasmė. Todėl, siekiant efektyvinti LEI naudojimą, reikalingas papildomas sistemingas aiškinamasis darbas, apimantis tiek LEI suvokimą, tiek mokymą naudoti konkrečias jau sukurtas ar būsimas erdvių duomenų valdymo priemones.

LEI duomenų paslaugos ypač aktualios savivaldybių lygmens institucijoms ir valstybės institucijoms, turinčioms ribotus resursus darbui su erdviniais duomenimis ir sprendžiančioms tik konkrečius viešojo administravimo uždavinius (pvz., pasižiūrėti konkrečią vietą išduodant leidimą nukirsti medį ar pasimatuoti atstumą iki vandens telkinio). Per LEI portalą teikiami erdviniai duomenys naudojami įvairių analitinių uždavinių sprendimui, valdymo procesų automatizavimui ir sprendimų paramos sistemų plėtrai viešajame bei verslo sektoriuose.

Kiti erdvių duomenų rinkinių savininkai ir esami ar potencialūs teikėjai paprastai yra ir aktyvūs LEI portalo paslaugų naudotojai, kuriantys, tvarkantys ar atnaujinantys savo erdvių duomenų rinkinius naudodamiesi LEI portalo paslaugomis.

Erdvinės informacijos paslaugų teikėjai labiausiai suinteresuoti panaudoti jau sukurtus LEI sprendimus kitiems sprendimams kurti ar sistemoms kurti ir plėtoti. LEI portalo sistemos, atitinkančios INSPIRE tinklo paslaugoms keliamus reikalavimus, užtikrina verslui labai svarbų informacijos perdavimo stabilumą ir greitį. Be to, verslo poreikiai dažnai peržengia vienos valstybės ribas, todėl šiam sektoriui yra aktualios ir INSPIRE portale teikiamos paslaugos.

Visuomeninės organizacijos prisideda viešinant LEI paslaugas, kuriant interesų grupes, vertinant LEI paslaugų ir teikiamų erdvių duomenų rinkinių kokybę.

Verslo įmonės (geodezijos, turizmo, nekilnojamojo turto įmonės; informacinių katalogų internete administratoriai ir pan.) šiuo metu jau aktyviai domisi galimybe pateikti savo turimą geografinę informaciją LEI pasiekiamų erdvinį duomenų atžvilgiu.

Visuomenės poreikiai glaudžiai susiję su viešojo administravimo institucijų, kaip visuomenei svarbių duomenų valdytojų, poreikiais. Tačiau pačios visuomenės požiūriu, siekiant populiarinti LEI, didinti jo naudojimą, reikia atsižvelgti į šiuos esminius kiekvieno piliečio poreikius ir sudaryti jiems sąlygas:

- surasti kiek galima daugiau informacijos apie piliečių nuosavybę (nekilnojamąjį turtą);
- surasti informacijos apie kiekvieno piliečio raiškos, gerbūvio gerinimo ir verslo galimybes (galimas ekonominės veiklos sąlygas);
- surasti informaciją apie aplinkos būklę ir rizikas, gyventojų sveikatos, socialinės statistikos ir kitus rodiklius, rekreacijos išteklius;
- mokytis visą gyvenimą, pažinti kraštą;
- dalyvauti projektuose, pavyzdžiui aplinkosauginiuose, kuriems informaciją teikia gyventojai;
- turėti įrankius erdvinės informacijos kaupimui bei administravimui (pvz.: aplankytų vietų žymėjimas, maršruto žymėjimas ir pan.).

5.4 Priemonės, kurių imtasi siekiant sudaryti palankesnes sąlygas valdžios institucijoms keistis erdvinį duomenų rinkiniais ir su jais susijusiomis paslaugomis (Measures taken to facilitate sharing)

Efektyvaus keitimosi duomenimis tarp valstybės registų, kadastrų ir informacinių sistemų sąlygas nustato Valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas, kuris apibrėžia valstybės informacinių išteklių politikos formavimą ir jos įgyvendinimą, pagrindinius valstybės informacinių išteklių kūrimo ir tvarkymo principus, registų ir valstybės informacinių sistemų valdytojų, bei tvarkytojų, kitų fizinių ir juridinių asmenų, teikiančių registrams ir valstybės informacinėms sistemoms ir gaunančių iš jų duomenis ir informaciją, teises, pareigas ir atsakomybę.

Lietuvoje veikia Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma – valstybės informacinė sistema, kurios paskirtis – užtikrinti galimybę asmenims vieno langelio principu gauti institucijų teikiamas viešąsias ir administracines elektronines paslaugas ir institucijoms teikti paslaugas, tarp jų – duomenų keitimosi tarp institucijų paslaugas.

Valstybės kadastrų, registų, valstybės ir savivaldybių institucijų kaupiamų erdvinį duomenų rinkinių tvarkymo įstaigos privalo parengti metaduomenis pagal Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų reikalavimų ir Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų teikimo tvarkos aprašą ir teikti juos viešai ir neatlygintinai per Lietuvos erdvinės informacijos portalą.

Geodezijos ir kartografijos įstatyme nurodyti duomenų rinkiniai, kuriuos apima LEI, yra visų valstybės kadastrų, registų ir valstybės bei savivaldybių institucijų kaupiami erdvinį duomenų rinkiniai. Valstybės kadastrų, registų tvarkymo įstaigos, valstybės bei savivaldybių institucijos, tvarkančios erdvinį duomenų rinkinius, atitinkančius Vyriausybės patvirtintas Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinį duomenų temas, privalo užtikrinti, kad erdvinį duomenų rinkinius naudotojai pasiektų per LEI portalą.

Lietuvoje valstybės ir savivaldos institucijų ir įmonių erdvinį duomenų rinkiniai kuriami taip, kad būtų galima juos sistemingai ir pagal bendrus sąveikumo reikalavimus kaupti, tvarkyti, saugoti, integruoti į kitus erdvinį duomenų rinkinius ir taikyti valstybės kadastruose, registruose ir informacinėse sistemose. Vyriausybės įgaliota institucija nustato erdvinį duomenų rinkinių kūrimo tvarką, duomenų rinkinių turinį, sutartinius ženklus, objektų kodus ir atributus. Jei restruktūrizuojamas erdvinį duomenų rinkinys patenka į periodiškai atnaujinamą Vyriausybės nutarimu patvirtintą INSPIRE temas atitinkančių duomenų rinkinių sąrašą, jam taikomi Europos Komisijos patvirtinti reikalavimai.

Bendradarbiavimui daug reikšmės turi lankstus LEI portalo tvarkytojo požiūris ir dėmesys paslaugų naudotojams, įrašyti VI „GIS-Centras“ strategijoje. Iškilusios duomenų teikimo ar naudojimo problemos

sprendžiamos nedelsiant ir patogiausiu naudotojui būdu. To dėka pavyko pasiekti ir palaikyti didelį erdvinių duomenų teikėjų ir LEI portalo paslaugų gavėjų pasitenkinimo lygį (70 ir daugiau procentų) ir teigiamą LEI portalo įvaizdį visuomenėje.

Esminių klūčių keistis erdvinių duomenų rinkiniais ir su jais susijusiomis paslaugomis nėra. Tam tikros problemos yra:

- Išlikusios pasenusios kai kurių teisės aktų nuostatos, pavyzdžiui, informacinių sistemų nuostatuose reikalavimas sudaryti duomenų naudojimo sutartis, dėl ko organizacijos negali teikti atvirų duomenų;
- galimybė išvengti įpareigojimo teikti erdvinių duomenų paslaugas, nenumatytos ar realiai netaikomos sankcijos už vengimą.

Per ataskaitinį laikotarpį išryškėjo su atskiros organizacijos požiūriu ir, iš dalies, koordinavimu susijusi problema – pagrindinių valstybės registrų tvarkytojas VĮ „Registrų centras“ nesilaikydamas teisės aktų reikalavimų nusprendė riboti šių registrų erdvinių duomenų teikimą LEI portale ir sukūrė alternatyvią savo tvarkomų duomenų peržiūros programą. Šiuo metu LEI portale VĮ „Registrų centras“ duomenys teikiami peržiūrai tik atlygintinai. Dėl svarbių duomenų – administracinių ribų ir žemės sklypų ribų riboto pasiekiamumo LEI portale, jo naudotojai priversti lygiagrečiai naudoti VĮ „Registrų centras“ sukurtą interneto programą „Regia“, kurioje tie duomenys gali būti peržiūrimi nemokamai, bet nėra sąveikūs.

Lietuvoje yra itin daug gerų dalijimosi duomenimis pavyzdžių, kai kurie plačiau aprašyti 5.7 skyriuje.

5.5 Suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimas (Stakeholder cooperation)

LEI portalas yra nacionalinis geoportalas, pasiekiamas adresu www.geoportal.lt ir turi sąsają dviem kalbomis: lietuvių ir anglų (<http://www.geoportal.lt/geoportal/web/en>). LEI portalo puslapiuose teikiama visa metodinė informacija, padedanti naudotojams susigaudyti teikiamų duomenų ir paslaugų įvairovėje, skelbiamos naujienos, ataskaitos, straipsniai. LEI portalo žemėlapių naršyklė (www.geoportal.lt/map) yra išplėta interneto GIS sistema, kurioje galima ieškoti erdvinių duomenų, juos peržiūrėti, analizuoti ir redaguoti. LEI portalo paslaugos yra viešos ir nemokamos visiems naudotojams.

Institucijos ir kitos organizacijos dažnai turi savo specializuotus portalus, kartais su žemėlapių naršyklėmis, kas prasminga tais atvejais, kai standartinių LEI portalo paslaugų nepakanka. Siekiant išvengti duomenų dubliavimo tarp sistemų keičiamasi el. paslaugomis.

Formalaus bendradarbiavimo tipai yra:

1. Erdvinės informacijos politikos formavimas ir keitimosi erdviniais duomenimis koordinavimas valstybės mastu.
2. Organizacijos erdvinių duomenų rinkinių ir (arba) elektroninių paslaugų teikimas per LEI portalą;
3. Organizacijos neerdvinių ir erdvinių duomenų rinkinių ir (arba) elektroninių paslaugų apjungimas su erdviniais duomenimis ir teikimas per LEI portalą. Pavyzdžiui, Lietuvos statistikos departamentas ar Lietuvių kalbos institutas nekuria geoerdvinių duomenų ir paslaugų, o teikia tik statistinės informacijos atributinę informaciją; Lietuvos automobilių kelių direkcijos kelių tinklo duomenys INSPIRE Transporto temos duomenų rinkinyje apjungiami su georeferencinio pagrindo duomenimis ir pan.
4. Per LEI portalą teikiamų elektroninių paslaugų naudojimas organizacijos informacinėje sistemoje ir (arba) Interneto portale.
5. Organizacijos informacinės sistemos ar jos dalies integravimas LEI portale, naudojant LEI portalo funkcionalumą.

Suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimas įteisinamas teisės aktais, vyksta dvišalių, trišalių sutarčių pagrindu arba yra neformalus.

Vykdam informavimą, viešinimą aktyviai bendradarbiauja visos suinteresuotos šalys. Kadangi Lietuva yra nedidelė šalis ir suinteresuotos šalys gerai informuotos, siekiant lankstumo nėra poreikio tokį bendradarbiavimą reglamentuoti raštiškais susitarimais, nors tokia galimybė svarstoma. Dalis viešinimo ir informavimo iniciatyvų vykdoma per visuomenines organizacijas: Lietuvos matininkų asociaciją, Lietuvos geografo draugiją, Lietuvos kartografo draugiją.

LEI, LEI portalo plėtros ir INSPIRE įgyvendinimo veiklos buvo viešintos informacinių renginių metu, publikacijose ir pranešimuose. Parengta VĮ „GIS-Centras“ sėkmės istorija, įdiegiant inovatyvius sprendimus susijusius su INSPIRE, buvo išsiųsta JRC ir atrinkta pristatyti Geospatial World Forum sesijoje „Leveraging SME's“. Portalas aktyviai viešinamas ir informacija skleidžiama socialiniuose tinkluose: Facebook, LinkedIn, SlideShare, YouTube.

VĮ „GIS-Centras“ 2014-03-27 organizavo **konferenciją** „LEI portalo paslaugos institucijoms ir informacinėms sistemoms“, kurioje pranešimus skaitė 8 įmonės darbuotojai. Konferencijos pranešimų medžiaga teikiama portale adresu <http://www.geoportal.lt/wps/poc?uri=page:Renginiai>

Ataskaitiniu laikotarpiu paskelbti straipsniai:

2014 metais buvo išleistas informacinis leidinys apie LEI portalą lietuvių ir anglų kalbomis:

- http://www.geoportal.lt/geoportal/documents/10182/0/Geoportal_leidinys.pdf/f9f73007-e7b8-478f-bca3-d780dba8448e,
- http://www.geoportal.lt/geoportal/documents/10195/209871/Geoportal_Leidinys_EN_small.pdf/360fe289-9288-4dbd-b52a-3ed224dd1e3f

Beconytė G., Viliuvienė R., Balčiūnas A., Indilaitė E. 2015. Lithuanian spatial information portal. "Вісник Геодезії Та Картографії", Kiev. №3, 2015:25–34

Ataskaitiniu laikotarpiu daryti pranešimai renginiuose:

1. Balčiūnas A., Motiejauskas D. (2013-01-10). Geoportal.lt use cases. Portalo pristatymas Latvijos erdvinės informacijos portalo kūrėjams ir tvarkytojams. VĮ „GIS-Centras“.
2. Balčiūnas A. (2013-02-19). Geoportal.lt galimybės. Geoportal.lt pristatymas Vyriausiajai rinkimų komisijai. VRK.
3. Balčiūnas A., Indilaitė E. (2013-02-21 – 24). Geoportal.lt pristatymas Vilniaus knygų mugėje. Lietuvos parodų ir kongresų centras Litexpo, Vilnius.
4. Nareiko V. (2013-03-01). Geoportal.lt paslaugos. Pristatymas Armėnijos kadastro tarnybos delegacijai. VĮ „GIS-Centras“.
5. Balčiūnas A. (2013-03-25). Geoportal.lt mokymui(si). Geoportal.lt pristatymas Lietuvos edukologijos universiteto studentams ir dėstytojams. VĮ „GIS-Centras“.
6. Indilaitė E., Nareiko V. (2013-04-19). „Geoportal.lt- erdviniai duomenys ir funkcionalumas matininkams“. Matininkų konferencija „Erdviniai duomenys – darniai plėtrai“. Trakai.
7. Beconytė G. (2013-05-08). Geoportal.lt and New Cartography. Cartotalk. Vienna. <http://cartography.tuwien.ac.at/cartotalk-giedre-beconyte/>.
8. Balčiūnas A. (2013-05-12). Geoportal.lt use cases. Talinas, Estija. Prezenciacija vizito į Estijos žemės tarnybą metu.
9. Balčiūnas A. (2013-05-13). Spatial data infrastructure portal of Lithuania. Ryga, Latvija. Prezenciacija vizito į Latvijos geografinės informacijos tarnybą (LGIA) metu.
10. Indilaitė E. (2013-05-13/16). „Geoportal.lt - inspired by INSPIRE“. Geospatial world forum. Roterdamas.
11. Balčiūnas A., Indilaitė E. (2013-05-31). Geoportal.lt – kartografo veiklai. Konferencija „Nuo kartografijos iki geografinės informacijos mokslo“. Vilnius.
12. Papšienė L. (2013-05-31). Georeferencinio pagrindo kadastras. Konferencija „Nuo kartografijos iki geografinės informacijos mokslo“. Vilnius.
13. Balčiūnas A. (2013-06-01). User-driven usability – possibilities to identify users' expectations. Konferencija „Nuo kartografijos iki geografinės informacijos mokslo“. Vilnius.
14. Indilaitė E., Balčiūnas A. (2013-06-20). „Geoportal.lt geodezininko veiklai“. VGTU studentų vizitas „GIS-Centre“. Vilnius.

15. Balčiūnas A., Beconytė G., Budrevičius J., Ladukas T., Špūraitė J. (2013-08-28). Lithuanian spatial information portal for national mapping. 26th International Cartographic Conference ICC2013, Dresden.
16. Beconytė G., Indilaitė E. (2013-09-13). Geoportal.lt ir kartografija. Mokslo festivalio „Erdvėlaivis Žemė“ Mokslo mugė. Kaunas.
17. Balčiūnas A. (2013 12 3–5). Lietuvos erdvinės informacijos portalo pristatymas. Europos parlamente, EuroGeographics asociacijos organizuota paroda “Europos geografinis pagrindas”. Briuselis.
18. Balčiūnas A. (2013-11-20). Geoportal.lt paslaugos NŽT darbuotojams. Seminaras, skirtas Pasaulinei geografinių informacinių sistemų (GIS) dienai paminėti. NŽT, Vilnius.
19. Beconytė G. (2013-11-20). Kartografija ir GIS. Seminaras, skirtas Pasaulinei geografinių informacinių sistemų (GIS) dienai paminėti. NŽT, Vilnius.
20. Indilaitė E. (2013-11-20). Tarptautinė GIS diena. Seminaras, skirtas Pasaulinei geografinių informacinių sistemų (GIS) dienai paminėti. LEU, Vilnius
21. Nareiko V. (2013-11-20). GIS ir geoportal.lt. Konferencija, skirta Pasaulinei geografinių informacinių sistemų (GIS) dienai paminėti. VTDK, Vilnius.
22. Beconytė G. ir Indilaitė E. (2014 02 06-07) Geoportal.lt pristatymas Studijų mugėje. Litexpo, Vilnius.
23. Balčiūnas A. ir Indilaitė E. (2014 02 20-23) Geoportal.lt pristatymas Vilniaus knygų mugėje. Litexpo, Vilnius.
24. Beconytė G. (2014-03-05). Geoportal.lt pristatymas VU Gamtos mokslų fakulteto studentams. Vilniaus universitetas.
25. Beconytė G. (2014-03-25). Lithuanian Spatial data Infrastructure. Carinthian university of Applied Sciences, Villach, Austrija.
26. Indilaitė E. (2014 03 06). Geoportal.lt pristatymas Estijos įmonės "Regio" atstovams. NŽT, Vilnius.
27. Balčiūnas A., Indilaitė E., Pažemys M., Vitkauskienė R. (2014-04-22). Portalo savivaldybių žemėlapių sistemos pristatymas Nacionalinei žemės tarnybai. VĮ „GIS-Centras“, Vilnius.
28. Indilaitė E. (2014.05.13). Geoportal.lt savivaldybių žemėlapių pristatymas Plungės rajono savivaldybėje, Plungė.
29. Indilaitė E. (2014.05.15). Geoportal.lt savivaldybių žemėlapių pristatymas savivaldybių specialistams. NŽT, Vilnius.
30. Indilaitė E., Balčiūnas A. (2014.06.26). LEI portalo pristatymas susitikime su *kurgyvenu.lt* atstovais. VĮ „GIS-Centras“, Vilnius.
31. Balčiūnas A., Rožanskas E. (2014-06-12) Portalo bei savivaldybių srities galimybių pristatymas Lietuvos savivaldybių asociacijai. Vilnius.
32. Beconytė G., Mažeika M., Damaševičiūtė A. (2014-09-13). Geoportal.lt paslaugų demonstracija mokslo festivalio „Erdvėlaivis – Žemė“ renginyje. Kauno VII fortas, Kaunas;
33. Balčiūnas A. (2014.09.16). Geoportal.lt pristatymas Serbijos delegacijai. VĮ „GIS-Centras“, Vilnius;
34. Beconytė G., Viliuvienė R. (2014-09-16). Galimybės naudoti portalą vietovardžiams tvarkyti pristatymas Valstybinėje lietuvių kalbos komisijoje (VLKK), Vilnius;
35. Indilaitė E. (2014.09.19). Geoportal.lt pristatymas renginyje Švedijos GIS asociacijos atstovams. Viešbutis „Conti“, Vilnius.
36. Balčiūnas A., Rožanskas E. National SDI – „Spatial Data on Demand“. Baltic Military Geospatial Conference. 2014-12-02–04.
37. Indilaitė E., Balčiūnas A. LEI portalo paslaugų pristatymas. 2014-10-14, Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.
38. Beconytė G., Indilaitė E., Viliuvienė R. „Geografinė informacija elektroninėje erdvėje“. 2014-10-29 Lazdijų rajono viešojoje bibliotekoje
39. Beconytė G., Indilaitė E., Viliuvienė R. „Geografinė informacija elektroninėje erdvėje“. 2014-11-5 Varėnos rajono viešojoje bibliotekoje
40. Beconytė G., Viliuvienė R. „Geografinė informacija elektroninėje erdvėje“, 2014-11-12 Druskininkų savivaldybės viešojoje bibliotekoje,
41. Indilaitė E. LEI portalo savivaldybės žemėlapių pristatymas. Lazdijų rajono savivaldybės administracija. 2014-10-29.
42. Indilaitė E. LEI portalo savivaldybės žemėlapių pristatymas. Varėnos rajono savivaldybės administracija. 2014-10-29.

43. 2015-04-28 Vilniaus Gedimino universitete ir VĮ "GIS-Centras" pristatytos portalo galimybės Geodezijos specialybės studentams. Dalyvavo E. Indilaitė, L. Papšienė, E. Vilkelytė, ir A. Zubanov.
44. 2015-05-19 JTO Baltijos skyriaus geografinių vardų darbo grupės posėdyje pristatyta LEI portalo Vietovardžių EDR paslauga. Dalyvavo R. Viliuvienė
45. 2015-06-02 *Assistance in Development of Open and Transparent Agricultural Land Market in Ukraine* programos Ukrainos delegacijai VĮ "GIS-Centras" pristatytos portalo paslaugos ir galimybės.
46. 2015-06-02 Makedonijos žemės ūkio sferos darbuotojų delegacijai VĮ "GIS-Centras" pristatytos portalo paslaugos ir galimybės.
47. 2015-05-18–19 Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešosios elektroninės paslaugos (TOPD) pristatymas NŽT ir Aplinkos ministerijoje. Dalyvavo Ž. Stankevičius.
48. 2015-06-08, 2015-06-09, 2015-06-12. TOPD el. paslaugos pristatymas Tauragės rajono, Raseinių rajono ir Vilniaus rajono savivaldybių administracijų posėdžiuose. Dalyvavo Ž. Stankevičius.
49. Viliuvienė R. 2015-07-01. The Place Names in the National Geoportal of Lithuania. 17-asis Jungtinių tautų organizacijos Baltijos skyriaus geografinių pavadinimų ekspertų grupės susitikimas. Varšuva, Lenkija.
50. Balčiūnas A. 2015-08-31. *Geoportal.lt* paslaugų pristatymas VĮ "Oro navigacija" Civilinės aviacijos administracijai.
51. Balčiūnas A. 2015-09-24. *Geoportal.lt* Laisvos žemės fondo paslaugos pristatymas NŽT Žemės administravimo departamento darbuotojams.
52. Balčiūnas A. 2015-10-04. *Geoportal.lt* el. paslaugų taikymo galimybės. Kredito unijų asociacija
53. Beconytė G. 2015-10-09. INSPIRE direktyva Lietuvoje – įgyvendinimas ir poveikis. Lietuvos Esri vartotojų konferencija 2015. Vilnius.
54. Balčiūnas A., Budrevičius J., Papšys K. 2015-10-20. *Geoportal.lt* el. paslaugos ir taikymo galimybės. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba.
55. Beconytė G., Balčiūnas A. 2015-10-29. GIS Lietuvoje: nuo įkvėpimo (INSPIRE) iki atvirumo. Konferencija „GIS-paprasta ir atvira, 2015“, www.opengis.lt, Vilnius
56. Indilaitė E. 2015-10-29. Vieši *geoportal.lt* duomenys atviriems sprendimams. Konferencija „GIS-paprasta ir atvira, 2015“, www.opengis.lt, Vilnius
57. Viliuvienė R. 2015-11-10. Lietuvos erdvinės informacijos portalo teikiamos galimybės vietovardžiams tvarkyti. Lietuvos geografinių pavadinimų ekspertų darbo grupės posėdis. Vilnius.
58. Bertulis H. 2015-11-18. *Geoportal.lt* naujienos ir galimybės. GIS Diena 2015 renginys. LEU GMTF. Vilnius.
59. Bevainis L. 2015-12-09. VĮ GIS-Centras ir *geoportal.lt*, GIS paslaugos ir sprendimai. GIS diena 2015 skirtas renginys. Vilniaus kooperacijos kolegija, Vilnius.
60. Beconytė G., Šavelskienė J. 2015-12-11. *Geoportal.lt* paslaugų pristatymas Vilniaus vaikų universitete. Vilnius
61. Balčiūnas A. 2015-12-08. The Power of Web GIS. Baltijos regiono karo geografo 20-oji konferencija. 2015 12 7–9, Kaunas.
62. Balčiūnas A. 2015-12-18. *Geoportal.lt* paslaugos žemės vertinimui atlikti. Mokymai turto vertintojams. Lietuvos turto vertintojų asociacija / Gedimino technikos universitetas, Vilnius.

Pagrindiniai LEI portalo erdvinio duomenų teikėjai naudoja georeferencinių duomenų ir kitas erdvinio duomenų peržiūros elektronines paslaugas savo informacinėse sistemose.

Suinteresuotų šalių informacinių sistemų susiejimas ir dalinis integravimas LEI portale yra labai perspektyvi bendradarbiavimo forma, leidžianti sumažinti informacinių sistemų kūrimo ir palaikymo kaštus ir geriau išnaudoti LEI galimybes.

LEI portalas suteikia platformą, kuri gali būti panaudota įvairiems su erdvinio duomenų teikimu susietiems sprendimams įgyvendinti, panaudojant jau sukurtus ir veikiančius LEI portalo komponentus. Vienu iš tokių sprendimų įgyvendinimo pavyzdžių yra su erdvine informacija susietų valstybinių informacinių sistemų integracija. LEI portale pateikiami ne tik išorinių informacinių sistemų erdviniai duomenys ar el. paslaugos, bet ir kuriamos kompleksinės paslaugos, apimančios ankstesnių

informacinių sistemų funkcionalumą (valdymo, duomenų peržiūros, informacijos pateikimo) bei erdvinis duomenis. Daugiau apie tai 5.7 skyriuje.

5.6 Prieigos prie paslaugų naudojantis INSPIRE geoportalu (Access to services through the INSPIRE Geoportal)

Visos Lietuvos erdvinio duomenų el. paslaugos, teikiamos į INSPIRE portalą, yra pasiekiamos ir LEI portale, joms pasiekti naudojami tie patys paieškos, peržiūros ir užsakymo bei atsisiuntimo mechanizmai.

INSPIRE stebėsenos ataskaitoms parengti atrenkami ir apibendrinami nuolatinės automatinės LEI portalo servisų stebėsenos duomenys. Statistinės INSPIRE ataskaitos (lentelės) generuojamos automatiškai.

Yra išlikę prieigą prie kai kurių erdvinio duomenų ribojantys veiksniai:

- Poreikis žinoti, kas naudoja duomenis, dažnai susijęs su jų galimomis panaudojimo pasekmėmis. Dėl to tenka sudaryti duomenų naudojimo sutartis, kartais ir patvirtinant naudotojo tapatybę. Procesą palengvina LEI portale įdiegtas elektroninis sutikimo su sutarčių sąlygomis patvirtinimas. Organizacijos raginamos keisti tvarkas, kad užtektų paprastu mygtuko paspaudimu patvirtinamų sutikimų.
- Teisės aktų nuostatos, dažniausiai ribojančios jautrių duomenų viešą teikimą – pavyzdžiui, archeologinių objektų, pavojingų pramonės ar apleistų objektų, nykstančių rūšių buveinių ir pan. Tokie duomenys LEI portale duomenų teikėjo nurodymu gali būti pasiekiami tik tam tikrai naudotojų grupei.
- Su komerciniais interesais susiję duomenų teikėjo sprendimai. LEI portale yra galimybė teikti mokamus duomenis ir el. paslaugas.
- Techniniai veiksniai, paprastai savivaldybių negebėjimas pateikti tvarkingus skaitmeninius duomenų rinkinius, dėl ko dalis stambaus mastelio (planavimo) duomenų LEI portale teikiami rastriniu formatu. LEI portalo tvarkytojas kasmet dalį išteklių skiria tokiems duomenims papildomai tvarkyti, be to, duomenų teikėjų gebėjimai ir ištekliai vis gerėja.

Servisų testavimui naudojame oficialius ir viešai pasiekiamus (open access) servisų validatorius:

- INSPIRE validatorius (v2) - <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/validator2/>
- OGC validatorius - <http://cite.opengeospatial.org/teamengine/>

5.7 Pažanga lyginant su praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu (Progress with respect to the previous reporting period)

2012–2015 metais LEI portalo valdytojas NŽT ir tvarkytojas GIS-Centras įgyvendino ES struktūrinės paramos lėšomis finansuojamą projektą „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritетines INSPIRE direktyvos priemones“, kurio metu buvo įdiegti kompleksiški sprendimai, maksimaliai panaudojantys LEI portalo sistemas:

1) įgyvendinti INSPIRE direktyvos ir po jos priimtuose dokumentuose nustatyti elektroninių paslaugų sąveikumo (našumo, pajėgumo ir prieinamumo) reikalavimai bei užtikrintas INSPIRE direktyvos I ir II priedo duomenų temas (išskyrus „Geologija“, kurią atitinkantys rinkiniai ataskaitinio laikotarpio metu nebuvo atnaujinami ir dar nebuvo parengti viešai teikti) atitinkančių Lietuvos erdvinio duomenų teikimas į INSPIRE portalą. Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje yra teikiama 19 el. paslaugų, visiškai atitinkančių INSPIRE tinklo paslaugų ir duomenų specifikacijų reikalavimus.

2) išplėstas duomenų teikėjų ir elektroninių paslaugų tinklas, sukurtų naujų interaktyvių elektroninių paslaugų dėka padidintas valstybės erdvinio duomenų naudojimo efektyvumas, padaugėjo sėkmingų INSPIRE panaudos atvejų

Pagrindinis pokytis per atskaitinį laikotarpį – pradėti teikti INSPIRE specifikacijas atitinkantys erdvinio duomenų rinkiniai.

Pasiekti susitarimai su INSPIRE direktyvos I ir II priedo duomenų temas atitinkančių pirminių šaltinių erdvinį duomenų teikėjais teikti į INSPIRE portalą tik geriausiai I ir II priedo temas atitinkančius duomenų rinkinius. Vykdant projektą „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritetingas INSPIRE direktyvos priemones“ buvo atlikta analizė ir parinkti tinkamiausi erdvinį duomenų rinkiniai. Kai kurie jų buvo sudaryti apjungiant dviejų ar daugiau skirtingų teikėjų erdvinį duomenų rinkinius:

- a) Geografinių temos vardų erdvinį duomenų rinkinys sudarytas iš duomenų, kurių teikėjai yra GIS-Centras, Nacionalinė žemės tarnyba, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba, Lietuvos automobilių kelių direkcija, Kultūros paveldo departamentas ir Lietuvių kalbos institutas;
- b) Transporto temos erdvinį duomenų rinkinys sudarytas iš duomenų, kurių teikėjai yra GIS-Centras, Nacionalinė žemės tarnyba ir Lietuvos automobilių kelių direkcija.

Bendradarbiavimas dėl jungtinių erdvinį duomenų rinkinių dar sustiprino kai kurių Lietuvos erdvinį duomenų teikėjų tarpusavio ryšius.

Aplinkos apsaugos agentūra, Lietuvos automobilių kelių direkcija, Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, Lietuvos saugios laivybos administracija, Lietuvos statistikos departamentas, LR Ryšių reguliavimo tarnyba, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, Valstybės sienos apsaugos tarnyba, Valstybinė miškų tarnyba, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos,

Pasiekta INSPIRE direktyvos atitiktis įgyvendinimo taisyklėse nurodytiems elektroninių paslaugų sąveikumo (našumo, pajėgumo ir prieinamumo) reikalavimams, LEI portale publikuotos reikalavimus INSPIRE tinklo paslaugoms atitinkančios paieškos, peržiūros, parsisiuntimo bei transformavimo paslaugos. LEI portale sukurtos transformavimo priemonės, leidžiančios teikti INSPIRE I ir II priedo duomenų rinkinius, atitinkančius INSPIRE specifikacijas;

Sukurtos priemonės LEI portalo elektroninių paslaugų gavėjams valdyti (kurti, tvarkyti, redaguoti) erdvinis duomenis Internetu, nenaudojant tam specialios GIS programinės įrangos savo darbo vietose, bendradarbiauti juos skelbiant ir analizuojant LEI portale bei sukurti naujas elektronines paslaugas.

Parengtas Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinį duomenų rinkinių kūrimo tvarkos aprašas prisideda prie palankesnių sąlygų valdžios institucijoms keisti erdvinį duomenų rinkinius ir su jais susijusiomis paslaugomis.

Ataskaitiniu laikotarpiu viešinimo veiklos tapo labiau orientuotos į INSPIRE įgyvendinimą, išleistas informacinis leidinys apie LEI portalą lietuvių ir anglų kalbomis, daryti specializuoti pranešimai renginiuose, vyko daug susitikimų ir pristatymų organizacijose.

2013–2015 metų laikotarpiu per LEI portalą buvo teikiamos ir intensyviai naudojamos elektroninės paslaugos, tarp jų – INSPIRE tinklo paslaugų prototipai; didėjo teikiamų erdvinį duomenų rinkinių skaičius ir įvairovė, LEI portalo sistemų funkcionalumas buvo tobulinamas ir vystomas, kuriamos sąsajos su kitomis valstybės informacinėmis sistemomis. Daugėjant teikiamų per LEI portalą teikiamų tinklo paslaugų, sparčiai didėja LEI portalo paslaugų gavėjų skaičius.

LEI portalas – atvira sistema, sukurta ne konkrečiai organizacijai ar jų grupei, o valstybei. Daugelį LEI portalo sprendimų sėkmingai naudoja įvairios organizacijos, taupydamos savo laiką ir lėšas. Per ataskaitinį laikotarpį dar padaugėjo sėkmingų ir naudingų keitimosi duomenimis tarp organizacijų pavyzdžių. Juos galima grupuoti pagal sistemų integracijos lygmenį.

1. Įterpiamų LEI portalo **žemėlapių ir adaptuotų aplinkų naudojimas** kitų organizacijų interneto svetainėse. Dauguma valstybės informacinių sistemų per lei LEI portalą naudoja georeferencinį žemėlapij ir ortofotografinį žemėlapij. Visos šalies savivaldybės gali naudotis VĮ „GIS-Centras“ sukurtu interaktyviu interneto žemėlapiu, kuriame rodomi LEI portale teikiami erdviniai duomenys. Žemėlapis pritaikomas konkrečios savivaldybės poreikiams – rodomi pasirinkti duomenų rinkiniai, sukurti papildomi darbo su jais įrankiai, sutartiniai ženklai. Net ir tos savivaldybės, kurios jau turi savo interneto žemėlapius, visada gali juos papildyti, pasinaudoti LEI portalo profesionaliais kartografiniais

- sprendimais, nuolat kuriamais naujais įrankiais. Adaptuotais žemėlapių sprendimais sėkmingai naudojami Lietuvos miestų ir rajonų turizmo informacijos centrai (Lietuvos turistinis žemėlapis), Lietuvos vartotojų institutas (interaktyvus ekologinių ūkių žemėlapis) ir kitos organizacijos.
2. LEI portalo **erdvinių duomenų paslaugų ir įrankių naudojimas** kitų organizacijų informacinėse sistemose ir interneto portaluose. Dažniausiai naudojama paslauga – LEI portalo pagrindinis daugiamastelinis žemėlapis, naudojamas vidinėms organizacijų reikmėms, rodomas kaip pagrindas (fonas) kitose interneto sistemose, ir erdvinių duomenų paieškos paslauga. Lietuvos statistikos departamentas vienas iš pirmųjų prisijungė prie šios sistemos, ir LEI portalui kasmet teikia statistinę informaciją apie gyventojus, jų užimtumą bei aktyvumą pagal Lietuvos Respublikos administracines teritorijas. LEI portale statistinė informacija žemėlapiuose kasmet peržiūrima dešimtis tūkstančių kartų. Lietuvos statistikos departamentas taip pat naudoja įvairias LEI portalo paslaugas Oficialiosios statistikos portalo GIS aplikacijose. Tokių organizacijų yra 17, jos kartu naudoja **175** LEI portalo elektroninės paslaugas.
 3. LEI portalo **platforminių sprendimų** naudojimas kitų organizacijų erdviniais domenais kaupti ir jais dalintis. 2015 metais sukurti du reišmingi sprendimai:
 - a) Erdvinių duomenų valdymo internete interaktyvi paslauga, leidžianti sukurti GIS duomenų bazės struktūrą, internete kaupti duomenis, juos analizuoti ir publikuoti neturint savo GIS sistemų (<https://www.geoportal.lt/edvi-webapp/views/serviceInfo.jsf>). Įvairios organizacijos ir asmenys LEI portale yra sukūrę 2574 erdvinių duomenų rinkinius.
 - b) Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešoji elektroninė paslauga (<http://www.geoportal.lt/topd>). Ji apima topografavimo dokumentų tikrinimo atsakingose organizacijose, derinimo savivaldybėje ir proceso eigos stebėjimo procedūras. Paslaugos naudotojai aktualioje teritorijoje gali gauti žinias iš inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų apie inžinerinių tinklų objektus. Planuotojams paslauga suteikia galimybę patikrinti ar jiems aktuali teritorija yra suderinta.
 4. LEI portalo **adaptuotų aplinkų** naudojimas kitų organizacijų el. paslaugoms teikti. Per ataskaitinį laikotarpį sukurtos ar patobulintos šios aplinkos:
 - a) Geodezinės ir kartografinės medžiagos fondas – modulis, naudojantis geodezinės ir kartografinės medžiagos archyvo duomenis, ir suteikiantis LEI portalo žemėlapių naršyklės naudotojams papildomą funkcionalumą ieškoti, peržiūrėti ir atsisiųsti fondo žemėlapius (<http://www.geoportal.lt/geoportal/web/geodezines-ir-kartografines-medziagos-fondas/1>),
 - b) Žemėtvarkos projektų planų paieškos ir peržiūros paslauga – modulis, naudojantis žemėtvarkos projektų planų archyvo duomenis, ir suteikiantis LEI portalo žemėlapių naršyklės naudotojams galimybę ieškoti, peržiūrėti ir atsisiųsti žemėtvarkos planus skirtingais formatais (<https://www.geoportal.lt/map>),
 - c) Apleistų žemių nustatymo klaidų informavimo sistema (<http://www.geoportal.lt/az/>),
 - d) Darbo biržos GIS su maršrutų planavimo paslauga (<http://www.geoportal.lt/dbirza>),
 - e) Ekologinių ūkių IS su maršrutų planavimo paslauga (www.geoportal.lt/ivi),
 - f) Laisvos valstybinės žemės fondo IS (www.geoportal.lt/lzf),
 - g) Lietuvos turizmo GIS *Lithuania travel* (www.geoportal.lt/tourism/),
 - h) Lietuvos muziejų žemėlapis (www.geoportal.lt/muziejai),
 - i) Lietuvos savivaldybių žemėlapiai, adaptuojami kiekvienai konkrečiai savivaldybei (<http://www.geoportal.lt/geoportal/web/savivaldybes/2>)
 - j) Lietuvos turizmo informacijos centrų informacijos sistema, kuriama bendradarbiaujant paskirstytu būdu (www.geoportal.lt/travel),
 - k) Interaktyvi mokymosi aplinka VEDAM – valstybės erdviniai duomenys atvirai mokyklai (<http://www.geoportal.lt/mapbasic/vedam>).
 5. LEI portalo **platformos** naudojimas kitų organizacijų el. paslaugoms teikti. Žemės informacinės sistemos paslaugos apskritai teikiamos tik per LEI portalo žemėlapių naršyklę (www.geoportal.lt/zis). VĮ „GIS-Centras“ ir VĮ „Valstybės žemės fondas“ naudoja bendrus išteklius ir kompetencijas – taip kartu sėkmingai kuria naujus geografinės informacijos technologijų sprendimus bei įrankius, kurie tampa pasiekiami visiems LEI portalo naudotojams. Per ataskaitinį laikotarpį ŽIS integracija LEI portale tapo dar stipresnė, sukurta naujų įrankių. LEI portalo platformą naudoja dar dvi valstybės

informacinės sistemos – Geodezinio ir kartografinio pagrindo informacinė sistema (<https://www.geoportal.lt/geoportal/web/gkpiis>) ir Lietuvos Respublikos globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklas LitPOS (<http://www.geoportal.lt/geoportal/web/litpos/1>).

Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje galioja duomenų teikimo į LEI portalą sutartys sudarytos su 41 organizacija. Pagal pasirašytas LEI portalo paslaugų teikimo sutartis ataskaitinio laikotarpio pabaigoje teikiamos 175 LEI portalo elektroninės paslaugos 18 organizacijų.

Planuojama toliau gerinti LEI portalo elektroninių paslaugų kokybę, didinti informacijos saugą įdiegiant portalo tvarkytojo saugos kokybės vadybos sistemą, kurti ir tobulinti LEI portalo paslaugų prieigą mobiliesiems įrenginiams.

Prioritetiniai LEI plėtros uždaviniai, susiję su koordinavimu:

- 1) teisinių ir organizacinių problemų sprendimas, aukščiausio lygmens koordinavimo stiprinimas.
- 2) Erdvinių duomenų rinkinių ir su jais susijusių paslaugų, atitinkančių INSPIRE III priedo temas ir duomenų specifikacijas, teikimas;
- 3) stipresnis savivaldybių integravimas;
- 4) orientavimasis į verslo sektorių, pritraukiant nacionalinės reikšmės inžinerinės infrastruktūros erdvinių duomenų teikėjus.

6 Naudojimasis erdvinės informacijos infrastruktūra (Usage of the infrastructure for spatial information (Art.14))

6.1 Erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų paslaugų naudojimas (Use of spatial data services in the SDI)

LEI portale yra teikiamos ne tik INSPIRE bei kitų erdvinių duomenų rinkinių, nurodytų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010-10-13 nutarime Nr. 1460 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temų patvirtinimo“, elektroninės naudojimosi paslaugos, bet ir kitų, neprivalomų teikti LEI erdvinių duomenų rinkinių ir jų metaduomenų naudojimosi paslaugos.

Toliau šiame skyriuje aptariamos tik oficialiųjų Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros duomenų rinkinių ir su jais susijusių metaduomenų teikimo per LEI portalą paslaugos.

LEI portale teikiami erdvinių duomenų rinkiniai ar jų metaduomenys, pasiekiami per šias tinklo elektronines paslaugas (angl.: *Network Service*).

- **Paieškos.**

Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje LEI portale iš viso buvo teikiama paieškos paslauga (562 erdvinių duomenų rinkinių metaduomenų dokumentai). Erdvinių duomenų rinkinių metaduomenys visiškai atitinka INSPIRE įgyvendinimo taisyklių reikalavimus.

Visi metaduomenys yra pasiekiami per paieškos paslaugą viešai ir nemokamai.

Per 2015 metus suteikta 244441 LEI portalo paieškos paslauga.

INSPIRE paieškos paslauga per 2015 metus pasinaudota 79578 kartų.

- **Peržiūros (INSPIRE / OGC WMS paslauga).**

Ataskaitiniu laikotarpiu LEI portale iš viso buvo teikiama 332 erdvinių duomenų rinkinių peržiūros tinklo paslaugos. 18 erdvinių duomenų peržiūros elektroninių paslaugų visiškai atitinka INSPIRE įgyvendinimo taisyklių reikalavimus.

Erdvinių duomenų peržiūros tinklo paslaugos pasiekiamos viešai ir nemokamai, išskyrus VĮ „Registru centras“ teikiamų duomenų peržiūros paslaugas.

Per 2015 metus suteikta 1,06 mln. LEI portalo erdvinių duomenų rinkinių peržiūros paslaugų.

INSPIRE peržiūros paslaugomis per 2015 metus pasinaudota 329776 kartus.

- **Parsisiuntimo (INSPIRE / OGC WFS paslauga).**

Ataskaitiniu laikotarpiu LEI portale iš viso buvo teikiama 81 erdvinių duomenų rinkinių parsisiuntimo tinklo paslauga.

Šiuo metu visos erdvinių duomenų parsisiuntimo tinklo paslaugos pasiekiamos viešai ir nemokamai, išskyrus VĮ „Registru centras“ teikiamų duomenų parsisiuntimo paslaugas.

Per 2015 metus suteiktos 5524 LEI portalo erdvinių duomenų rinkinių parsisiuntimo paslaugos.

Erdvinių duomenų parsisiuntimo ATOM paslauga traktuojama kaip duomenų rinkinys, todėl šios paslaugos naudojimas neapskaitomas. INSPIRE reikalavimus atitinkančio ATOM parsisiuntimo paslaugos teikiamos visiems INSPIRE erdvinių duomenų rinkiniams. OGC WFS parsisiuntimo paslaugos sukurtos visiems INSPIRE erdvinių duomenų rinkiniams, tačiau dėl jų realizacijos neatitinka INSPIRE našumo reikalavimų, todėl nėra registruotos INSPIRE geoportale.

- **Transformavimo.**

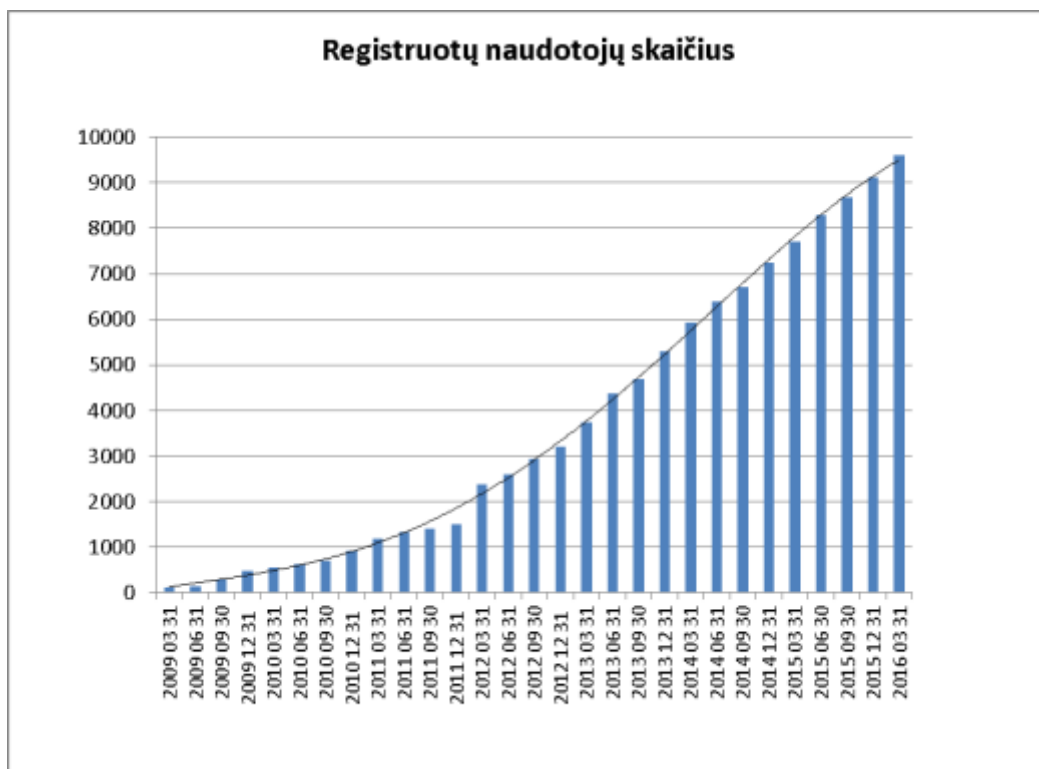
Ataskaitiniu laikotarpiu LEI portale iš viso buvo teikiama 81 erdvinių duomenų transformavimo tinklo paslauga, kiekvienai erdvinių duomenų parsisiuntimo paslaugai. Visos erdvinių duomenų transformavimo paslaugos yra aprašytos metaduomenimis.

Per 2015 metus suteiktos 5063 erdvinių duomenų rinkinių transformavimo paslaugos.

Nebuvo apskaitomos ir į šį skaičių nepatenka transformavimo paslaugos tais atvejais, kai užsakymas nebuvo atliekamas (koordinacijų sistemos keitimo ir eksportavimo į rastrinį formatą funkcionalumas LEI portalo žemėlapių naršyklėje, siejamas su kiekviena peržiūros paslauga). Apytikriai vertinant tokiu funkcionalumu pasinaudojama maždaug 10% peržiūros atvejų, t.y., apie 22000 kartų per metus.

INSPIRE portale ataskaitiniu laikotarpiu nebuvo registruota transformavimo paslaugų.

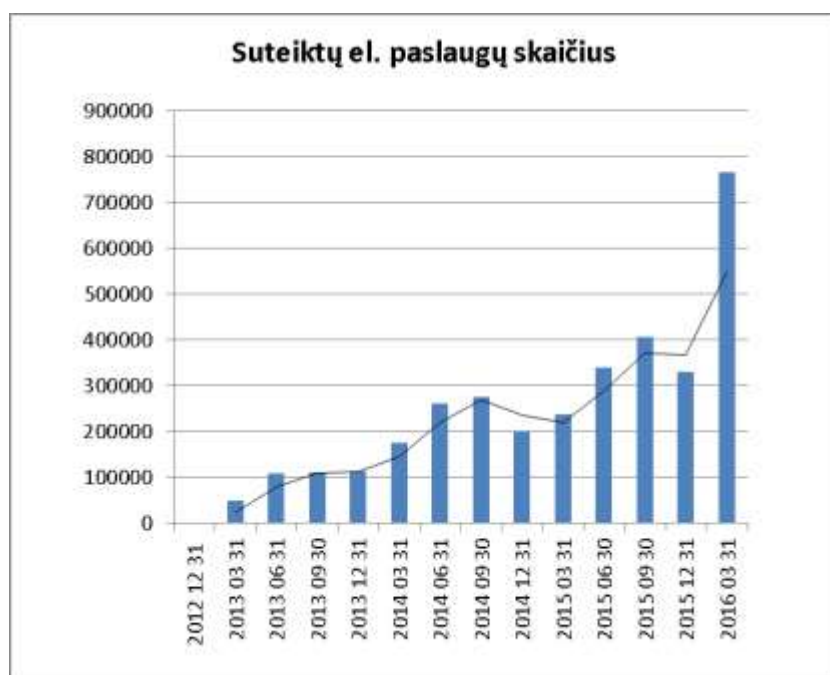
Naudojimosi LEI paslaugomis augimas kiekvienais ataskaitinio laikotarpio metais buvo greitesnis, negu prognozuojama. Jį atspindi registruotų naudotojų (asmenų ir organizacijų atstovų augimas (4 pav.), bendro apsilankymų LEI portale skaičiaus augimas (5 pav.) bei suteiktų per metų ketvirtį el. paslaugų skaičiaus augimas (6 pav.).



4 pav. Registruotų LEI portalo naudotojų skaičiaus augimas



5 pav. Apsilankymų LEI portale skaičiaus augimas



6 pav. Suteiktų el. paslaugų bendro skaičiaus augimas

INSPIRE specifikacijas atitinkančių duomenų rinkinių peržiūros paslaugų naudojimo metiniai duomenys pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. INSPIRE paslaugų naudojimas

Paslauga	Naudojimas
Annex I. Air transport network (INSPIRE view service)	10.158
Annex I. Cadastral parcels (INSPIRE view service)	10.327
Annex I. Addresses (INSPIRE view service)	9.805
Annex I. Protected sites-cultural (INSPIRE view service)	9.394
Annex I. Protected sites-Natura 2000 (INSPIRE view service)	9.377
Annex II. LandCover (INSPIRE View Service)	10.562
Annex II. Elevation (INSPIRE View Service)	86.427
Annex I. Administrative units (INSPIRE view service)	12.064
Annex I. Road transport networks (INSPIRE view service)	10.269
Annex II. Orthoimagery (INSPIRE view service)	10.345
Annex I. Hydrography (INSPIRE view service)	9.761
Annex I. Protected sites-UNESCO world heritage (INSPIRE view service)	7.860
Annex I. Protected sites-ecological (INSPIRE view service)	9.454
Annex I. Geographical names (INSPIRE view service)	9.576
Annex I. Protected sites-nature conservation (INSPIRE view service)	9.151
Annex I. Railway transport network (INSPIRE view service)	10.331
Annex I. Protected sites-national monuments record (INSPIRE view service)	9.479
Annex I. Transport networks (INSPIRE view service)	9.963

6.2 Erdvinių duomenų rinkinių naudojimas (Use of the spatial datasets)

Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdviųjų duomenų rinkinius sudaro valstybės registrai, kadastrai ir valstybės bei savivaldybių institucijų kaupiami erdviųjų duomenų rinkiniai.

Erdviųjų duomenų rinkiniai kuriami Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka ir pagal Europos komisijos patvirtintus reikalavimus. Erdviniai duomenų rinkiniai sudaromi taip, kad juos būtų galima sistemingai ir pagal bendrus sąveikumo reikalavimus kaupti, tvarkyti, saugoti, integruoti į Lietuvos ir Europos erdvinės informacijos infrastruktūros erdviųjų duomenų rinkinius, taikyti valstybės registruose, kadastruose, informacinėse sistemose.

Lietuva vykdo savo įsipareigojimą numatytais terminais teikti Europos erdvinės informacijos infrastruktūrai metaduomenis ir erdviųjų duomenų rinkinius. Lietuvoje šiuo metu pasiekiami erdviųjų duomenų rinkiniai ir su jais susiję metaduomenys atitinka praktiškai visas INSPIRE temas, išskyrus šias:

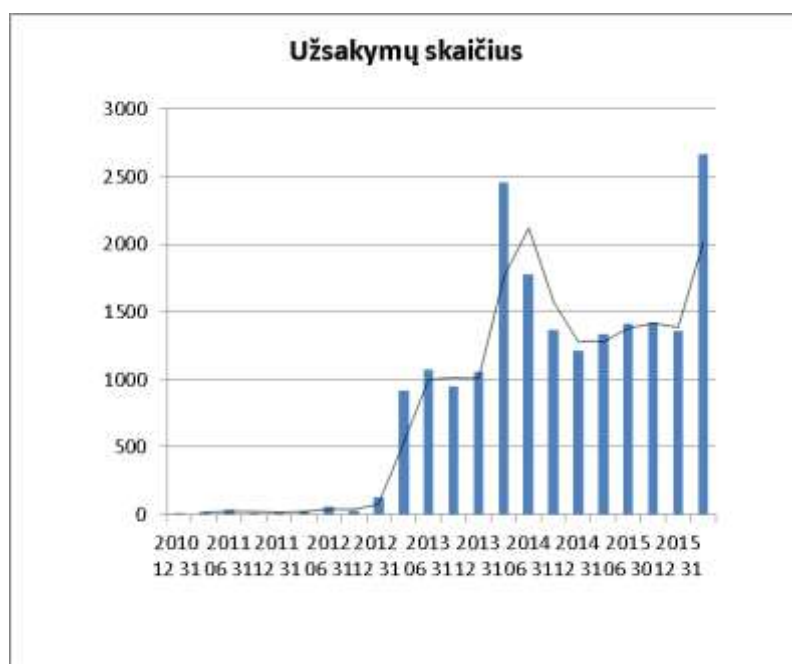
- Biogeografiniai regionai,
- Okeanografinės geografinės sąlygos,
- Jūrų regionai

Šios erdviųjų duomenų temos kol kas nėra įtrauktos į LEI infrastruktūros erdviųjų duomenų temų sąrašą, jas atitinkančius duomenų rinkinius numatoma identifikuoti ir pradėti teikti 2016–2017 metais. .

Augantį erdviųjų duomenų rinkinių naudojimą atspindi naudotojų užsakymų skaičius (7 pav). Naudojimo pikai susiję daugiausiai su ortofotografinių žemėlapių naudojimu. Labai intensyviai naudojami Lietuvos Respublikos teritorijos georeferencinio pagrindo duomenų rinkiniai GDR10LT, GDR50LT, GDR250LT ir Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis ORT10LT. Šie duomenys nuolat naudojami sąsajai su kitais geografiniais objektais daugumoje valstybės informacinių sistemų. Taip pat aktyviai naudojami erdviųjų duomenų rinkiniai, skirti žemėtvarkininkams ir matininkams, bei turistinių objektų duomenys.

Yra didelis poreikis naudoti adresų taškų ir kadastro sklypų duomenis, tačiau jų naudojimą riboja didelė duomenų teikėjo nustatyta paslaugos kaina ir peržiūros detalumo apribojimai.

Yra kelios naudotojų dėmesio itin retai sulaukiančios erdviųjų duomenų temos: energijos ištekliai, aplinkos stebėsenos priemonės, atmosferos sąlygos, tvarkomos teritorijos, ribojamos ir reglamentuojamos zonos ir vienetai. Jų mažas naudojimas susijęs su išsamių ir aktualių duomenų trūkumu.



7 pav. Erdvinių duomenų užsakymų skaičius

100% visų LEI portale teikiamų erdvinių duomenų rinkinių (ne tik oficialiai įtrauktų į Vyriausybės patvirtintą sąrašą) ir el. paslaugų metaduomenys yra pasiekiami per paieškos paslaugą.

2015 m. pabaigoje buvo teikiama 10 INSPIRE duomenų rinkinių (atitinkantys duomenų specifikacijas), ir 34 nacionaliniai duomenų rinkiniai (nurodyti Vyriausybės nutarime, bet dar neatitinkantys duomenų specifikacijų), iš viso 52 erdvinių duomenų rinkiniai.

INSPIRE erdvinių duomenų rinkiniams teikiama 18 peržiūros ir 18 parsisiuntimo paslaugų. Nacionaliniams rinkiniams teikiama 34 peržiūros ir 16 parsisiuntimo paslaugų. Jos atitinka INSPIRE reikalavimus tinkle paslaugoms tik 2015 metų pabaigoje dar nebuvo registruotos INSPIRE portale.

Iš viso teikiamos 86 paslaugos.

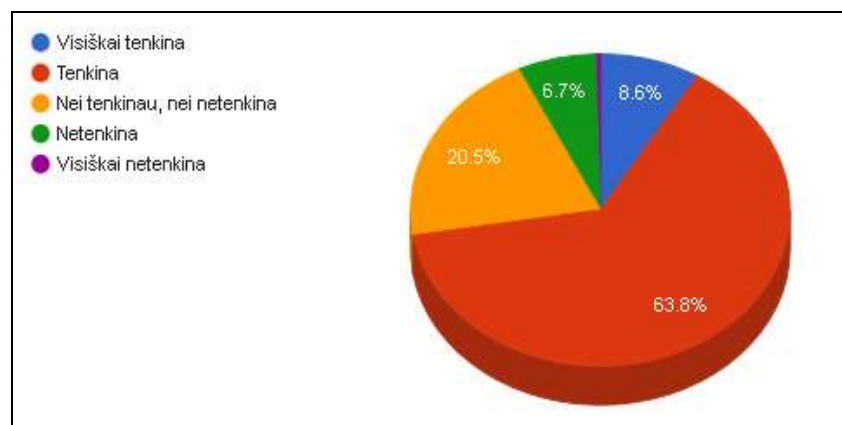
Aplinkos stebėsenos ir poveikio vertinimo priemonių duomenys per LEI portalą teikiami vangiai, daugiausiai dėl organizacijų inercijos.

6.3 Erdvinės informacijos infrastruktūros naudojimas visuomenėje (Use of the SDI by the general public)

Pradėjus veikti LEI portalui buvo nuolat stebimas jo naudojimas, kaupiami ir analizuojami jo naudotojų atsiliepimai, sprendžiamos naudojimo problemos, vykdomos apklausos. Apibendrinus turimą informaciją galima teigti, kad LEI portalo erdvinių duomenų paslaugos yra svarbios skirtingoms naudotojų grupėms dėl skirtingų priežasčių, o jų poreikis duomenims ir paslaugoms bei gaunama nauda skiriasi priklausomai nuo sprendžiamų uždavinių.

LEI portalo tvarkytojas mažiausiai du kartus per metus atlieka naudotojų pasitenkinimo tyrimus, paprastai vieną bendrą ir vieną siauresnės naudotojų grupės, kurios interesai aktualūs konkrečiu laikotarpiu (pavyzdžiui, žemės tvarkymo specialistai, savivaldybių darbuotojai, atvirų duomenų naudotojai ir pan.). LEI portalo tvarkytojo strategijoje naudotojų pasitenkinimo lygmuo, ne mažesnis kaip 70%, yra nurodytas kaip vienas veiklos rodiklių.

Naudotojų pasitenkinimo tyrimai rodo, kad LEI portalo paslaugos naudojamos įvairių organizacijų. 2015 metų pabaigoje atliktos paskutinės bendrosios apklausos atsakymo lygmuo yra beveik 20% (478 respondentai). Naudotojai aktyviai reiškia savo nuomonę, išsako ir kritines pastabas ir padėkas už kokybiškas paslaugas.



8 pav. www.geoportal.lt naudotojų pasitenkinimas teikiamų duomenų ir paslaugų įvairove

2015 metų pabaigoje LEI portalo paslaugomis nėra patenkinti vos mažiau nei 7% respondentų, daugiausia pastabų išsakoma dėl to, kad LEI portale negalima naudoti Adresų registro duomenų ir nekilnojamojo turto kadastro sklypų ribų.

Darbo dienomis nuolat veikia LEI portalo pagalbos tarnyba, naudotojai konsultuojami telefonu, el. paštu, socialiniuose tinkluose. Registruoti LEI portalo naudotojai gali rašyti paklausimus ar siūlyti patobulinimus tiesiog portale. Į pranešimus apie problemas siekiama reaguoti nedelsiant, sudėtingesniais atvejais naudotojai informuojami apie numatomą sprendimo terminą.

6.4 Tarpvalstybinis naudojimas (Cross-border usage)

Tarpvalstybinis naudojimasis Direktyvos I, II ir III prieduose išvardytas temas atitinkančiais erdviųjų duomenų rinkiniais ir jų suderinamumo siekimas vykdomas NŽT nuolat dalyvaujant EuroGeographics projektuose, skirtuose bendrų Europos erdviųjų duomenų produktams kurti naudojant valstybių oficialius duomenų rinkinius. Šių projektų metu vykdomas erdviųjų duomenų derinimas tarp jų teikėjų. NŽT palaiko ir tvarko EuroGeographics koordinuojamų duomenų bazių *EuroBoundaryMap*, *EuroRegionalMap*, *EuroGlobalMap* Lietuvos Respublikos teritorijos dalis.

NŽT turi sudariusi sutartis su Lenkijos ir Latvijos nacionalinėmis kartografavimo agentūromis ir naudoja šių šalių georeferencinius duomenis kaip pagrindinius užsienio teritorijų duomenis.

NŽT ir GIS-Centras dalyvauja European Location Framework (ELF) projekte: <http://www.elfproject.eu> kuriant harmonizuotus tarp valstybių Europos referencinius duomenis ir OpenStreetMap (osmfoundation.org), su kuriais keičiamasi erdviniais duomenimis.

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos teikia ir naudoja *NATURA 2000* teritorijų duomenis. Lietuva dalyvauja Europos aplinkos agentūros organizuojamuose *CORINE Land Cover* projektuose, ir kuria bei atnaujina savo teritorijos žemės dangos GIS duomenų bazę, kuri įeina į bendrą Europos žemės dangos skaitmeninį žemėlapi. Lietuvos geologijos tarnyba dalyvauja tarptautiniame projekte *One Geology Europe*, kuriuo kuriamas vieningas Europos elektroninis geologinis žemėlapis.

Lietuvos saugios laivybos administracija turi sutartis su kitų valstybių (Jungtinės Karalystės, Vokietijos) hidrografijos agentūromis ir tarnybomis.

Lietuvos geologijos tarnyba dalyvauja tarptautiniame projekte *One Geology Europe*, kuriuo kuriamas vieningas Europos elektroninis geologinis žemėlapis. Taip pat dalyvauja antroje EMODnet projekto dalyje – Geologija.

VĮ "Registų centras" yra projekto ELF (European Location Framework) partneris, kurio metu turi sukurti WMS ir WFS servisus teikti kadastro blokų ribas, sklypų ribas, Adresų registro duomenis.

Kitos suinteresuotosios šalys 2015 metų apklausoje nurodė, kad kitų valstybių duomenų erdviųjų nenaudoja.

6.5 Transformavimo paslaugų naudojimas (Use of transformation services)

LEI portale teikiamos erdviųjų duomenų transformavimo tinklo paslaugos naudojamos siekiant turimų erdviųjų duomenų rinkinių tarpusavio suderinamumo.

Transformavimo tinklo paslaugos yra glaudžiai susijusios su erdvinių duomenų parsisiuntimo tinklo paslaugomis, t.y. LEI portale parsisiunčiamus LEI infrastruktūros erdvinius duomenis galima transformuoti į norimą duomenų formatą bei koordinacių sistemą.

Pavyzdžiui, vektorinio pobūdžio erdvinius duomenis galima transformuoti pagrindinių gamintojų (ESRI, MapInfo, Autodesk) siūlomais failų formatais: ESRI Shape, ESRI failų ar asmeninės geodomenų bazės, MapInfo MIF, MapInfo TAB, Autodesk AutoCAD DWG/DXF, Bentley MicroStation Design. Be to, vektorinio pobūdžio erdvinių duomenų rinkinius galima gauti spaudai tinkamu EPS failo formatu. Rastriniai parsisiunčiami erdviniai duomenys gali būti transformuojami ir gaunami šiais formatais: ESRI ASCII Grid, MR SID, Leica Geosystems ERDAS IMAGINE, GIF, JPEG, TIFF, PNG ir pan.

LEI portale užsakomų LEI infrastruktūros erdvinių duomenų koordinacių sistemas galima transformuoti į pasirinktas koordinacių sistemas: LKS-94/Lithuania TM; WGS 84; ETRS 89/TM Baltic 93; Pulkovo 1942/Gauss Kruger CM 21E ir kt.

Ataskaitiniu laikotarpiu LEI portale iš viso buvo teikiama 81 erdvinių duomenų transformavimo tinklo paslauga. LEI portale teikiamos INSPIRE reikalavimus atitinkančios erdvinių duomenų transformavimo tinklo paslaugos ataskaitiniu laikotarpiu nebuvo registruotos INSPIRE portale, nes jame teikiami duomenų rinkiniai iš anksto transformuojami naudojant tam parengtus modelius ir atitinka INSPIRE reikalavimus.

6.6 Pažanga lyginant su praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu (Progress with respect to the previous reporting period)

Pažanga per 2013–2015 metų laikotarpį yra labai reikšminga. Ji atsispindi visuose pagrindiniuose statistiniuose rodikliuose.

3 lentelė. LEI naudojimo pažanga per 2013–2015 metų laikotarpį

Rodiklis	2012 m. pabaiga	2015 m. pabaiga
Registruotų naudotojų	3215	9116
Suteikta el. paslaugų	1375	329210
Apsilankymų	98501	1071865
Metaduomenų dokumentų	120	562
Elektroninių paslaugų	182	1056
Produktų užsakymų	240	5524
Paslaugų INSPIRE portale	0	18
INSPIRE specifikacijas atitinkančių erdvinių duomenų rinkinių	0	30

Per ataskaitinį laikotarpį išspręsta nemažai problemų, susijusių su teisinėmis bei organizacinėmis duomenų keitimosi procedūromis. 5.7 skyriuje aprašyti sėkmingo organizacijų bendradarbiavimo naudojant LEI paslaugas pavyzdžiai.

Vien per 2015 metus organizacijoms teikiamų LEI portalo elektroninių paslaugų skaičius išaugo nuo 71 iki 175. Pagal LEI portalo elektroninių paslaugų teikimo organizacijoms sutartis paslaugų gavėjai kas ketvirtį turėtų teikti ataskaitas apie suteiktų paslaugų skaičių. Deja, kol kas ne visos informacinės sistemos turi technines galimybes kaupti tokius duomenis, todėl didelė per kitas sistemas suteiktų paslaugų dalis neatsispindi aukščiau pateiktoje LEI portalo paslaugų teikimo statistikoje. Portalo tvarkytojas deda pastangas, kad būtų gaunama ir ši statistika; kol kas apytikriais vertinimais ji padidintų individualių paslaugų naudotojams statistinius įverčius bent dvigubai.

Per ataskaitinį laikotarpį padidėjo bendras LEI Portalo naudotojų pasitenkinimas infrastruktūros paslaugomis – visiškai nepatenkintų respondentų sumažėjo nuo 6% 2012 m. pabaigoje iki 0,4% 2015 m. pabaigoje.

Duomenų teikėjų nuomone, išreikšta per ataskaitiniu laikotarpiu vykdytas apklausas, erdvinių duomenų gavimas per LEI portalą tapo greitesnis ir lengvesnis, nereikalaujantis ilgo sutarčių derinimo tarp duomenų teikėjų. Geoerdvinių duomenų parsisiuntimas per LEI portalą vyksta greitai, su galimybe gauti visada aktualiausius erdvinių duomenų rinkinius.

7 Keitimosi duomenimis susitarimai (Data sharing arrangements (Art.15))

7.1 Valdžios institucijų susitarimai keistis duomenimis (Data sharing arrangements between public authorities)

2011 m. priimto valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo pagrindinės nuostatos dėl informacijos teikimo institucijoms ir kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, apimančios ir erdvinius duomenis, yra:

1. Institucijos valdoma informacija yra vieša ir Lietuvos Respublikos įstatymų, Europos Sąjungos teisės aktų ir (arba) kituose teisės aktuose nustatyta tvarka teikiama institucijoms ir kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, jeigu Lietuvos Respublikos įstatymuose ar Europos Sąjungos teisės aktuose nenustatyta kitaip.
2. Informacijos teikimą institucijoms ir kitiems juridiniams ar fiziniams asmenims gali apriboti tik Lietuvos Respublikos įstatymai ir (arba) Europos Sąjungos teisės aktai.
3. Institucijos valdoma informacija, apdorojama valstybės informacinėmis sistemomis, Europos Sąjungos valstybių narių ir (arba) Europos ekonominės erdvės valstybių fiziniams ir juridiniams asmenims, juridinio asmens statuso neturintiems subjektams, jų filialams ir atstovybėms teikiama ta pačia tvarka kaip ir Lietuvos Respublikos juridiniams ir fiziniams asmenims. Trečiųjų šalių fiziniams ir juridiniams asmenims, juridinio asmens statuso neturintiems subjektams, jų filialams ir atstovybėms institucijos valdoma informacija, apdorojama valstybės informacinėmis sistemomis, teikiama ta pačia tvarka kaip ir Lietuvos Respublikos juridiniams ir fiziniams asmenims, jeigu tai neprieštarauja Lietuvos Respublikos įstatymams, tarptautinėms sutartims ir kitiems teisės aktams.

Valstybės ir savivaldybių institucijų keitimąsi duomenimis reglamentuoja atitinkamų informacinių sistemų nuostatai, kuriuose nurodomi išoriniai erdvinių duomenų srautai ir jų šaltiniai. Susitarimai dėl duomenų teikimo pasiekiami derinant informacinių sistemų nuostatus tarp visų nuostatuose nurodytų informacijos šaltinių valdytojų. Konkrečios sutartys tarp institucijų pasirašomos, kai suderinamos duomenų teikimo detalės. Sutarčių formos individualios, atsižvelgiant į reikiamų duomenų paslaugų pobūdį, galiojančių sutarčių tarp suinteresuotųjų šalių Lietuvos mastu yra keli šimtai. Sutartyse tipiška nurodomas sutarties dalykas, duomenų teikimo teisinis pagrindas, duomenų teikimo ir naudojimo tikslas, duomenų teikimo ir naudojimo tvarka, šalių įsipareigojimai, reglamentuojama duomenų apsauga ir kt.

Valstybės ir savivaldybių institucijos informaciją teikia leidžiamosios kreipties būdu internetu ar kitais elektroninių ryšių tinklais, perduoda duomenis automatinio būdu elektroninių ryšių tinklais, taip pat institucijos valdomą informaciją teikia raštu, žodžiu ir (arba) elektroninių ryšių priemonėmis. Teikiant duomenis, institucijai draudžiama reikalauti įsigyti specialią mokamą programinę įrangą. Rekomenduojamus duomenų teikimo formatus ir standartus, užtikrinančius valstybės informacinių sistemų ar registrų sąveiką, ir jų taikymą nustato institucija, atsakinga už valstybės informacinių išteklių funkcinį suderinamumą, jų kūrimą, tvarkymą ir plėtrą.

Valstybės ir savivaldybių institucijos savo interneto svetainėje skelbia informaciją apie jos valdomą informaciją, šios informacijos panaudojimo galimybes ir sąlygas.

Informacija, apdorojama valstybės informacinių sistemų, prašančioms institucijoms, kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims teikiama neatlygintinai, jeigu kiti Lietuvos Respublikos įstatymai ar Europos Sąjungos teisės aktai nenustato kitaip. LEI portalo sistemų pagalba daugiau erdvinių duomenų rinkinių teikiama be jokio administravimo mokesčio.

7.2 Valdžios institucijų, Bendrijos institucijų ir įstaigų susitarimai keistis duomenimis (Data sharing arrangements between public authorities and Community institutions and bodies)

Kol kas nėra pasirašyta jokių susitarimų dėl duomenų keitimosi tarp Bendrijos institucijų ir įstaigų ir LEI portalo valdytojo ar tvarkytojo. Pagal Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymo nuostatas, erdvinių duomenų rinkiniai ir paslaugos, kurių reikia Europos Sąjungos institucijoms, valstybės institucijoms ir savivaldybėms viešojo pobūdžio užduotims atlikti arba ataskaitoms teikti pagal Europos Sąjungos teisės aktus, susijusius su aplinka, teikiami neatlygintinai. Erdvinių duomenų rinkinių teikėjai, turi teisę riboti prieigą prie erdvinių duomenų rinkinių per LEI portalą, jeigu tai nustatyta kitų įstatymų. Bendrijos institucijos ir įstaigos gali naudoti LEI portalo elektronines paslaugas tokia pačia tvarka, kokia jos teikiamos Lietuvos juridiniams ir fiziniams asmenims, pasirašant tokias duomenų naudojimo sutartis, kokios numatytos konkrečiam erdvinių duomenų rinkiniui teikiamam per LEI portalo elektroninę paslaugą. Duomenų naudojimo sutarčių sąlygos pateikiamos ir anglų kalba.

7.3 Kliūtys, trukdančios valdžios institucijoms keistis erdvinių duomenų rinkiniais ir su jais susijusiomis paslaugomis taip pat veiksmų, kurių imtasi toms kliūtims pašalinti, aprašymas (Barriers to the sharing and the actions taken to overcome them)

Teikiant metaduomenis problemų nepatirta. Duomenų teikimo per LEI portalą sutartyse apibrėžta aiški metaduomenų teikimo ir atnaujinimo tvarka, procedūros paprastos ir aiškos. Daugelis duomenų teikėjų nurodė, kad apskritai nepatiria problemų dėl keitimosi duomenimis.

Turint dvišalio bendradarbiavimo sutartis problemų taip pat dažniausiai neiškyla arba jos yra techninio pobūdžio ir nesunkiai išsprendžiamos. Daugiausiai problemų atsiranda dėl ribotos prieigos prie kai kurių suinteresuotosioms šalims svarbių duomenų.

Pagrindinė duomenų teikimo problema yra ta, kad nėra numatyta tikslinių lėšų Bendrijos šalių erdvinių duomenų suderinamumui užtikrinti. Valstybės vidinių resursų nepakanka norint užtikrinti ne tik vidinį keitimąsi erdviniais duomenimis valstybės poreikiams, bet ir kokybišką jų teikimą Bendrijos institucijoms bei įstaigoms. Problema sprendžiama bandant kiek įmanoma suderinti nacionalinius poreikius ir INSPIRE reikalavimus.

Ataskaitiniu laikotarpiu suinteresuotųjų šalių pastebėtos kliūtys, trukdančios keistis erdvinių duomenų rinkiniais ir paslaugomis bei priemonės, kurių imamasi, išvardintos lentelėje.

4 lentelė. Kliūtys, trukdančios keistis erdvinių duomenų rinkiniais ir paslaugomis

Problema	Tipas	Veiksmai, kurių imtasi	Išvada
Tik atlygintinai teikiami pagrindinių valstybės registrų duomenys, kurie svarbūs kitų duomenų paieškai ir būtini išvestiniams duomenims kurti, ypač adresų ir administracinių ribų duomenys. Be to, šių duomenų kaina laikoma neadekvačiai didele, kas smarkiai riboja jų naudojimą nekomerciniais tikslais.	Teisinė / Bendradarbiavimo	VĮ "Registrų centras" raštu primenama apie įpareigojimus ir kviečiama bendradarbiauti	Tinkamos reakcijos nesulaukta
Kai kurių valstybės kadastrų, registrų,	Licencija-	Rengiami ir derinami	Procesas vyksta, bet

informacinių sistemų nuostatai nustato duomenų teikimo tvarką, kuri ne visada pritaikyta teikti elektroninius duomenis (sutarčių, licencijų reikalavimas, nelanksti kainodara).	vimo	reikalingi teisės aktų pakeitimai.	trunka ilgai
Duomenų teikėjams, ypač savivaldybių administracijoms, trūksta išteklių, kad galėtų teikti duomenis pagal LEI reikalavimus.	Išteklių / gebėjimų	LEI portalas teikia nemokamas priemonės erdviniam duomenims kurti bei jiems teikti LEI ir INSPIRE geoportalui	Padėtis palaipsniui gerėja
Informacinėse sistemose naudojant gaunamus kitų institucijų duomenis susiduriama su teikiamų duomenų struktūrų pakeitimo problemomis (duomenų teikėjams pakeitus teikiamų duomenų struktūras, tenka atitinkamai gavėjo sistemos funkcionalumą).	Sąveikumo	LEI portale teikiami vieningas INSPIRE specifikacijas atitinkantys duomenų rinkiniai	Palaipsniui įgyvendinama: šiuo metu taip teikiami I ir II priedų temų duomenų rinkiniai
Duomenų nesuderinamumo arba/ir dubliavimo problema, t.y. georeferencinio pagrindo duomenų rinkinio duomenys, aprašantys gatves dubliuojasi su Adresų registro gatvėmis, taip pat gaunasi nesuderinamumas su keliais. Taip pat dubliuojasi pastatų kontūrų duomenys iš georeferencinio pagrindo ir savivaldybių duomenų ir kt.	Sąveikumo	Rekomenduojama pagal naudojimo tikslus teisingai pasirinkti duomenų šaltinį. Tam naudingi LEI portale pasiekiami metaduomenys.	Objektyvi problema, kylanti dėl skirtingo georeferencinio pagrindo duomenų ir stambaus mastelio duomenų rinkinių detalumo.
Miškų kadastro ir Nekilnojamojo turto kadastro duomenų apie miško žemės plotus neatitiktis.	Sąveikumo	Inicijuojamas galiojančių teisės aktų keitimas.	Pradėta spręsti. Būtina suderinti miško žemės ploto apibrėžtis ir duomenis.
Savivaldybėms daugelis duomenų tiekėjų pateikia duomenis neatitinkančius techninio reikalavimų reglamento. Tokiu atveju duomenys yra tikrinami.	Sąveikumo	LEI portale kuriama savivaldybėms skirta topografijos ir infrastruktūros informacinė sistema, užtikrinsianti sąveikumą.	Projektas rengimo stadijoje
Iš matininkų nereikalaujama derinti su savivaldybe elektros tinklų toponuotaukų ir šie duomenys nepatenka į savivaldybės toponuotaukų DB. O kitiems matininkams šie duomenys reikalingi.	Sąveikumo	LEI portale kuriama savivaldybėms skirta topografijos ir infrastruktūros informacinė sistema, užtikrinsianti sąveikumą.	Projektas rengimo stadijoje

7.4 Pažanga lyginant su praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu (Progress with respect to the previous reporting period)

Esminių pasikeitimų neįvyko. Lyginant su praėjusiu laikotarpiu, organizacijoms labiau atveriant savo duomenis supaprastėjo procedūros susitariant dėl konkrečių erdvinio duomenų teikimo. Pastebimas

kiek didesnis erdvinį duomenų teikėjų atsakomybės lygis. Su tuo susijęs mažesnis be apribojimų teikiamų erdvinį duomenų rinkinių skaičius: pastebėta, kad galiojantys teisės aktai neleidžia viešai teikti dalies Geologijos temos duomenų rinkinių.

Svarstomos galimybės plačiau taikyti atvirų duomenų licencijas.

8 Kaštų ir naudos aspektai (Cost / Benefit aspects (Art.16))

8.1 Direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimo kaštai (Costs resulting from implementing INSPIRE Directive)

Direktyvos įgyvendinimo sąnaudas sunku atskirti nuo LEI plėtros ir LEI portalo sistemų palaikymo bei plėtros sąnaudų. Ataskaitiniu laikotarpiu patirtas sąnaudas skaidome į dvi dalis:

1. sąnaudos, tiesiogiai susijusios su LEI portalo tinklo paslaugų, metaduomenų ir erdvinį duomenų rinkinių atitiktimi INSPIRE reikalavimams. Jos patiriamos periodiškai vykdant specialius projektus. Laikoma, kad visa tokio projekto apimtis yra panaudojama Direktyvai įgyvendinti.
2. LEI portalo palaikymo sąnaudos, patiriamos kasmet LEI suinteresuotųjų šalių ir apimančios šias kategorijas (pateiktas apytikris vertinimas, kokį kaštų procentą sudaro veiklos, susijusios su Direktyvos įgyvendinimu):
 - 2.1 Techninės įrangos palaikymo kaštai (apie 30%),
 - 2.2 Programinės įrangos palaikymo kaštai (apie 50%),
 - 2.3 Palaikymo darbo sąnaudos (apie 30%),
 - 2.4 Stebėsenos ir atskaitomybės sąnaudos (apie 70%).

Palaikymo sąnaudas būtų sunku ir nelabai logiška skaidyti į daugiau ar mažiau susijusias su Direktyvos įgyvendinimu. Akivaizdu, kad Direktyvos nebūtų įmanoma įgyvendinti nepalaikant LEI portalo ir duomenų teikėjų informacinių sistemų visu reikiamu mastu. Iš kitos pusės, didelė dalis palaikymo sąnaudų vis dėlto planuojama tenkinant nacionalinį poreikį, kuris neapsiriboja INSPIRE reikalavimais. Todėl nuspręsta šios kategorijos Direktyvos įgyvendinimo kaštus pateikti kaip LEI portalo valdytojo ir tvarkytojo sąnaudas, neįskaičiuojant LEI duomenų teikėjų sistemų palaikymo sąnaudų, juo labiau, kad skirtingų duomenų teikėjų deklaruotos sąnaudos labai skiriasi priklausomai nuo INSPIRE sąnaudų dalies vertinimo būdo. Ataskaitiniu laikotarpiu INSPIRE suinteresuotosios šalys nenurodė, kad patiria kokias nors reikšmingas erdvinį duomenų teikimo LEI sąnaudas.

Palaikymo kaštai, susiję su IT infrastruktūra, neskaidomi pagal tikslinius komponentus (metaduomenų, tinklo paslaugų ar kitų reikalavimų įgyvendinimas), nes visos LEI portalo sistemos yra integruotos ir naudojamos kartu.

5 lentelė. LEI sukūrimo ir palaikymo kaštai

Metai	LEI kūrimo ir plėtros projektų lėšos (vienkartiniai kaštai, tiesiogiai susiję su LEI portalo tinklo paslaugų, metaduomenų ir erdvinį duomenų rinkinių atitiktimi INSPIRE reikalavimams, ES struktūrinių fondų ir valstybės biudžeto finansavimas)	Palaikymo lėšos (techninės ir programinės įrangos palaikymas, darbo sąnaudos, viešinimas; skiriamas valstybės biudžeto finansavimas)
2007		
2008		
2009	17.539,25 tūkst. Lt (5079718 Eur)	
2010		
2011	1290 tūkst. Lt (373610 Eur)	900 tūkst. Lt (260658 Eur)
2012	1.232,50 tūkst. Lt (356957 Eur)	900 tūkst. Lt (260658 Eur)
2013	4.593,06 tūkst. Lt (1330242 Eur)	900 tūkst. Lt (260658 Eur)

2014	2.730,20 tūkst. Lt (790720 Eur)	900 tūkst. Lt (260658 Eur)
2015		252 tūkst. eurų

LEII duomenų teikėjai (ne visi) nurodo nedideles kasmetines sąnaudas, papildomai atsirandančias dėl Direktyvos įgyvendinimo, daugiausia trijų kategorijų:

1. metaduomenų bei elektroninių tinklo paslaugų parengimo teikti ir atnaujinimo (priklausomai nuo teikiamų paslaugų skaičiaus nuo 0 iki 2000–2500 Eur kasmet);

2. duomenų rinkinių tvarkymo (erdvinių duomenų rinkinių atitikties INSPIRE reikalavimams pasiekta įgyvendinant projektą „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritetines INSPIRE direktyvos priemones“) – priklausomai nuo teikiamų duomenų apimtys nuo 0 iki 3000 Eur kasmet.

3. stebėsenos ir ataskaitų rengimo (nuo 0 iki 700 Eur kasmet).

8.2 Pastebėta nauda (Benefits observed)

Kaip ir sąnaudos, Direktyvos įgyvendinimo nauda yra neatsiejama nuo LEII ir LEI portalo teikiamos naudos. Bet kokie teiginiai apie nacionalinės erdvinio duomenų infrastruktūros galimą vystymąsi nesant Direktyvos būtų spekuliatyvūs. Direktyvos idėja jau pradinuose pasirengimo etapuose, o vėliau – jos įsigaliojimas padarė neabejotiną įtaką priimant sprendimus dėl erdvinio duomenų rinkinių tvarkymo ir bendro naudojimo Lietuvoje. Pastebėtą naudą tik sąlyginai galima skaidyti.

Nauda, tiesiogiai susijusi su INSPIRE direktyva (t.y., tikėtina, kad nesant Direktyvos ji nebūtų pasiekta). Be abejo, tai tik netiesioginė ir kiekybiškai neišreiškiama nauda, kurios aspektai yra šie:

1. Direktyva sukūrė teisinę prielaidą siekti erdvinio duomenų sąveikumo ir bendro naudojimosi. Dėl to tapo lengviau pasiekti atitinkamų susitarimų su erdvinio duomenų valdytojais, apibrėžti keitimosi duomenimis tvarkas ir procedūras, perkelti daugiau informacijos ir paslaugų į elektroninę erdvę. Be Direktyvos būtų daug lėtesnis geram erdvinio duomenų tvarkymui būtinų teisės aktų keitimo ir naujų teisės aktų priėmimo procesas.
2. Direktyva įpareigoja teikti metaduomenis, t.y., informuoti naudotojus apie egzistuojančius erdvinio duomenų rinkinius. Šį reikalavimą įgyvendinus daug kartų padidėjo institucijų ir visuomenės informuotumas apie valstybėje sukauptos informacijos išteklius.
3. INSPIRE skatina viešą duomenų teikimą ir stebėseną. Kadangi viešas duomenų rinkinių teikimas ir lengva prieiga sudaro sąlygas naudotojams pastebėti jų trūkumus, galima teigti, kad nesant teisinių įpareigojimų, kai kurie duomenų teikėjai nebūtų suinteresuoti atskleisti savo duomenų rinkinius.

Pastebėtos tiesioginės naudos išraiška Lietuvoje:

- Priėmus Direktyvą pradėta kryptingai formuoti erdvinės informacijos politika;
- Stebimas poveikis aplinkos politikai – įpareigojimas susitvarkyti esamus duomenis ir kaupti naujus erdvinio duomenis bei teikti šiuolaikiškas erdvinio duomenų paslaugas;
- Labai pagerėjo institucijų suvokimas apie erdvinės informacijos naudą, duomenų integravimą erdvinio duomenų pagrindu ir galimybes juos panaudoti priimant sprendimus. Taip kuriasi prielaidos glaudesniai organizacijų bendradarbiavimui;
- Visuomenė geriau informuota, didėja erdvinio duomenų paslaugų poreikis;
- Aktyviau rengiami projektai, atsiranda iniciatyvos, susijusios su erdvinio duomenų platesniu panaudojimu ir inovatyviomis elektroninėmis paslaugomis. Direktyvos dėka atsiradęs teisinis pagrindas leidžia geriau motyvuoti tokių projektų poreikį ir užtikrinti jų finansavimą;

Lietuvoje vis dar stebimas esamos erdvinės informacijos naudojimo didėjimas visose veiklos srityse ir išsamios, aktualios bei sąveikios informacijos poreikio augimas, naudotojų interesas bendradarbiauti kuriant ir naudojant erdvinio duomenis. Didėja visuomenės geografinis raštingumas, aktyviau naudojamas ne tik LEI portalas, bet ir Google Maps, maps.lt, kiti interneto žemėlapiai. Juntama padidėjusi darbo rinkos GIS srityje pasiūla, dėl ko specialistams lengviau rasti darbą. Atnaujinamos studijų programos, susijusios su GIS technologijų naudojimu ir geografinės informacijos mokslu, todėl ateityje galima tikėtis geresnio šios srities specialistų rengimo.

Be aukščiau minėtos naudos, kai kurie LEII duomenų teikėjai nurodo nežymią ekonominę naudą, papildomai atsirandančią dėl Direktyvos įgyvendinimo, daugiausia netiesioginę, aprašytą žemiau. Dalis duomenų teikėjų Direktyvos įgyvendinimą sieja tik su sąnaudomis.

Pradėjus teikti skirtingų erdviųjų rinkinių teikėjų erdviųjų duomenų rinkinius per vieną centralizuotą LEI portalą išryškėjo erdviųjų duomenų kokybės ir suderinamumo problemų; su tuo susijęs didesnis duomenų tvarkytojų resursų poreikis šioms problemoms spręsti; geresnio teisinio duomenų naudojimo reguliavimo poreikis.

Nauda, sukuriama LEI dėka.

Daug didesnė ekonominė ir socialinė nauda, sukuriama valstybės mastu dėl to, kad veikia erdvinės informacijos infrastruktūra. Kadangi Direktyvos įgyvendinimas spartina erdvinės informacijos infrastruktūros plėtrą ir verčia didinti jos efektyvumą, neabejotina, jog tam tikra šios naudos dalis yra susijusi, tačiau kiekybiškai šios sąsajos pagrįstai nurodyti neįmanoma. Bendrosios LEI kuriamos naudos aspektai nurodyti žemiau.

1. Ekonominė nauda, pasiekama padidėjusio efektyvumo dėka. Ši nauda daugiausia kiekybiškai išreiškiama darbo laiko sąnaudomis; padauginus jas iš vidutinio atitinkamos srities darbuotojo atlyginimo galima gauti finansinę išraišką, tačiau būtina atkreipti dėmesį, kad darbo laiko taupymas savaime negarantuoja finansinės naudos, todėl negali būti priskiriamas tiesioginei naudai.

- Piliečių laikas, taupomas perkeliant į elektroninę erdvę erdviųjų duomenų paieškos ir peržiūros paslaugas;
- Taupomas visų LEI portale teikiamų valstybės duomenų naudotojų laikas, reikalingas erdviams duomenims ir jų atnaujinimams gauti, nes erdviųjų duomenų rinkinius galima pasiekti Internetu;
- Dalį su erdvinės informacijos naudojimu susijusių uždavinių LEI portalo priemonės ir specializuotos paslaugos leidžia spręsti Internetu. Taip taupomas matininkų, žemėtvarkos skyrių darbuotojų, kitų valstybės ir savivaldos institucijų darbuotojų laikas ir lėšos GIS įrangai ir (ar) sprendimams įsigyti bei įsisavinti;
- Taupomi erdvinės informacijos technologijomis pagrįstų sprendimų kūrimo ir diegimo kaštai valstybės informacinėse sistemose, kuriose panaudojamas LEI portalo funkcionalumas, pavyzdžiui, Žemės informacinės sistemos duomenų analizės ir palyginimo įrankiai LEI portale.

Direktyvos įgyvendinimo kaštų-naudos analizės vertinimo LEI dėka ataskaitiniu laikotarpiu kasmet valstybėje buvo sutaupoma apie 20000 darbo dienų laiko. Vertinant pagal vidutinį sektoriaus darbo užmokestį Lietuvoje tai sudaro apie 1,2 mln. Eur.

Per ataskaitinį laikotarpį įgyvendinus plėtros projektą papildomai LEI kuriama socialinė-ekonominė nauda buvo įvertinta nuo 3,1 mln. Lt (0,9 mln Eur) 2014-ais metais iki vidutiniškai 1,8 mln Eur kasmet.

2. Netiesioginė nauda, pasiekama dėl didesnio erdviųjų duomenų ir esamų LEI įrankių naudojimo sprendimams priimti. Kai sprendimų priėmėjai geriau informuoti, kyla mažiau problemų ir ginčų, ir mažėja dėl jų atsirandančios finansinės ir laiko sąnaudos. Tokios naudos pavyzdžiai yra

- Padidėjus erdviųjų duomenų rinkinių pasiekiamumui ir skaidrumui mažesnis teritorinių ikiteisminių ginčų ir teisminių procesų, kylančių dėl erdviųjų duomenų rinkinių nesuderinamumo, skaičius;
- Žemės savininkams turint galimybę peržiūrėti sklypų duomenis Internetu, jie geriau informuoti, todėl mažesnės baudų, skiriamų dėl apleistos žemės, administravimo apimtys; didesnis žemės naudojimo (grąžinimo) klausimų sprendimo efektyvumas;
- Efektyvesnis klaidų registravimas ir mažesnis susijusių erdviųjų duomenų rinkinių klaidų skaičius;
- Daug mažesnis erdviųjų duomenų rinkinių dubliavimas (kai jie pasiekiami Internetu, nebūtina saugoti kopijų) ir nebereikalingos pakartotinės pastangos panašioms duomenų rinkiniams kaupti.

2. Netiesioginė nauda, pasiekama didėjant erdvinės informacijos naudojimui įvairioms paslaugoms ir naujiems erdviųjų duomenų rinkiniams kurti. Tokios naudos pavyzdžiai yra

- Padidėjęs vykstančių erdvinės informacijos sistemų kūrimo projektų skaičius, didesnis specialistų poreikis, sukuriama darbo vietos;
- Panaudojant pagrindinius valstybės erdviųjų duomenų rinkinius kuriami nauji erdviųjų duomenų rinkiniai, taip suteikiant sukaupitai informacijai papildomą vertę – pavyzdžiui, nusikalstamų veikų pasiskirstymo, turistinių maršrutų, tautosakos ir literatūros objektų žemėlapių.
- Užsakomojo paskirstyto duomenų rinkimo (angl. *crowdsourcing*) priemonių dėka naudotojų kuriami erdviųjų duomenų rinkiniai, pavyzdžiui, pranešimai apie klaidas ar problemas, turizmo informacija ir kt.

3. Netiesioginė socialinė nauda, daugiausiai siejama su didesniu informuotumu ir motyvacija visuose lygmenyse:

- stiprėjantis skirtingų organizacijų bendradarbiavimas naudojant tuos pačius erdvinis duomenis kaip sąsajos priemonę.
- kokybiškai naujos erdvinės informacijos panaudojimo galimybės, didėjantis erdvių duomenų kūrėjų ir pridėtinės vertės paslaugų kūrėjų skaičius, ypač tarp mokslo įstaigų; mažiau investuojama į techninę ir programinę įrangą, daugiau į inovatyvius produktus.
- geresnis piliečių informuotumas apie gyvenamąją ir verslo aplinką, gebėjimas naudoti erdvinės analizės priemones ir aktyvesni dalyvavimas priimančiais sprendimais; su geresniu valdininkų informuotumu siejamas tikėtinas didesnis procentas „gerų“ (t.y., visapusiškai pagrįstų, atsižvelgiančių į daugiau įtakančių aplinkos veiksnių) priimančių sprendimų.

8.3 Pažanga lyginant su praėjusiu ataskaitiniu laikotarpiu (Progress with respect to the previous reporting period)

2012–2015 metais įgyvendintas projektas „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritetines INSPIRE direktyvos priemones“ sumažino institucijų erdvinės informacijos kaupimo, tvarkymo ir teikimo INSPIRE kaštus, padidino piliečių galimybes gauti aktualią ir išsamią erdvinę informaciją, palengvino dokumentų derinimo procesus taip padidinant Direktyvos įgyvendinimo netiesioginę ekonominę naudą (apytikriais vertinimai iki vidutiniškai 1,8 mln Eur kasmet per artimiausius 7 metus).

Valstybės institucijos įvardijo pagrindinius LEI portalo naudos aspektus institucijų funkcijų vykdyme:

- 1) galimybė per LEI portalą teikti valstybės kadastrų, registrų, informacinių sistemų duomenis kaip elektronines paslaugas kitoms valstybės informacinėms sistemoms,
- 2) galimybė publikuoti savo turimus duomenis interaktyviame žemėlapyje,
- 3) galimybė pateikti savo duomenis duomenų gavėjams skirtingais formatais, koordinacinių sistemomis, atskiromis teritorijomis,
- 4) galimybė greitai gauti savo duomenų tvarkymui reikalingą erdvinę informaciją.

9 Išvados (Conclusions)

Lietuvoje yra sukurtas ir įteisintas erdvinės informacijos infrastruktūros metodinis ir technologinis pagrindas bei veikia LEI portalas (www.geoportal.lt), kuriame galima pasiekti valstybės erdvių duomenų rinkinių metaduomenis, erdvių duomenų rinkinius ir su jais susijusias paslaugas. Vyksta nuolatinis suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimas, kurio dėka vis daugiau erdvių duomenų rinkinių tampa pasiekiami naudotojams viešai ir neatlygintinai.

INSPIRE I, II ir III priedo temų erdvių duomenų rinkinių metaduomenys, atitinkantys Lietuvos nacionalinį metaduomenų profilį, šiuo metu yra pasiekiami naudotojams per LEI portalą ir visiškai atitinka INSPIRE reikalavimus.

Teikiamos LEI portalo paieškos, peržiūros, parsisiuntimo, transformavimo paslaugos atitinka INSPIRE reikalavimus, nuolat vykdoma jų stebėseną.

Teikiamos INSPIRE duomenų specifikacijas atitinkančios tinklo paslaugos – 19 el. paslaugų, kurių šaltinis – geriausiai I ir II priedo temas (išskyrus „Geologija“) atitinkantys pirminių duomenų rinkiniai.

Lietuvoje šiuo metu pasiekiami skaitmeniniai erdvių duomenų rinkiniai, kurie 2013–2015 metais nebuvo restruktūrizuojami ir dar neatitinka INSPIRE duomenų specifikacijų, tačiau gerai tenkina nacionalinius poreikius, o su jais susijusios paslaugos tenkina INSPIRE pasiekiamumo, našumo ir pajėgumo reikalavimus. Šie rinkiniai dengia praktiškai visas INSPIRE temas, išskyrus:

- Okeanografinės geografinės sąlygos
- Jūrų regionai
- Biogeografiniai regionai

Šioms temoms duomenų rinkinius numatoma sukurti 2017–2018 metais.

2013–2015 metais dar vis buvo stebimas intensyvus LEI portalo paslaugų naudotojų skaičiaus ir paslaugų naudojimo augimas, kuris tęsiasi ir 2016 metais.

LEI portalo paslaugos, tarp jų ir INSPIRE paslaugos, yra aktyviai naudojamos Lietuvos gyventojų ir kuria reikšmingą ekonominę ir socialinę naudą.

10 Priedai (Annexes)

10.1 Organizacijų sąrašas – pavadinimai ir kontaktinė informacija (List of organisations – names and contact details)

1. Aplinkos apsaugos agentūra (<http://aaa.am.lt/>), A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. +370 (5) 2662808, faks. +370 (5) 2662800, el.paštas aaa@aaa.am.lt.
2. Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (<http://www.kpd.lt>), Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius, tel. +370 (5) 273 42 56, faks. +370 (5) 272 40 58, el.paštas centras@heritage.lt.
3. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos (<http://www.lra.lt/>), J.Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius, tel. +370 (5) 232 9600, faks. +370 (5) 232 9609, el. paštas lakd@lakd.lt.
4. Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (<http://www.lgt.lt/>), S. Konarskio 35, LT-03123 Vilnius, tel. +370 (5) 233 2889, faks. +370 (5) 233 6156, el. paštas lgt@lgt.lt.
5. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (www.meteo.lt), Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. +370 (5) 275 1194, faks. +370 (5) 272 8874, el. paštas lhmt@meteo.lt.
6. Lietuvos saugios laivybos administracija (<http://www.msa.lt>), J.Janonio g. 24, LT-92251, Klaipėda, tel. +370 (46) 469 602, faks. +370 (46) 469 600, el. paštas msa@msa.lt.
7. Lietuvos savivaldybių asociacija (www.lsa.lt). T. Vrublevskio g. 6, Vilnius 01100, tel. (+370 5) 261 6063
8. LR Ryšių reguliavimo tarnyba (<http://www.rtt.lt>), Algirdo g. 27A, LT-03219 Vilnius, tel. (+370 5) 210 5633, faks. (+370 5) 216 1564, el. paštas rrt@rtt.lt.
9. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos (www.nzt.lt), Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius, tel. +370 (5) 239 1307, faks. +370 (5) 239 1331, el.paštas nzt@zum.lt.
10. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (<http://www.vpgt.lt/>), Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius, tel. +370 (5) 271 6866, faks. +370 (5) 216 3494, el.paštas pagd@vpgt.lt.
11. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (<http://www.stat.gov.lt>), Gedimino pr. 29, LT-01500 Vilnius, tel. +370 (5) 236 4800, faks. +370 (5) 236 4845, el. paštas statistika@stat.gov.lt.
12. Valstybės įmonė Registrų centras (<http://www.registrucentras.lt/>), V.Kudirkos g. 18, LT-03105 Vilnius, tel. +370 (5) 268 8202, faks. +370 (5) 268 8311, el. paštas info@registrucentras.lt.
13. Valstybės sienos apsaugos tarnyba (www.pasienis.lt), Savanorių pr. 2, LT-03116 Vilnius, tel. (+370 5) 271 9305, faks. (+370 5) 271 9306, el.paštas dvks@vsat.vrm.lt.
14. Valstybinė miškų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (<http://www.lvmi.lt/vmt/>), Pramonės pr.11^a, LT-51327 Kaunas, tel. +370 (37) 490 220, faks. +370 (37) 490 251, el. paštas vmt@lvmi.lt.
15. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (<http://vstt.lt>), A.Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. +370 (5) 272 3284, faks. +370 (5) 272 2572, el. paštas vstt@vstt.lt.
16. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos (<http://www.vtpsi.lt/>), A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. +370 (5) 272 2748, faks. +370 (5) 272 3620, el. paštas info@vtpsi.am.lt.
17. Vilniaus miesto visuomenės sveikatos biuras (www.vvsb.lt), Polocko g. 12–2, LT-01204, Vilnius, tel. +370 5 2711244, faksas. +370 5 2711244, el.paštas info@vvsb.lt.
18. VĮ Energetikos agentūra (www.ena.lt), Gedimino pr. 38 / Vasario 16-osios g. 2, LT-01104 Vilnius, tel. +370 706 64 923, faks. +370 706 64 876, el. paštas eainfo@ena.lt.
19. VĮ Vidaus vandenų kelių direkcija (www.liwa.lt), Raudondvario pl. 113, LT-47186 Kaunas; Tel. (+370 37) 322844; Faks. (+370 37) 328341; el. paštas: vandenskeliai@is.lt.
20. VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo plėtros centras (www.vic.lt), Vinco Kudirkos g. 18-1, LT-03105 Vilnius, tel. (8 5) 266 0601, faks. (8 5) 266 0609, el.paštas info@vic.lt.
21. Lietuvių kalbos institutas (www.lki.lt), P. Vileišio g. 5, LT-10308 Vilnius, Lietuva, tel. (+370 5) 234 64 72, faksas (+370 5) 234 72 00, el. paštas lki@lki.lt.
22. Valstybinis Vilniaus Gaono žydų muziejus (www.muziejai.lt/vilnius/zydu_muziejus.htm), Naugarduko g. 10/2, LT-01141, Vilnius, tel. (+370 5) 231 23 57, faksas (+370 5) 231 23 58, el. paštas: muziejus@jmuseum.lt.

23. VšĮ Kultūros paveldo išsaugojimo pajėgos (www.kpip.lt), Piliakalnio g. 10, LT-06229 Vilnius, tel. (+370 5) 2324696, el. paštas: kpip@erdves.lt.
24. Aplinkos ministerija (www.am.lt), Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius, tel. +370 (5) 266 3661, faks. +370 (5) 266 3663, el. paštas info@am.lt.
25. Gamtos tyrimų centras (www.gamtostyrimai.lt), Akademijos g. 2, 08412 Vilnius. tel. (+370 5) 272 92 57, faks. (+370 5) 272 93 52, el. paštas: sekretoriatas@gamtostyrimai.lt.

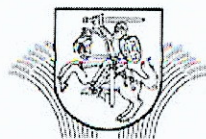
10.2 Sąrašas nuorodų į dokumentus, naudotus rengiant ataskaitą (List of references for the compilation of the report)

- 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB, sukurianti Europos Bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE) (OL 2007 L 108, p. 1). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32007L0002>
- 2008 m. gruodžio 3 d. Europos Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1205/2008, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl metaduomenų (OL 2008 L 326, p. 12).
- 2009 m. birželio 5 d. Europos Komisijos sprendimas (EB) Nr. 442/2009, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl stebėsenos ir atskaitomybės (OL 2009 L 148, p. 18).
- 2009 m. spalio 19 d. Europos Komisijos reglamentas (EB) Nr. 976/2009, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl tinklo paslaugų (OL 2009 L 274, p. 9) ir 2010 m. lapkričio 23 d. Europos Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1088/2010, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 976/2009 įrašant nuostatas, susijusias su parsiųsadinimo ir transformavimo paslaugomis (OL 2010 L 323, p. 1).
- 2010 m. kovo 29 d. Europos Komisijos reglamentas (ES) Nr. 268/2010, kuriuo įgyvendinamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB nuostatos dėl Bendrijos institucijų ir įstaigų prieigos suderintomis sąlygomis prie valstybių narių erdvinės duomenų rinkinių ir paslaugų (OL 2010 L 83, p. 8).
- Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinės duomenų rinkinių kūrimo tvarkos aprašas, patvirtintas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2015 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 1P-149-(1.3.). <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/f47830a0fa2c11e4b733cba410730a6c>
- Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5368B592234C>
- Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0E8344AF484F>
- Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.85C510BA700A/QCWEPdOOkX>.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. rugsėjo 10 d. nutarimas Nr. 911 „Dėl atsakingų institucijų paskyrimo siekiant užtikrinti 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB įgyvendinimą“ https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.934F185A0E45/TAIS_353618.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 13 d. nutarimas Nr. 1460 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinės duomenų temų patvirtinimo“. <https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.63D65F3568A2&lang=lt>
- Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 m. balandžio 18 d. įsakymas Nr. 3D-344 „Dėl informacijos, reikalingos stebėsenai vykdyti ir rengiant bei teikiant ataskaitas Europos Komisijai, teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (<https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.E8C1732E7F3E&lang=lt>).
- Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2012 m. rugpjūčio 30 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-295 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų reikalavimų ir Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros metaduomenų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.7F90B5AD2DDA>
- Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2012 m. kovo 7 d. įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-91 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos portalo nuostatų ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“, pakeistas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus įsakymu 1P-(1.3.)-515 2012-12-

17Dėl Lietuvos erdvinės informacijos portalo modernizavimo ir Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2012 m. kovo 7 d. įsakymo Nr. 1P-(1.3.)-91 "Dėl Lietuvos erdvinės informacijos portalo nuostatų ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenų saugos nuostatų patvirtinimo" pakeitimo (<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F8FC06D52F81/Zywrqgcvrs>).

15. Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nuostatai, patvirtinti žemės ūkio ministro 2001 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 194. https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.9D0F880ADB7F/TAIS_478637
16. Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A97664A25AC6>.
17. 2014 m. rugsėjo 29 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1043 „Dėl įgaliojimų suteikimo“. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/511534204ace11e4a8328599cac64d82>

10.3 Raštas dėl veiksmų plano įgyvendinant Direktyvą



LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA

Europos Komisijos
Aplinkos generaliniam direktoratui

2016-05- 12 Nr. 2D-2146 (12.141)
I 2016-04-26 Nr. ENV.D4/AND/ag/env.d.4(2016)
2115475

DĖL EUROPOS KOMISIJOS APLINKOS GENERALINIO DIREKTORATO PAPILDOMO PAKLAUSIMO NR. 7520/15/ENVI DĖL DIREKTYVOS 2007/2/EB

Išnagrinėję š. m. balandžio 22 d., naudojantis *EU Pilot* informacine sistema gautą Europos Komisijos Aplinkos generalinio direktorato raštą (toliau – Raštas), kuriuo prašoma pateikti papildomą informaciją dėl tinkamo 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/2/EB, sukuriančios Europos bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE) (toliau – Direktyva), perkėlimo ir įgyvendinimo nacionalinėje teisėje bei dėl tinkamo naudojimosi ES geoportalas infrastruktūra, teikiame paaiškinimus.

(2) Trūkstami duomenų rinkiniai ir pagrindiniai įgyvendinimo ir ataskaitų teikimo prioritetai

Ar sutinkate su mūsų vertinimu, kad apie daug erdvinių duomenų dar nepranešta ir jie nepateikti internete?

Direktyvos I, II ir III prieduose nurodytų erdvinių duomenų temų Lietuvos erdvinių duomenų rinkiniai yra identifikuoti Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temų sąrašė, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 13 d. nutarimu Nr. 1460 „Dėl Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų temų patvirtinimo“ (toliau – Sąrašas) <https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.63D65F3568A2&lang=lt>. Sutinkame su Jūsų vertinimu, kad apie kai kuriuos erdvinius duomenis galėjo būti nepranešta, todėl nuolat raginame institucijas pateikti atnaujintą informaciją apie jų tvarkomus duomenis ir peržiūrime Sąrašą. Pažymime, kad per Lietuvos erdvinės informacijos portalą (toliau – LEI portalas) www.geoportal.lt galima pasiekti kur kas daugiau erdvinių duomenų rinkinių, negu nurodyta Sąrašė.

Kodėl jūsų šalies duomenų rinkiniai dar neidentifikuoti ir neįkelti į internetą?

Dėl ribotų išteklių erdvinių duomenų teikimas į INSPIRE geoportalą vykdomas etapais, tai yra panaudojant ES struktūrinių fondų lėšas. Šiuo metu yra identifikuoti ir pagal INSPIRE direktyvos įgyvendinimo planą INSPIRE geoportale teikiami Direktyvos I ir II (išskyrus „Geologija“) priedų

temas atitinkantys erdvinių duomenų rinkiniai, o likusias temas atitinkantys erdvinių duomenų rinkiniai teikiami naudojantis LEI portalo paieškos, peržiūros ir parsisiuntimo paslaugomis.

Pažymime, kad susiduriama su problemomis dėl savivaldybių erdvinių duomenų nepakankamo sąveikumo ir jų teikimo į LEI portalą. Dėl išteklių ir kompetencijų trūkumo Lietuvos savivaldybių administracijos neįsitraukia į Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros tinklą taip aktyviai, kaip norėtųsi. Siekdama spręsti šią problemą, ministerija kartu su LEI portalo tvarkytoju ėmėsi iniciatyvos kurti Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinę sistemą, kuri taptų priemone savivaldybėms dalintis stambaus mastelio erdviniais duomenimis.

Kada planuojate identifikuoti trūkstamus duomenų rinkinius ir įkelti juos į internetą?

Informuojame, kad atsižvelgdama į Rašto priedo 1 lentelėje pateiktą direktyvų sąrašą, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 2016-04-28 raštu Nr. (5-1)-D8-3261 pavedė už sąrašė nurodytų direktyvų ataskaitų teikimą atsakingiems asmenims peržiūrėti turimus erdvinius duomenis ir, jei kurie nors aktualūs erdvinių duomenų rinkiniai dar nėra teikiami, nedelsiant juos pateikti per LEI portalą.

Pranešame, kad ne vėliau kaip iki š. m. rugpjūčio 1 d. Sąrašą numatome papildyti šiais žemėlapiais ir informacija: pagrindinio geležinkelio ruožo strateginiai triukšmo žemėlapiai, vidutinis laivybos intensyvumas 2008 metais Lietuvos Baltijos jūros akvatorijoje, Baltijos jūros Lietuvos akvatorijos dugno reljefas, Baltijos jūros Lietuvos akvatorijos taršos šaltiniai ir jų poveikis, pastovaus stebėjimo stočių schema Baltijos jūros Lietuvos akvatorijoje, tralavimo rajonų pasiskirstymas Baltijos jūros Lietuvos akvatorijoje, smėlio kasimo rajonai Baltijos jūros Lietuvos akvatorijoje, potencialūs triukšmo bei kitos energijos šaltiniai Lietuvos Baltijos jūros akvatorijoje, vidutinis druskingumo pasiskirstymas Baltijos jūros Lietuvos priekrantėje ir Kuršių mariose, Baltijos jūros Lietuvos akvatorijos dugno nuosėdų tipai, dugno buveinių pasiskirstymas Lietuvos teritorinėje jūroje, rifų pasiskirstymas Lietuvos teritorinėje jūroje, rūšių pasiskirstymas Lietuvos akvatorijoje ir Lietuvos Baltijos jūros priekrantėje ir kiti erdvinių duomenų rinkiniai, susiję su Rašto priedo 1 lentelėje nurodytų direktyvų įgyvendinimu. Daugumą šių duomenų teiks Aplinkos apsaugos agentūra. Atitinkamai Sąrašė nurodyti nauji duomenys bus paskelbti LEI portale.

Taip pat informuojame, kad visų Sąrašė išvardytų erdvinių duomenų rinkinių metaduomenis INSPIRE geoportale planuojame pateikti iki 2016 m. gegužės mėn. 31 d.

(3) INSPIRE reikalavimų dėl erdvinių duomenų ir paslaugų sąveikumo laikymasis

I priedo erdvinių duomenų rinkinių atitikties lygis Lietuvoje 2012 m. – 0 proc.

Užregistruotas I priedo erdvinių duomenų rinkinių atitikties lygis 2014 m. tebėra 0 proc.

Kaip numatote pagerinti atitiktį? Kaip planuojate ištaisyti padėtį? Iki kada?

2012–2015 m. buvo vykdomas ES struktūrinės paramos lėšomis finansuojamas projektas „Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros paslaugų plėtra įgyvendinant prioritетines INSPIRE direktyvos priemones" (toliau – Projektas). Projekto metu buvo kuriamos sąveikumo priemonės, užtikrinančios, kad Lietuvos erdviniai duomenys ir paslaugos, atitinkantys Direktyvos I ir II priedo temas ir su Direktyva susijusių reglamentų reikalavimus, būtų teikiami į INSPIRE geoportalą. Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje yra teikiama 19 el. paslaugų, visiškai atitinkančių INSPIRE tinklo paslaugų ir duomenų specifikacijų reikalavimus, kurių šaltinis – geriausiai Direktyvos I ir II priedo temas (išskyrus „Geologija“) atitinkantys pirminių duomenų rinkiniai.

Laikome, kad užbaigę Projektą 2015 m., pasiekėme Direktyvos I priedo erdvinių duomenų rinkinių 100 % atitikties lygį.

Visų erdvinių duomenų rinkinių atveju tai turi būti padaryta ateityje (VISI I priedo erdviniai duomenys turi būti sutvarkyti iki 2017 m. lapkričio 23 d., o VISI II ir III priedo duomenys – iki 2020 m. spalio 21 d.) Kadangi 2014 m. visų INSPIRE direktyvos priedų duomenų rinkinių atitiktis buvo 0 proc., galime daryti išvadą, kad Lietuvoje duomenų derinimas nevykdomas ir kad Lietuva dar nepasirengusi laikytis 2017–2020 m. duomenų sąveikumo užtikrinimo terminų. Nė vienas pateiktas duomenų rinkinys neatitinka INSPIRE sąveikumo reikalavimų.

Kaip planuojate pasiekti atitiktį?

Erdvinių duomenų tvarkymas vykdomas etapais ir etapo (projekto) pabaigoje iš karto pasiekama daugelio duomenų rinkinių atitiktis, kaip tai įvyko 2015 metais įgyvendinus Projektą. Šiuo metu yra rengiami sąveikiam teikimui III priedo temų duomenys.

Ar, jūsų nuomone, tai įmanoma?

Taip, yra rengiamasi pasiekti atitiktį nustatytais terminais. Dėl nenumatytų veiksnių galimas nedidelis vėlavimas.

Ar, jūsų nuomone, reikia nustatyti prioritetus? Jei taip, kuo remiantis jie turėtų būti nustatomi? Pavyzdžiui, teikti prioritetą bendram duomenų modeliavimui remiantis artėjančiais ataskaitų pateikimo terminais, nurodytais 1 lentelėje.

Taip, manome, kad prioritetai yra būtini ir prioritetų nustatymas remiantis aplinkos direktyvų ataskaitų teikimo terminais būtų tinkamas ir logiškas.

(4) Atitiktis metaduomenų reikalavimams pagal I-III priedus

2015 m. gegužės mėn. pateiktoje metinėje INSPIRE stebėjimo ataskaitoje Lietuva nurodo parengusi 106 duomenų rinkinius ir 122 tinklo paslaugas. Tačiau naudojant Lietuvos paieškos paslaugą INSPIRE geoportale, pateikiami 28 duomenų rinkiniai ir 18 tinklo paslaugų metaduomenys. Todėl Lietuvos prašome paaiškinti, kodėl neatitinka ataskaitoje nurodyti ir realiai teikiami duomenų rinkiniai bei paslaugos.

2014 m. visi erdvinių duomenų rinkiniai ir tinklo paslaugos buvo teikiami tik LEI portale ir pateikti skaičiai atitiko tikrovę. 2015 m. gegužės mėn. Lietuvos pateiktoje metinėje INSPIRE stebėjimo ataskaitoje ši informacija ir buvo pateikta. Pažymime, kad LEI portale teikiama kur kas daugiau erdvinių duomenų rinkinių, negu nurodyta Sąraše ir taip pat atkreipiame dėmesį, kad ne visi LEI portale teikiami erdvinių duomenų rinkiniai ir tinklo paslaugos registruojami INSPIRE geoportale.

Paaiškiname, kad 2015 m. INSPIRE geoportale buvo pateikti specialiai parengti INSPIRE specifikacijas atitinkantys erdvinių duomenų rinkiniai. Jų yra mažiau nei 2014 m. buvo teikta LEI portale, tačiau jie yra išsamesni, kai kuriais atvejais sudaryti apjungiant keletą pirminių šaltinių ir taip išvengiant duomenų dubliavimo ir galimo skirtingo jų interpretavimo. Manytume, kad toks požiūris racionalus, o duomenų rinkinių skaičius savaime nėra kokybės rodiklis.

2015 metais INSPIRE geoportale nebuvo registruoti LEI portale pasiekiami Direktyvos III priedo temų metaduomenys. Informuojame, kad tai atliksime iki š. m. gegužės 15 d.

Informuojame, kad 2015 m. rugsėjo 9 d. ataskaitoje nurodyta 100 % INSPIRE geoportale teikiamų metaduomenų atitiktis (*Average Metadata Conformity*) atitinka tikrovę.

(5) Erdvinių duomenų paslaugų (paieškos, peržiūros ir parsisiųdinimo) neatitiktis INSPIRE direktyvos reikalavimams

Remiantis INSPIRE geoportale pateikiama 2015 m. rugsėjo 9 d. ataskaita apie paieškos paslaugą, galima daryti išvadą, kad Lietuvoje reikia tobulinti INSPIRE direktyvoje numatytų peržiūros ir parsisiųdinimo paslaugų įgyvendinimą. Parsisiųdinimo paslaugos įdiegtos ypač blogai. Tikėtina, kad ribotas erdvinių duomenų rinkinių prieinamumas naudojantis INSPIRE parsisiųdinimo ir peržiūros paslaugomis yra galimų įgyvendinimo arba koordinavimo problemų požymis. Ši išvada grindžiama toliau išdėstytais motyvais.

Žvelgdami į bendrą Lietuvos paieškos paslaugos statistiką, matome, kad iš 106 praneštų duomenų rinkinių ir 122 praneštų tinklo paslaugų INSPIRE geoportale yra prieinami iš viso 28 identifikuoti duomenų rinkiniai bei serijos ir 18 peržiūros paslaugų. Teikiamos peržiūros paslaugos turi 66 sluoksnius (sluoksnis – tai požymių rinkinys su panašiomis charakteristikomis). Iš šių 18 peržiūros paslaugų 16 atitinka INSPIRE reikalavimus. Prašome Lietuvos išsamiau paaiškinti, kaip šie 66 skelbiami sluoksniai susiję su 28 duomenų rinkiniais, kurių metaduomenys yra pateikti.

Kaip nurodyta pirmiau, Lietuva 2015 m. į INSPIRE geoportalą pateikė specialiai parengtus INSPIRE specifikacijas atitinkančius erdvinių duomenų rinkinius. Pagal INSPIRE erdvinių duomenų temų specifikacijas erdvinių duomenų paslauga gali turėti daugiau negu vieną sluoksnį, todėl erdvinių duomenų sluoksnių yra daugiau, nei peržiūros paslaugų. Kai kurioms temoms, pvz.: *Transport Networks*, dėl patogesnio naudojimo teikiama daugiau negu viena paslauga (atskirai keliai, geležinkeliai ir pan.).

Šiuo metu teikiama 10 skirtingų erdvinių duomenų rinkinių ir 18 ATOM parsisiuntimo paslaugų (viena ar kelios kiekvienam duomenų rinkiniui), kurios INSPIRE geoportale apskaitomos kaip atskiri duomenų rinkiniai. Atitinkamai yra 18 peržiūros paslaugų ir papildoma (bandomoji) WFS parsisiuntimo paslauga. Šiose 18-oje peržiūros paslaugų iš viso yra 66 sluoksniai.

Pažymime, kad bendras praneštų duomenų rinkinių ir tinklo paslaugų skaičius 2016 m. ataskaitoje bus nurodytas atitinkamai mažesnis. Informuojame, kad šiuo metu iš viso yra 52 rinkiniai, iš jų 18 INSPIRE duomenų rinkinių (atitinka INSPIRE duomenų specifikacijas) ir 34 nacionaliniai duomenų rinkiniai (dar neatitinka INSPIRE duomenų specifikacijų).

Jokia parsisiųdinimo paslauga neteikiama. Prašome Lietuvos paaiškinti šią didelę įgyvendinimo spragą.

Lietuvos erdvinių duomenų rinkinių parsisiųdinimo paslaugos yra dvejopos: OGC WFS ir ATOM. OGC WFS paslaugos yra teikiamos, tačiau INSPIRE geoportale neberegistruojamos, kadangi dėl jų techninės realizacijos ypatumų sudėtinga pasiekti INSPIRE tinklo paslaugų reikalavimų (*performance*) atitiktis. Pažymime, kad ISO 19115/19139 (*datasets*) ATOM parsisiuntimo paslaugos INSPIRE geoportalo ataskaitose traktuojamos kaip duomenų rinkiniai, todėl jos neatsispindi parsisiųdinimo paslaugų statistikoje. Paaiškiname, kad yra teikiama 18 ATOM parsisiuntimo paslaugų – kiekvienam INSPIRE specifikaciją atitinkančiam duomenų rinkiniui ar jo struktūrinei daliai po vieną.

Kaip planuojate pasiekti atitiktį?

2015 m. buvo pasiekta 100% bendra turimų INSPIRE tinklo paslaugų atitiktis.

Kaip planuojate ištaisyti padėtį? Iki kada?

Manome, kad teikti ATOM parsisiųsdinimo paslaugas yra efektyviau, nei OGC WFS, ir jos atitinka INSPIRE parsisiuntimo paslaugos reikalavimus, todėl jos atitinkamai INSPIRE geoportale galėtų ir turėtų būti apskaitomos kaip parsisiuntimo paslaugos.

Iki 2016 metų gegužės 31 d. INSPIRE geoportale planuojame registruoti Direktyvos III priedo erdvinių duomenų peržiūros ir parsisiųsdinimo paslaugas, atitinkančias INSPIRE reikalavimus tinklo paslaugoms, nors erdvinių duomenų rinkiniai dar neatitinka INSPIRE duomenų specifikacijų. Šiuo metu minėtos elektroninės paslaugos yra teikiamos tik nacionaliniame LEI portale, bet pažymime, kad jos yra sukurtos beveik visiems erdvinių duomenų rinkiniams.

(6) Atitiktis INSPIRE reikalavimams dėl dalijimosi duomenimis tarp valdžios institucijų

Bendrijos institucijos bei įstaigos ir LEI portalo valdytojas ir tvarkytojas nėra pasirašę specialių susitarimų dėl dalijimosi duomenimis, kadangi visi LEI portale teikiami duomenys yra pasiekiami vienodomis sąlygomis visoms suinteresuotosioms šalims, iš jų ir Bendrijos institucijoms bei įstaigoms. Be to, Lietuvos erdvinius duomenis Bendrijos institucijos bei įstaigos gali pasiekti per INSPIRE geoportalą.

Ar sutinkate su bendru ES lygmens vertinimu?

Taip, su bendru ES lygmens vertinimu sutinkame.

Ar manote, kad dabartinis dalijimosi duomenimis nuostatų įgyvendinimas jūsų valstybėje narėje yra pakankamai veiksmingas, kad būtų pašalintos visos procedūrinės kliūtys dalijimuisi duomenimis valstybėje narėje, su kitomis valstybėmis narėmis ir ES lygmenimis?

Dalijimosi duomenimis nuostatų įgyvendinimas Lietuvoje vyksta ir yra ganėtinai veiksmingas, tačiau manome, kad jam užtikrinti galėtų būti imamasi ir kitų priemonių, nei yra nustatyta esamuose ES teisės aktuose, Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatyme, Lietuvos Respublikos Teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatyme, Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatyme.

Kaip dabartinę administracinę naštą įvertintumėte efektyvumo atžvilgiu?

Vertindami dalijimosi duomenimis tarp valdžios institucijų administracinę naštą, manome, kad Direktyvos nuostatos, reikalaujančios užtikrinti, kad būtų sudarytos techninės galimybės prijungti jų erdvinių duomenų rinkinius ir paslaugas prie Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros, yra efektyvios ir sukurta infrastruktūra palengvina institucijų naštą dalintis duomenimis ir ji yra pakankamai efektyvi, kadangi sukurta infrastruktūra gali naudotis visos valdžios institucijos, joms nereikia kurti kitų sistemų, skirtų dalintis duomenimis.

Kaip jūsų valstybė narė planuoja užtikrinti, kad praktinės kliūtys dalytis erdvinių duomenų rinkiniais ir paslaugomis būtų pašalintos pagal direktyvos 17 straipsnį? Kaip planuojate pagerinti padėtį? Kokių veiksmų imsitės? Iki kada?

Pažymėtina, kad kaip nurodėme Lietuvos ataskaitose, taikant dvišalius bendradarbiavimo (duomenų teikimo) susitarimus, problemų iškyla nedaug, jos susijusios su prieigos (paieškos ir peržiūros paslaugų) prie tam tikrų duomenų ribojimu.

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija yra parengusi Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymo Nr. VIII-1524 pakeitimo įstatymo ir Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo Nr. XI-1807 1, 2, 10, 11, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 38, 39 straipsnių pakeitimo, 37 straipsnio ir Įstatymo priedo pripažinimo netekusiais galios įstatymo projekto projektus (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAP/3f4c0fc00ad511e687e0fbad81d55a7c?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=3ca0a135-3dc6-48a8-b7a8-337616cb1a6b>), kurių tikslas – perkelti 2013 m. birželio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2013/37/ES, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2003/98/EB dėl viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo (OL 2013 L 175, p. 1) nuostatas į nacionalinę teisę. Projektų uždaviniai yra įvykdyti Lietuvos Respublikos išsipareigojimus Europos Sąjungoje ir perkelti Europos Sąjungos teisės nuostatas į nacionalinę teisę, reglamentuoti institucijų kompetenciją pakartotinio naudojimo srityje, papildyti teisinį reguliavimą nuostatomis dėl atvirų elektroninių formatų naudojimo, patikslinti atlyginimo už dokumentus dydžio skaičiavimo pagrindus, taip pat nustatyti, kad Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos valdytoja yra Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija. Manome, kad priėmus minėtus įstatymų pakeitimų projektus, bus pagerintas dalijimasis erdviniais duomenimis. Preliminari projektų priėmimo data – 2016 m. Lietuvos Respublikos Seimo rudens sesijos pradžia (rugsėjo-spalio mėn.).

Jeigu iškiltų papildomų klausimų, susijusių su Direktyvos įgyvendinimu, nedelsdami pateiksime papildomą informaciją ir paaiškinimus.

PRIDEDAMA. 2016-04-28 rašto Nr. (5-1)-D8-3261 kopija, 1 lapas.

Viceministrė



Lina Kujalytė



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,
tel. (8-5) 266 3661, faks. (8-5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

Adresatams pagal sąrašą

2016-04-28 Nr. (5-1)-D8-3261

I

Nr.

DĖL ERDVINIŲ DUOMENŲ ĮKĖLIMO Į GEOPORTALĄ

Įgyvendinant Orhuso konvencijos ir direktyvos 2007/2/EB reikalavimus, bei siekiant plačiau naudoti erdvinius duomenis, vykdant aplinkos arba kitų sričių politiką, prašome peržiūrėti rašte išvardintas svarbiausias aplinkos srities direktyvas ir jei pagal konkrečią direktyvą egzistuoja sukurti erdviniai duomenys kompiuterinėse laikmenose ar kitose interneto viešinimo vietose - prašome nedelsiant juos pateikti viešinimui į geoportalą (t.y. www.geoportal.lt aptarnaujamas VĮ "GIS-Centras").

1. Direktyva 2007/60/EB dėl potvynių rizikos įvertinimo ir valdymo – potvynių rizikos valdymo planai
2. Direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus – upių baseinų valdymo planai
3. Direktyva 2008/56/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus (Jūrų strategijos pagrindų direktyva)
4. 2006 m. sausio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 166/2006 dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo ir Direktyva 2001/80/EB dėl tam tikrų teršalų, išmetamų į orą iš didelių kurą deginančių įrenginių, kiekio apribojimo (Didelių kurą deginančių įrenginių direktyva)
5. Direktyva 91/271/EEB dėl miesto nuotekų valymo
6. Direktyva 91/676/EEB dėl vandens apsaugos nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių
7. Direktyva 1999/31/EB dėl atliekų sąvartynų
8. Direktyva 2008/50/EB dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje
9. Direktyva 2009/147/EB dėl laukinių paukščių apsaugos
10. Direktyva 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų teršalų
11. Direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo
12. Direktyva 2006/21/EB dėl kasybos pramonės atliekų tvarkymo
13. Direktyva 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos

Aplinkos ministerijos kancleris

Robertas Klovas

G. Grigaliūnas, 8~706 663649, el. p. gediminas.grigaliunas@am.lt