

LIFE integruotasis projektas

NATURA 2000 TINKLO VALDYMO OPTIMIZAVIMAS LIETUVOJE



NATURALIT

Giedrius Vaivilavičius. IP LIFE projekto „Natura 2000 tinklo valdymo optimizavimas Lietuvoje gamtosaugos ekspertas.

naturalit.lt



**EB svarbos rūšių referencinių dydžių nustatymo bendrieji principai.
Varliagyvių, roplių ir moliuskų rūšių referenciniai dydžiai**



Duomenys. Duomenų šaltiniai

SRIS

Pradžia Naujienos Teisinis regulavimas Paslaugos Žemėlapis Saugomos rūšys DUK Informacija

Saugomų rūšių informacinė sistema

Vaistytinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos teikia duomenis apie Lietuvos Respublikoje saugomas augalų, gyvūnų ir grybų rūšis, jų radavietes.

Paslaugos

Naudotojas gali teikti prašymus priegios prašymui, tuomet jam suteikiama teisė matyti tikslias radaviečių koordinatas, teikti duomenis apie naujas saugomų augalų, gyvūnų ir grybų rūšių radavietes, atskirais atvejais naudotojui gali būti suteikiama teisė tikrinti kitų naudotojų pateiktos informacijos korektiškumą. Duomenys gali būti teikiami interaktyviai žemėlapyje arba galima atsisiųsti konkrečios saugomos rūšies išrašą.

Gauti išrašą

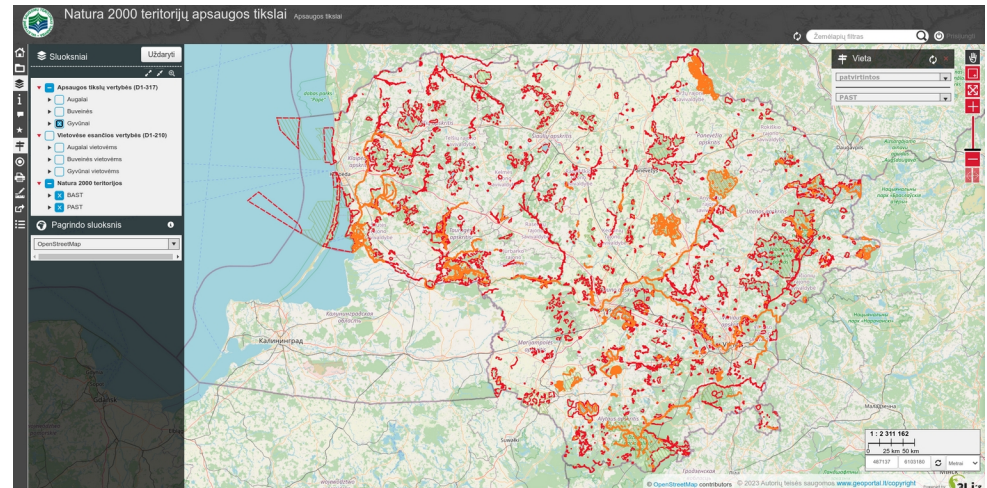
Suteikiama galimybė gauti išrašą apie jums priklausančioje teritorijoje esančias saugomas

Teikti duomenis

Suteikiama galimybė teikti duomenis apie naujas saugomas augalus, gyvūnų ir grybų rūšis.

Gauti priegią

Suteikiama galimybė peržiūrėti saugomas augalus, gyvūnų ir grybų rūšis, jų radavietes



Lietuvos Ornitologų Draugija
Mes dirbame paukščiams ir žmonėms

LOD

Klubas 250 E-parduotuvė Naujienos Apie LOD Veikla Paukščiai LOPK Leidiniai Kontaktai Partneriai Galerija

Lietuvos perinčių paukščių atlaso (LPPA) darbai

INKILAI
TAPK LOD NARIU

KAIP RINKTI DUOMENIS?
KAIP VESTI DUOMENIS?
REZULTATAI
APLIKACIJA

Reti stebėjimai

2023-03-28	Anser erythropus
2023-03-28	Anser erythropus
2023-03-28	Netta rufina
2023-03-29	Regulus ignicapilla
2023-03-29	Anser brachyrynchos
2023-03-26	Acanthis hiemalis
2023-03-28	Bramba canadensis
2023-03-28	Upupa epops
2023-03-28	Regulus ignicapilla
2023-03-27	Regulus ignicapilla

Apie atlasą

Naujasis Europos perinčių paukščių atlasas (European Breeding Bird atlas – EBBA2) buvo didelis iššūkis visiems Europos ornitologams. Jo tikslas – surinkti labai svarbią Europoje perinčių paukščių būklės informaciją, kuri bus naudojama moksliniams ir gamtosauuginiams tikslams. Paskutinis toks atlasas buvo sudarytas prieš 20 metų.

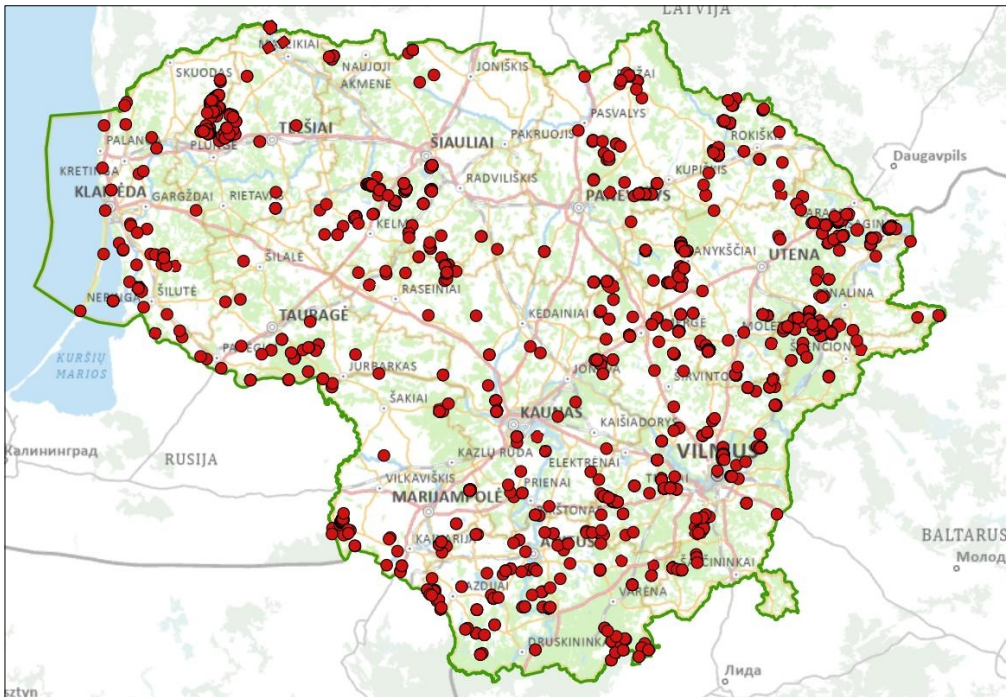
Lauko darbas buvo skirti 5 metams (2013-2017 m.), atlasas apima daugiau kaip 50 Europos šalių ir apie 500 perinčių paukščių rūšių. Daugiau informacijos apie EBBA2 rasi internetinėje svetainėje <http://www.ebba2.info/>.

Lietuva į šį projektą įstaukė metais vėliau (nuo 2014 metų). Čia, renkant informaciją Europos atlasui, tuo pačiu buvo renkami duomenys ir detaliosis Lietuvos perinčių paukščių atlaso (LPPA) atnaujinimas. Šie duomenys dar bus renkami iki 2023 metų. Paskutinis toks atlasas Lietuvoje buvo sudarytas 2000-aisiais metais. Taigi naujasis atlasas – tai puiki proga apžvelgti, kokie pokyčiai įvyko mūsų šalies ornitofaunoje, kaip pasikeitė atskirų rūšių paplitimas bei statusas.

Visa Lietuvos teritorija yra suskirstyta į maždaug 750 vienetų 10x10 km dydžio kvadratų, kurių kiekviename atskirai nustatoma perinčių paukščių įvairovė. Duomenų suvedimui yra sukurta speciali internetinė aplikacija, kuri leidžia lengvai ir greitai suvesti stebėjimus ne tik kompiuteriu, bet ir šimtamui telefonu ar planšetiniu kompiuteriu (Jeigu pamirši prisijungimą ar slaptažodį kreipkis el. paštu vita@birdlife.lt).



Duomenų ekspertizė



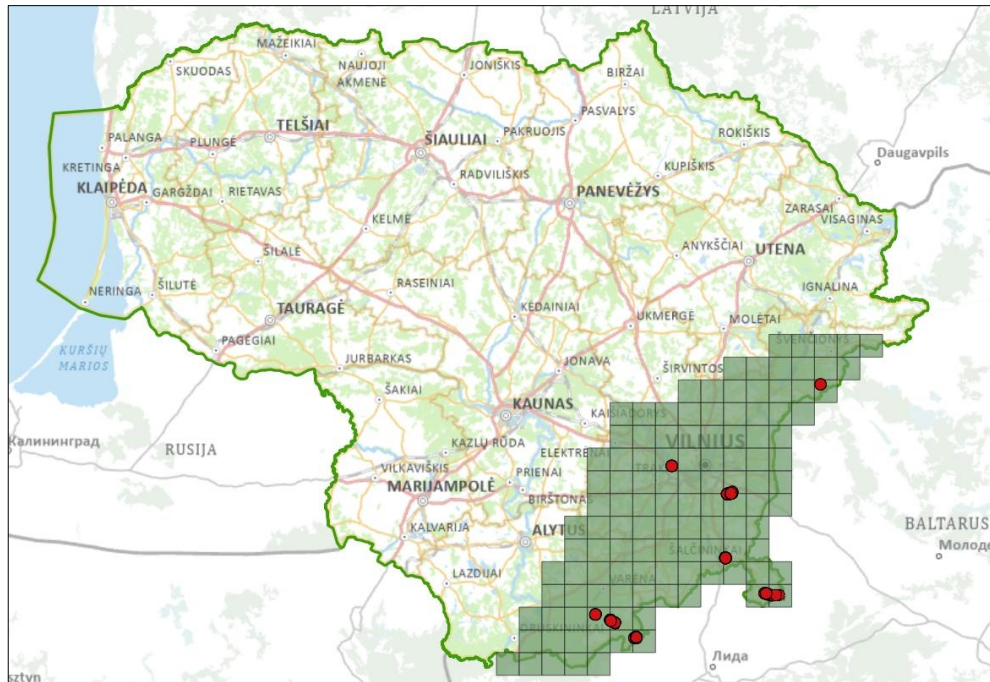
name_lt	date_observed	saltnis
Šarvuotoji skėtė	2020-11-10 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2020-11-12 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2013-06-08 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2020-06-16 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2013-06-23 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2013-06-15 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2013-06-15 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2013-06-15 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2013-06-15 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2021-01-12 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2013-06-25 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-01-12 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-01-12 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-06 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-16 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2007-06-20 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2021-06-28 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2021-06-30 ...	Apsaugos tikslai
Šarvuotoji skėtė	2022-07-19 ...	SRIS
Šarvuotoji skėtė	2007-06-12 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2007-06-20 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2007-06-12 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2022-06-13 ...	SRIS
Šarvuotoji skėtė	2007-06-13 ...	LEPIBASE
Šarvuotoji skėtė	2022-06-30 ...	SRIS
Šarvuotoji skėtė	2013-05-29 ...	LEPIBASE

Buveinių direktyvos II priedo rūšių referencinių dydžių nustatymas

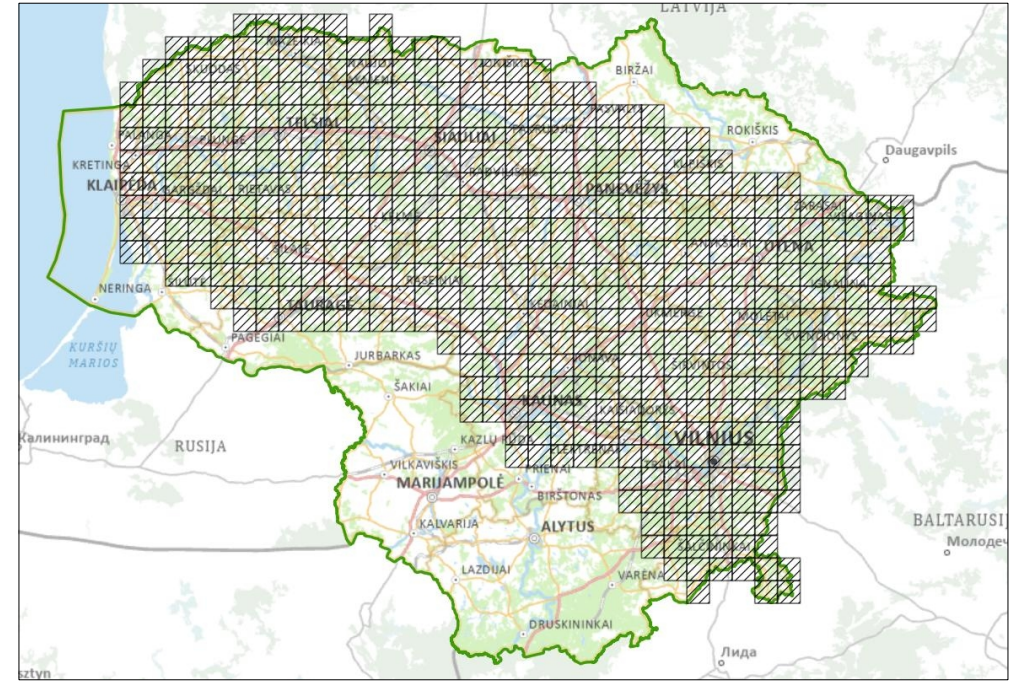


Rūšių „klasikinio“ paplitimo arealas Lietuvoje

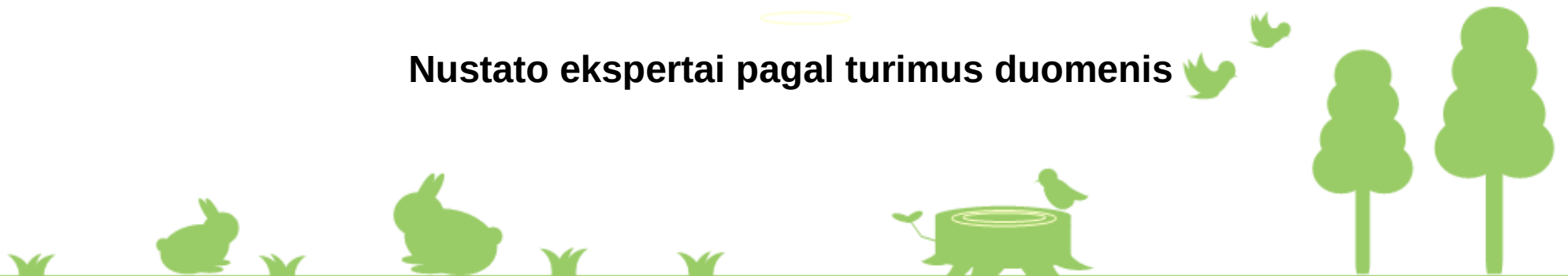
Šiaurinis auksinukas



Auksuotoji šaškytė

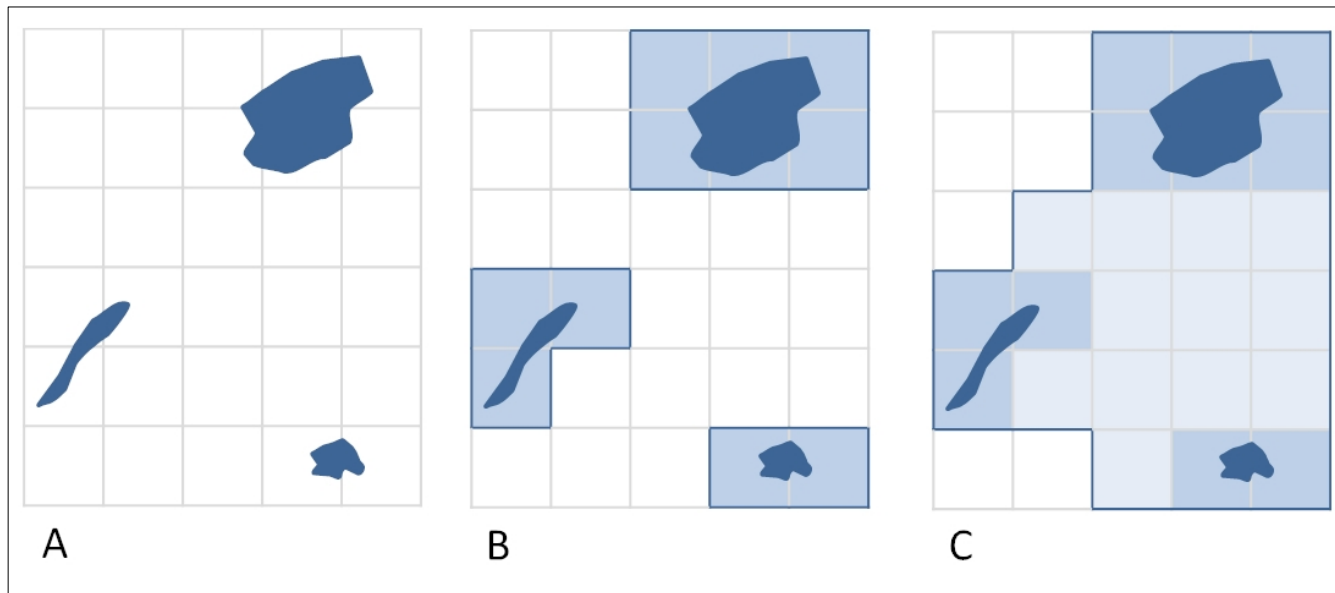


Nustato ekspertai pagal turimus duomenis



Referencinis arealas

Skaičiuojama pagal 10x10 km gardelę 100 km² tikslumu

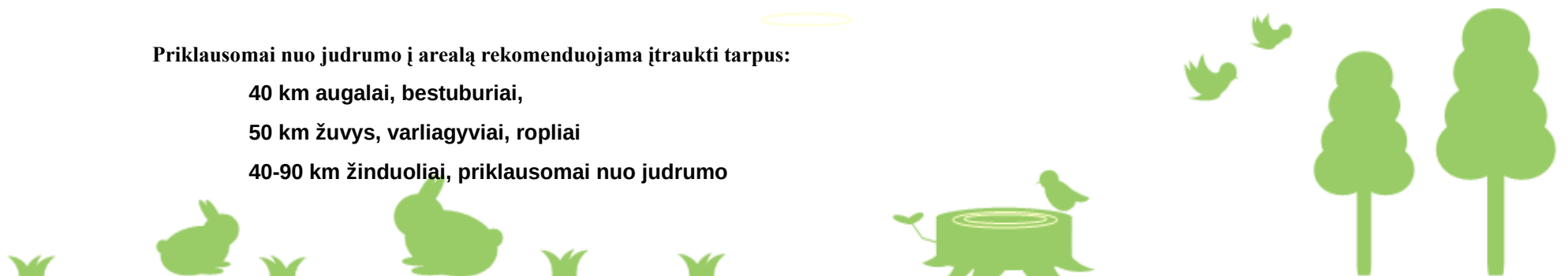


Priklausomai nuo judrumo į arealą rekomenduojama įtraukti tarpus:

40 km augalai, bestuburiai,

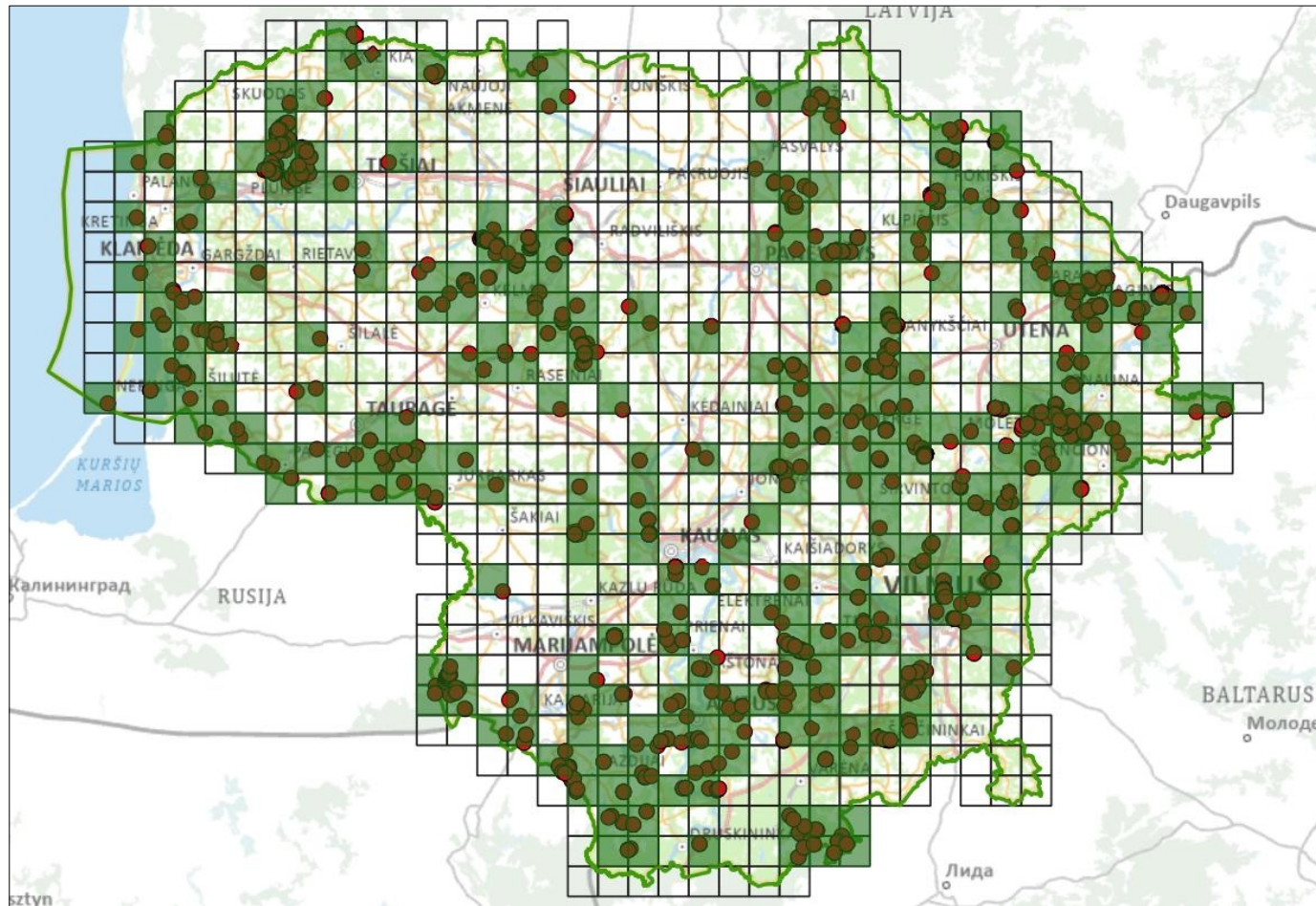
50 km žuvis, varliagyviai, ropliai

40-90 km žinduoliai, priklausomai nuo judrumo



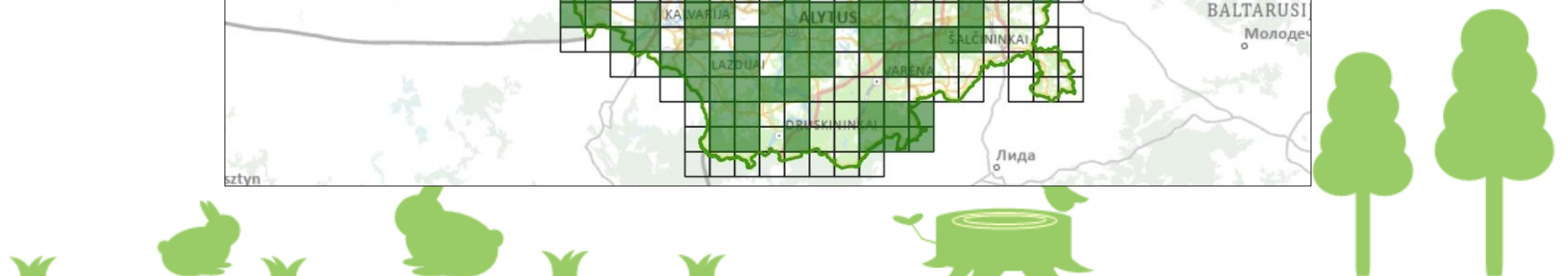
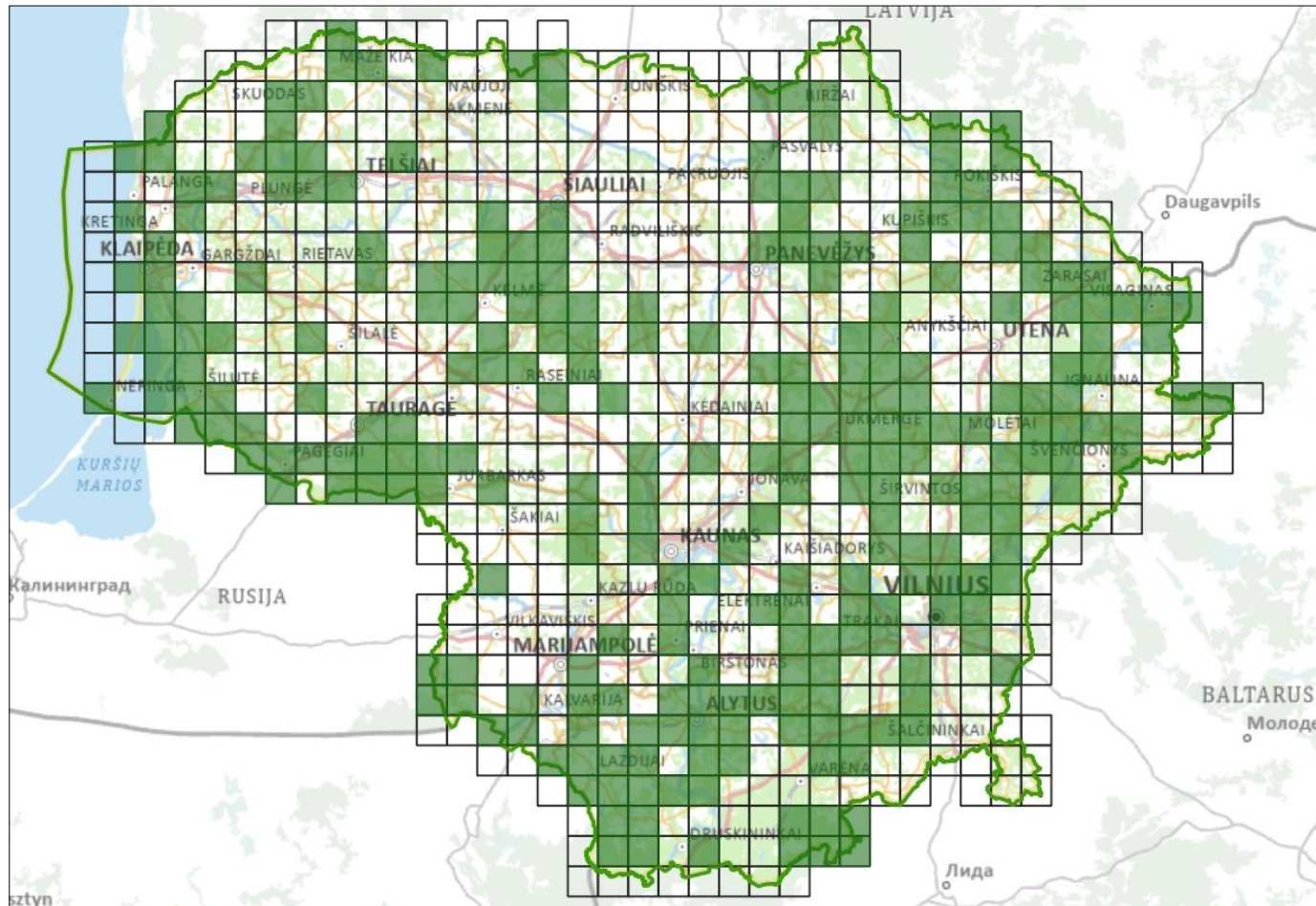
Referencinis arealas

Šarvuotoji skėtė



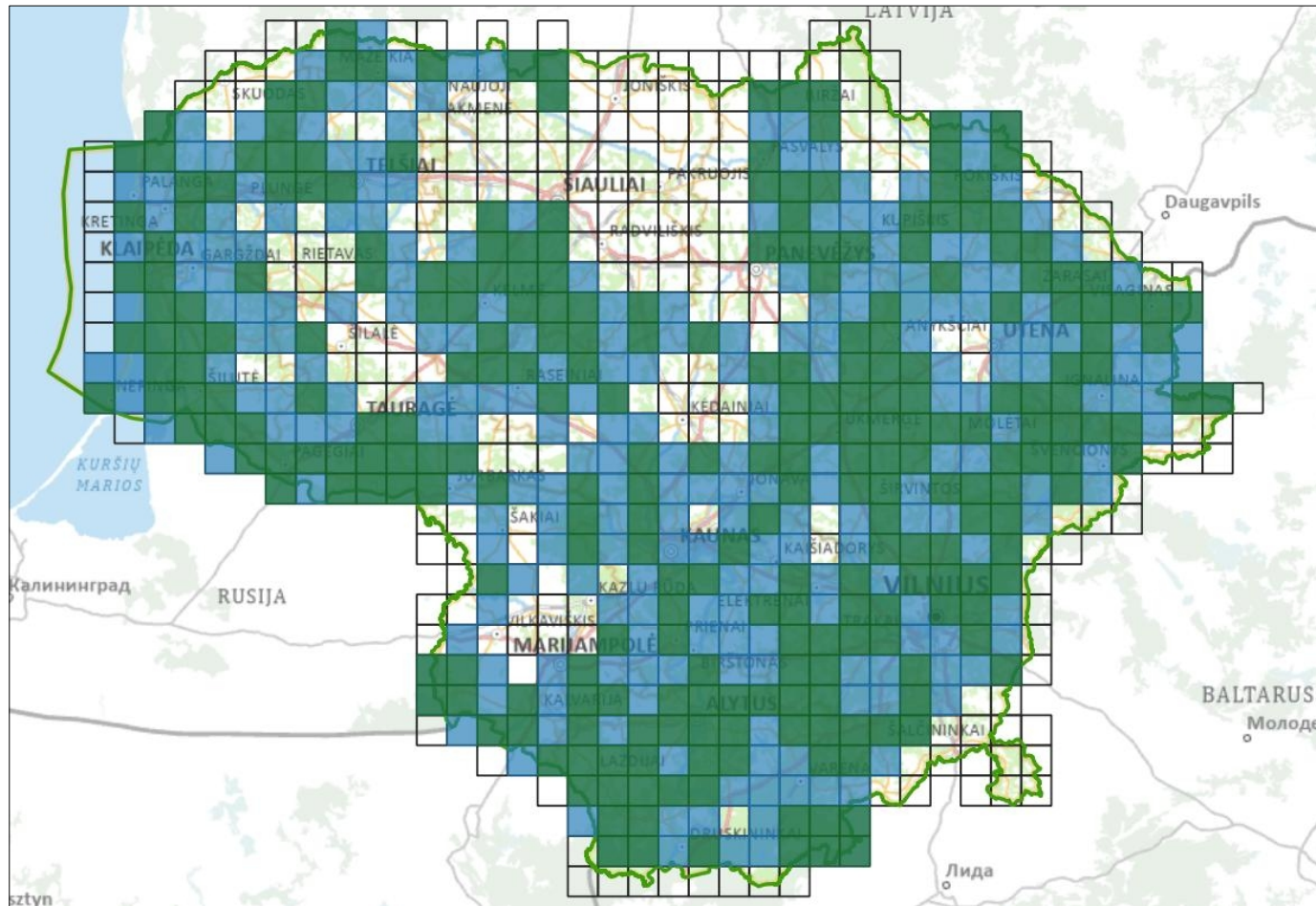
Referencinis arealas

Šarvuotoji skėtė



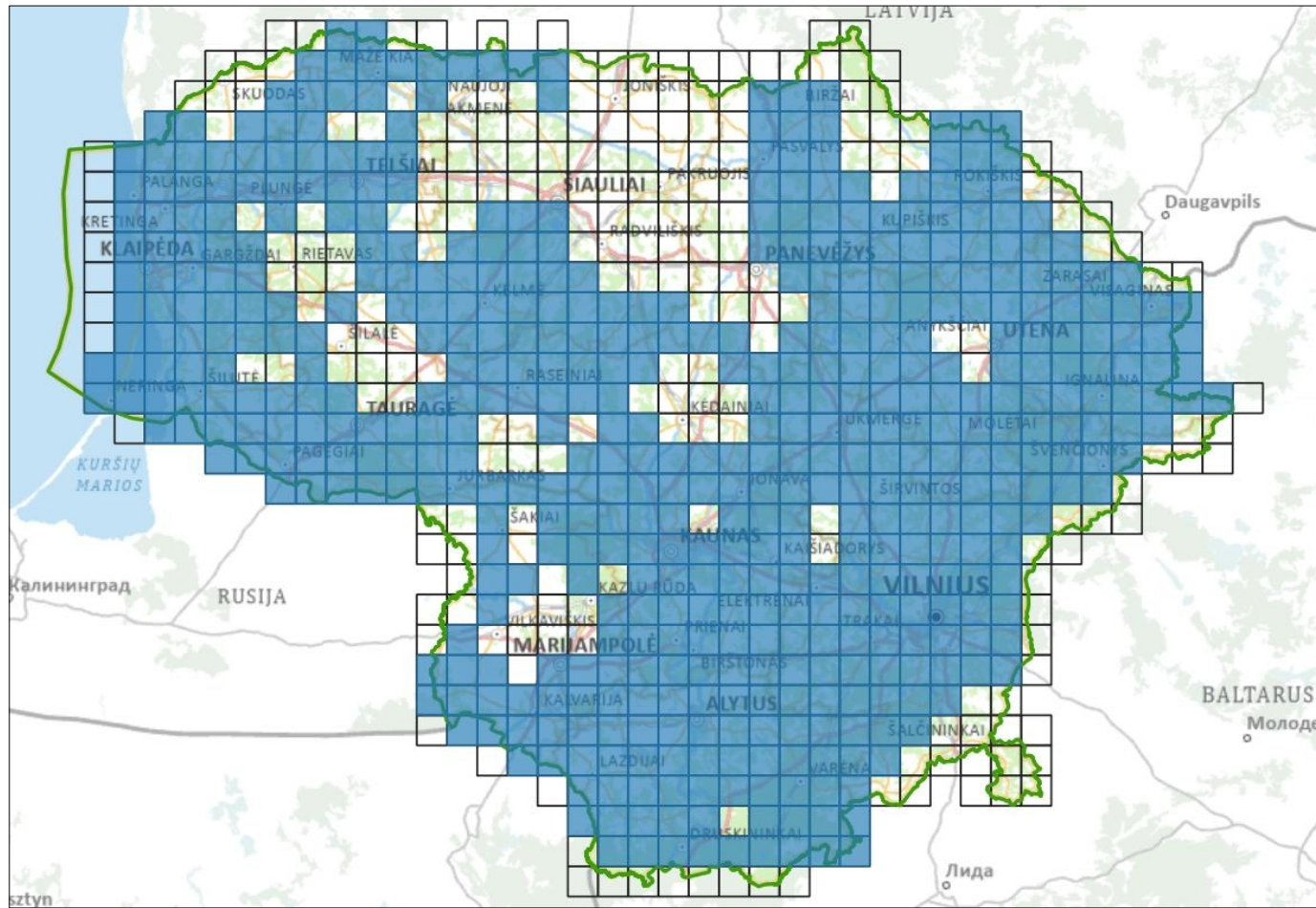
Referencinis arealas

Šarvuotoji skėtė



Referencinis arealas

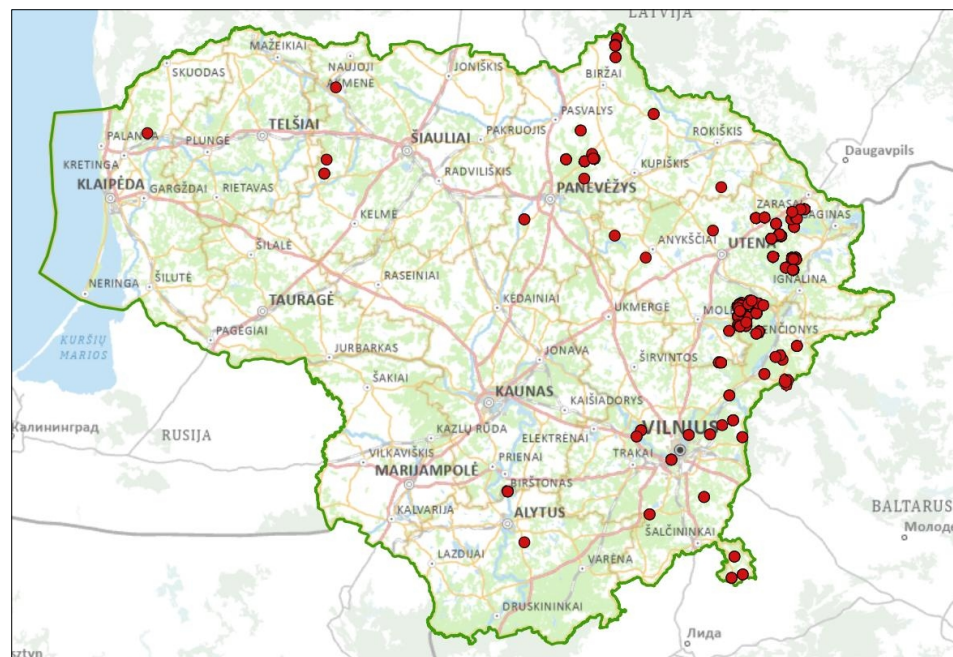
Šarvuotoji skėtė



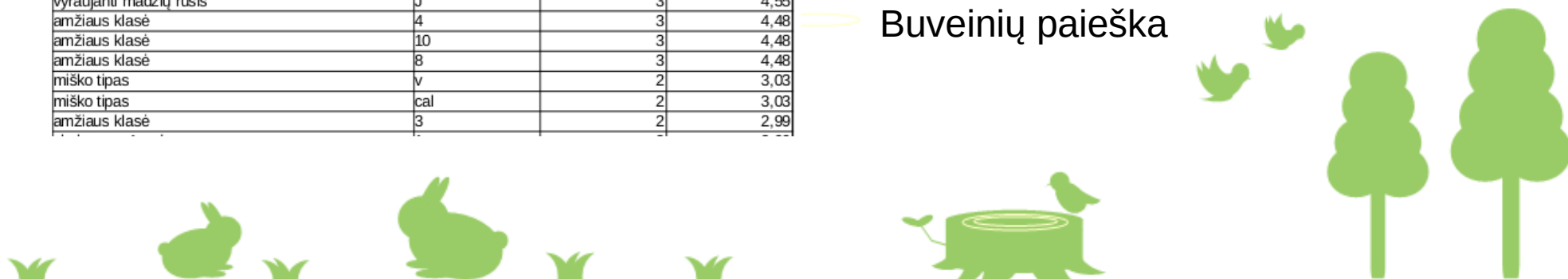
Probleminių rūšių referencinis arealas

Manerheimo grybinukas

kriterijus	kodas	radviet_sk	radviet_proc
brandumo grupė	2	41	61,19
vyraujanti madžių rūšis	P	40	60,61
augavietė	Nbl	31	46,97
miško tipas	vm	30	45,45
skalsumas 1 arde	0.8	27	40,3
trako tankumas	1	26	38,81
trako tankumas	2	19	28,36
augavietė	Ncl	18	27,27
miško tipas	ox	18	27,27
skalsumas 1 arde	0.7	18	26,87
trako tankumas	0	13	19,4
vyraujanti madžių rūšis	E	12	18,18
amžiaus klasė	7	12	17,91
amžiaus klasė	9	12	17,91
vyraujanti madžių rūšis	B	10	15,15
miško tipas	mox	10	15,15
amžiaus klasė	6	10	14,93
skalsumas 1 arde	0.9	9	13,43
skalsumas 1 arde	0.6	9	13,43
trako tankumas	3	9	13,43
brandumo grupė	4	8	11,94
brandumo grupė	3	8	11,94
brandumo grupė	1	8	11,94
augavietė	Lcl	6	9,09
amžiaus klasė	11	6	8,96
amžiaus klasė	12	5	7,46
amžiaus klasė	5	5	7,46
amžiaus klasė	2	5	7,46
augavietė	Lcp	3	4,55
vyraujanti madžių rūšis	J	3	4,55
amžiaus klasė	4	3	4,48
amžiaus klasė	10	3	4,48
amžiaus klasė	8	3	4,48
miško tipas	v	2	3,03
miško tipas	cal	2	3,03
amžiaus klasė	3	2	2,99

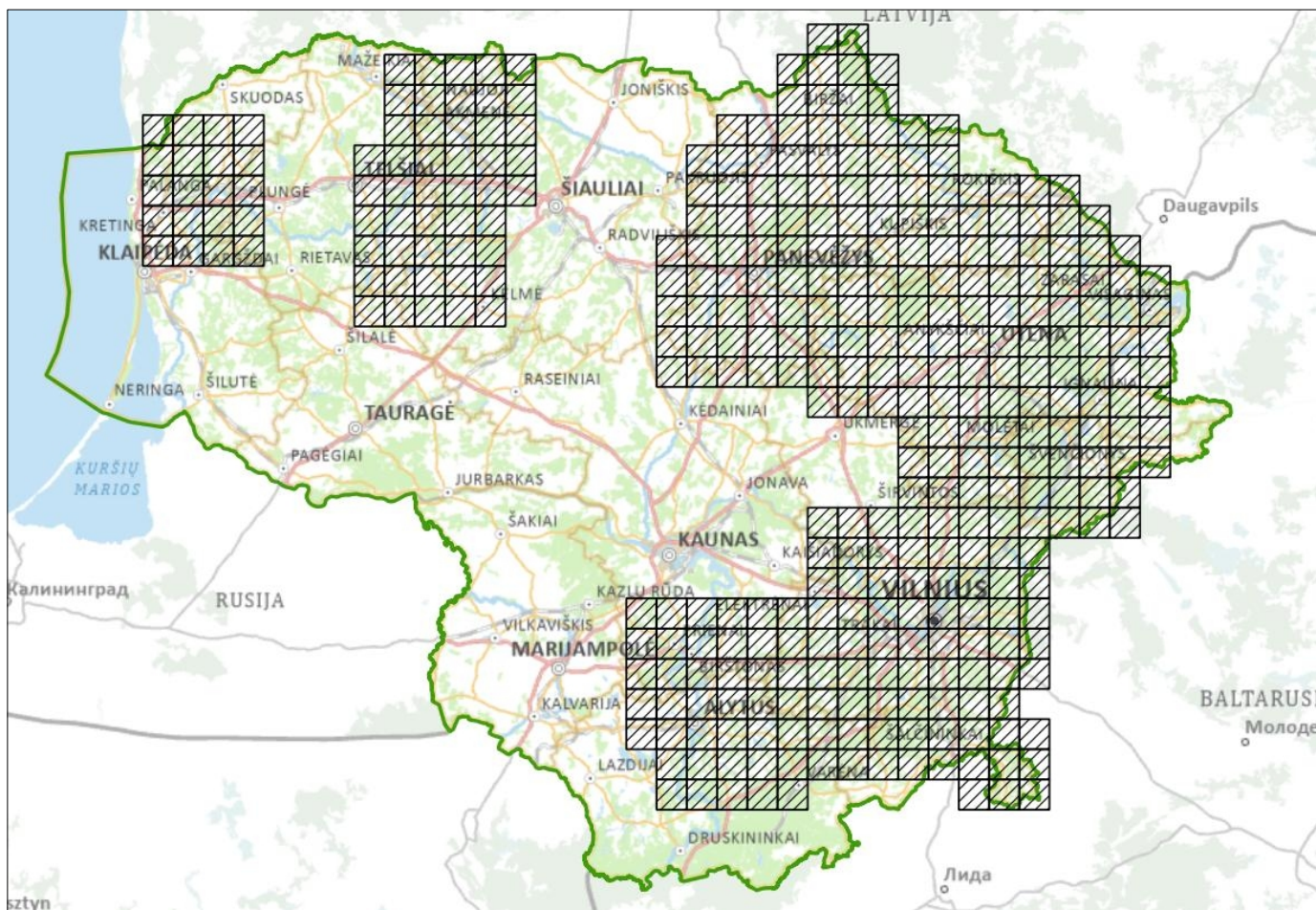


➡ Buveinių paieška



Probleminių rūšių referencinis arealas

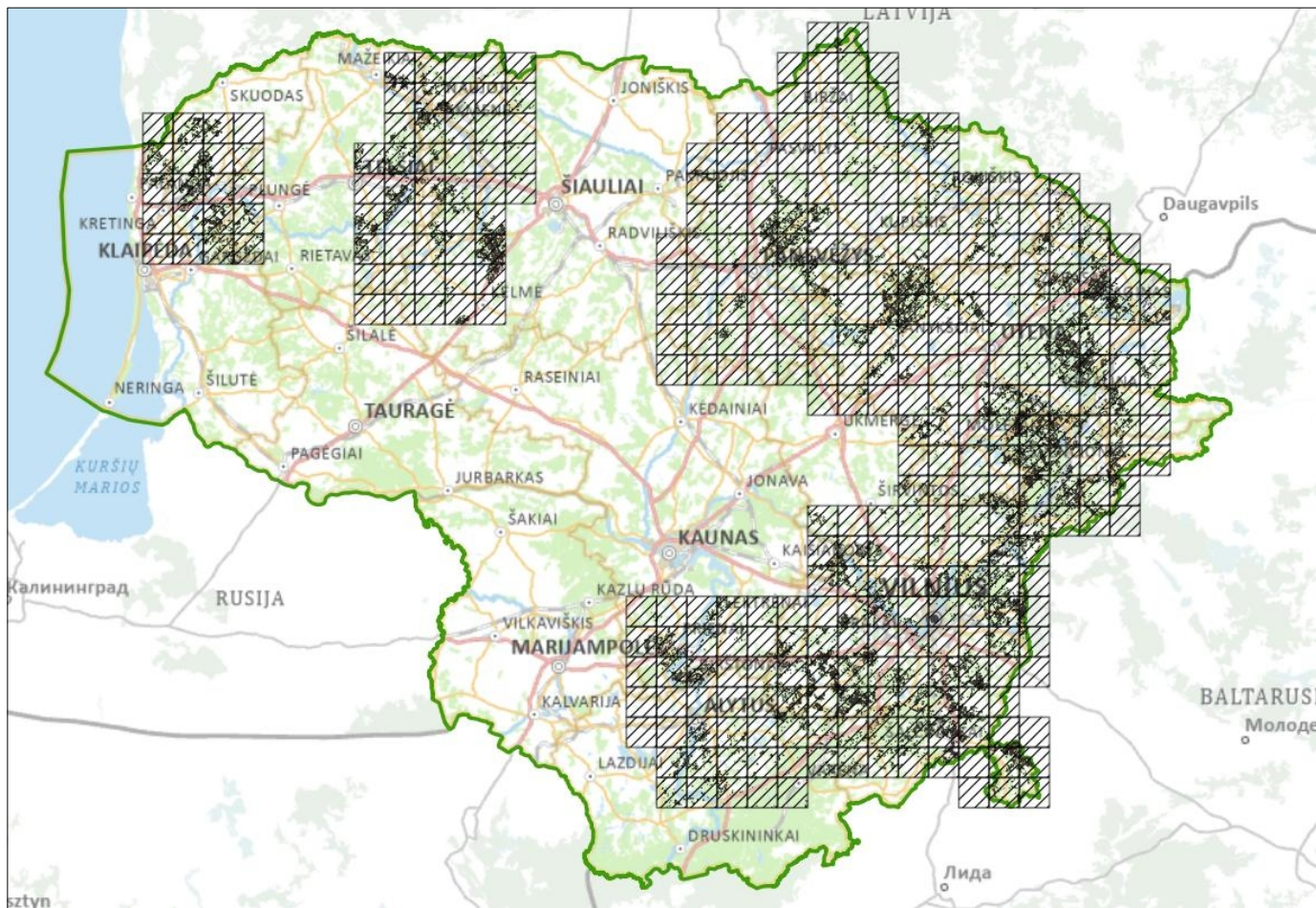
Manerheimo grybinukas



Probleminių rūšių referencinis arealas

Manerheimo grybinukas

Minimalus miško masyvo plotas 1000 ha



Probleminių rūšių referencinis arealas

Manerheimo grybinukas

1. Atrinkti miško masyvus klasikiniame areale. Sulieti miškus į masyvus per 50 metrų (klasteriuoti). Sugrupuoti masyvus pagal didžiausius plotus. Minimalus plotas 1000 ha;

2. Atrinktuose masyvuose atrinkti miškus su formule:

```
"vyr_medz_r" IN ('P','E','B') and "augaviete" IN ('Lcl','Nbl','Ncl') and "rus_sud_la" like '%B%'  
and "rus_sud_la" like '%E%' and "rus_sud_la" like '%P%'
```

or

```
"vyr_medz_r" IN ('P','E','B') and "misko_tip" IN ('vm','ox','mox') and "rus_sud_la" like '%B%' and  
"rus_sud_la" like '%E%' and "rus_sud_la" like '%P%'
```

3. Sudaromas klasteris iš atrinktų sklypų nutolusių ne daugiau kaip 100 metrų;

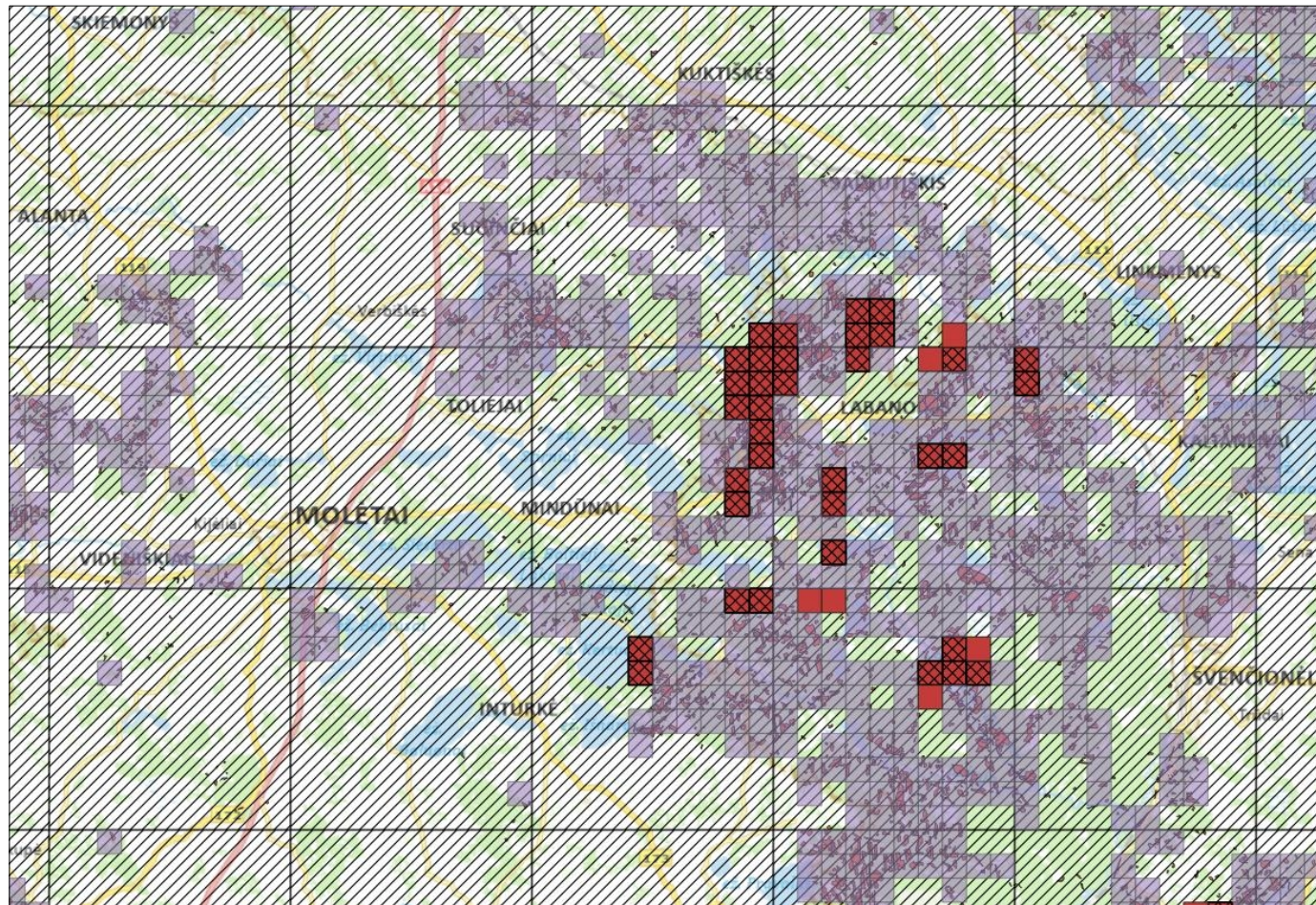
4. Paskaičiuoti bendrą klasterio plotą;

5. Atrinkti klasteriuose brandžius medynus nuo ≥ 60 metų amžiaus ir paskaičiuoti jų procentą nuo bendro klasterio ploto. Atrenkami 1x1km kvadratai, kuriuose yra $\geq 2\%$ tinkamo buveinės ploto.



Probleminių rūšių referencinis arealas

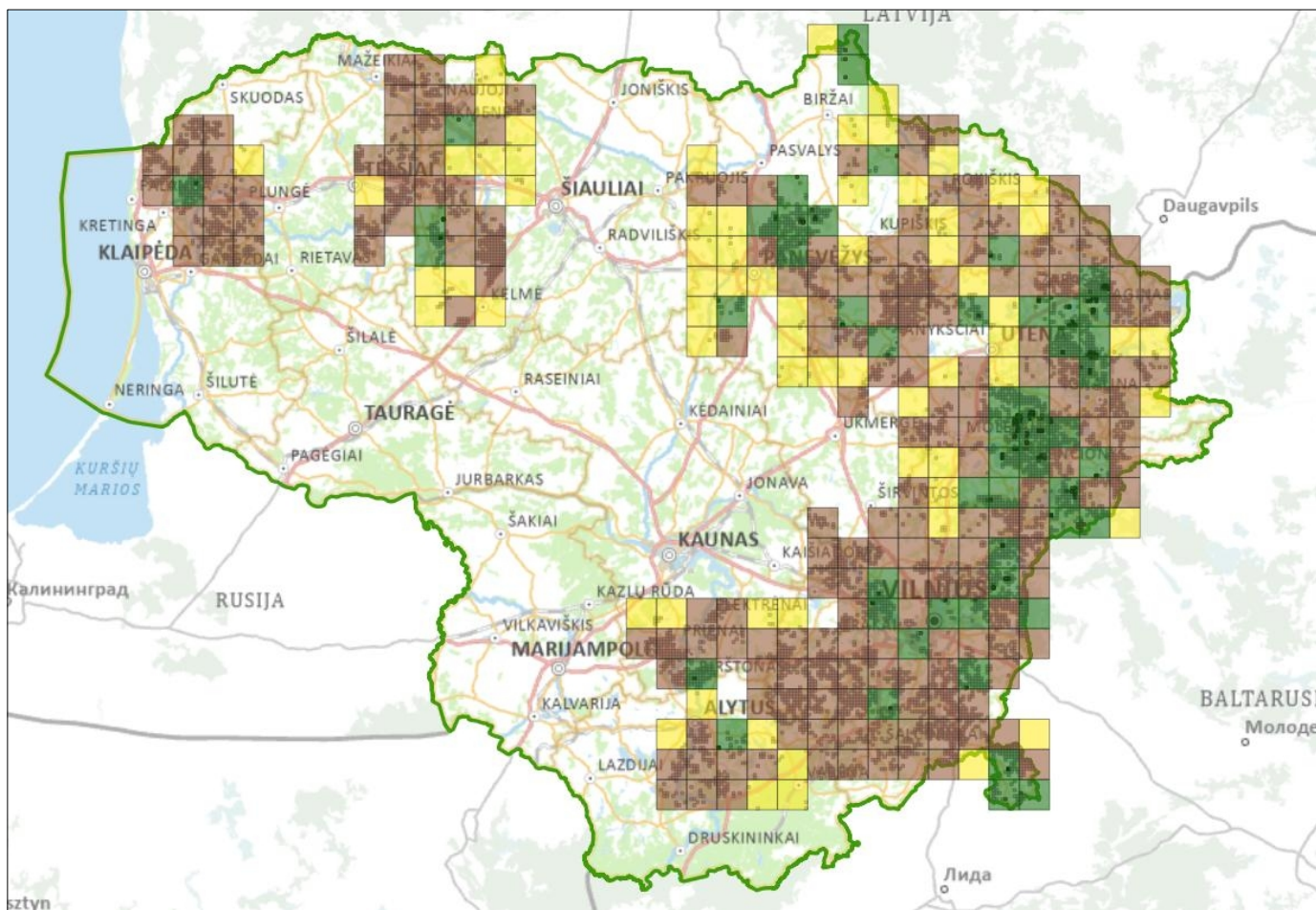
Manerheimo grybinukas



Probleminių rūšių referencinis arealas

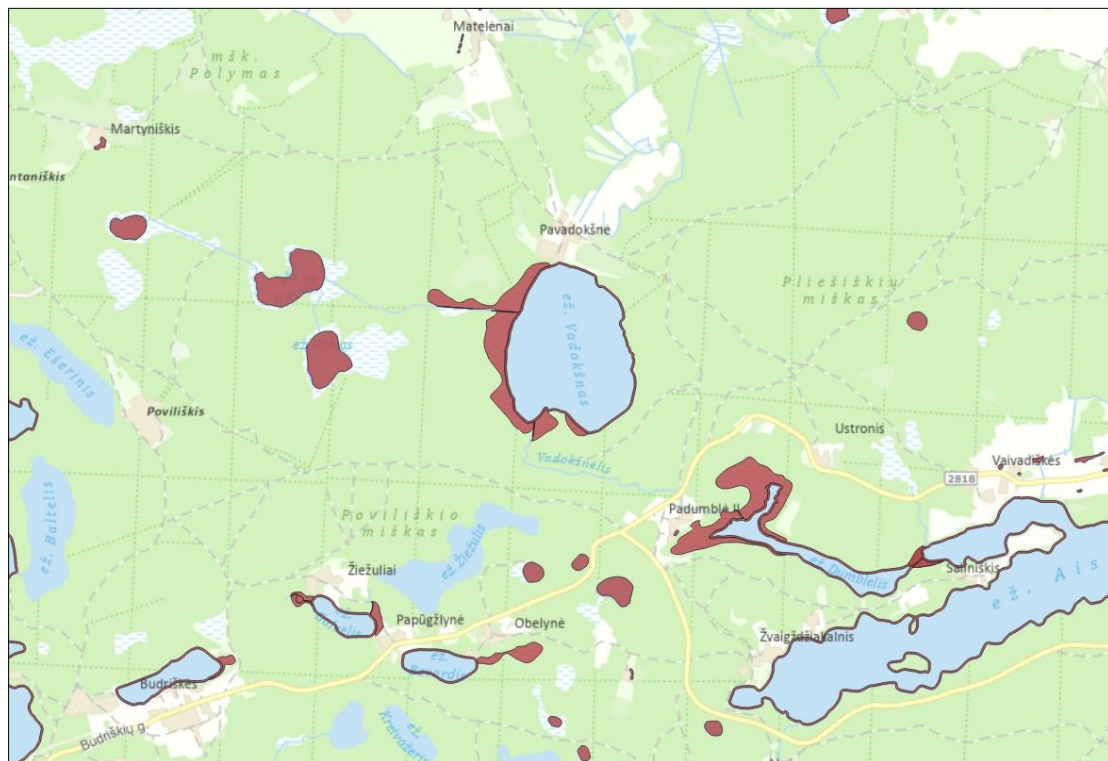
Manerheimo grybinukas

rusis	min_cell_1km	max_cell_1km	faktiniu	potencialiu	sutampa_fakt_potenc	min_bast	max_bast	min_proc_bast	max_proc_bast	eksperto_ref
Manerheimo grybinukas	139	6273	139	6134	103	101	2656	72	42	



Dažniau aptinkamų rūšių referencinis arealas

Šarvuotoji skėtė



1. GRPK ežerėliai, kūdros

Didelius ežerus atmesti, ≤ 3 ha palikti be apribojimų, nebent distrofinis, eutrofinis pagal BIGIS ir AT.

Didelių ežerų iškerpam pakraščio juostą iki 10 m ir atrenkame nuo pakraščio besiribojančias pelkes su kanalais bei upėmis. Upės ir kanalai atrenkami jei teka per pelkę.

2. BIGIS ir AT eutrofinių ežerų buveinės ploto ribojimas netaikomas.

3. Pelkių ir durpynų bazė. Atrenkami visi durpynai iš GRPK ir surenkami visi upeliai, upės ir kanalai kurie yra durpyno viduje.

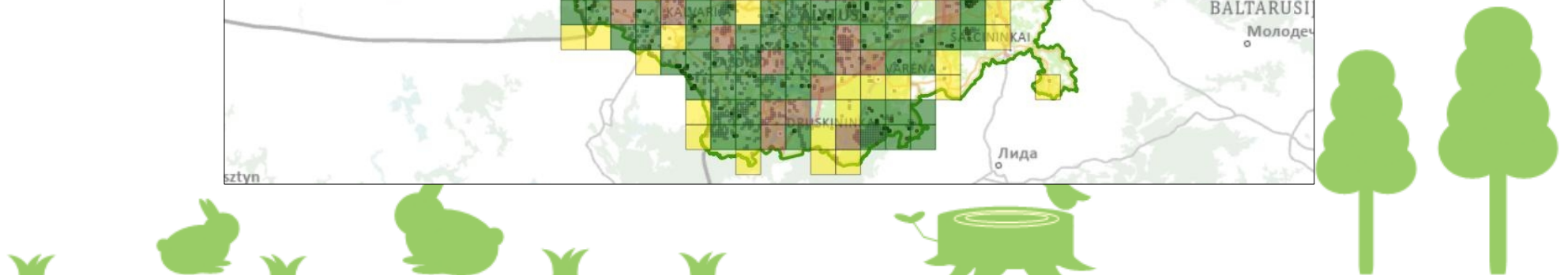
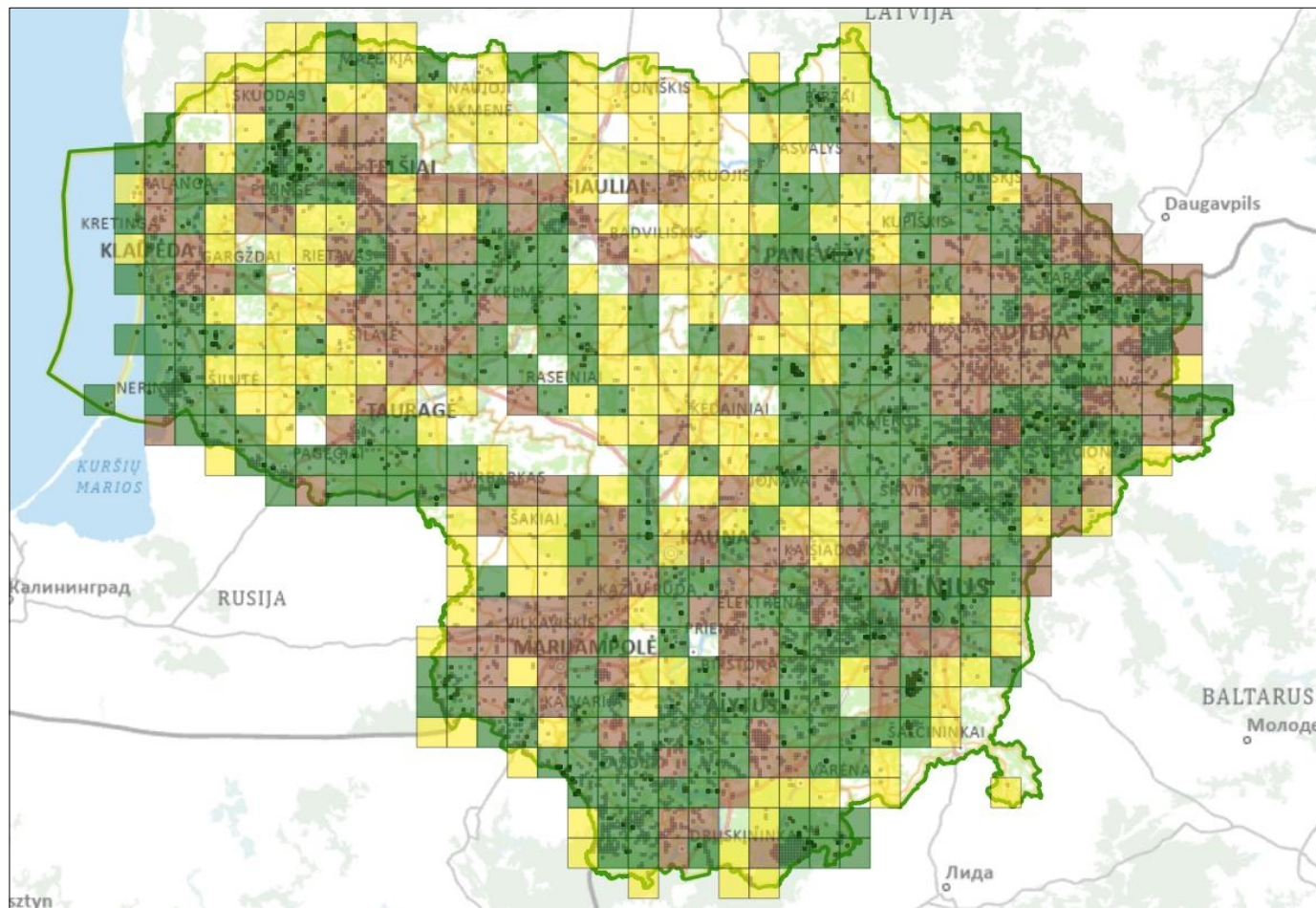
4. Sutikrinti pagal BUMO ir AT, atmesti iš BIGIS jei nesutampa.



Dažniau aptinkamų rūšių referencinis arealas

Šarvuotoji skėtė

rusis	min_cell_1km	max_cell_1km	faktiniu	potencialiu	sutampa_fakt_potenc	min_bast	max_bast	min_proc_bast	max_proc_bast	eksperto_ref
Šarvuotoji skėtė	733	6845	733	6112	300	479	2691	65	39	

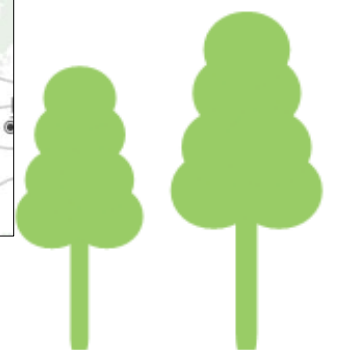
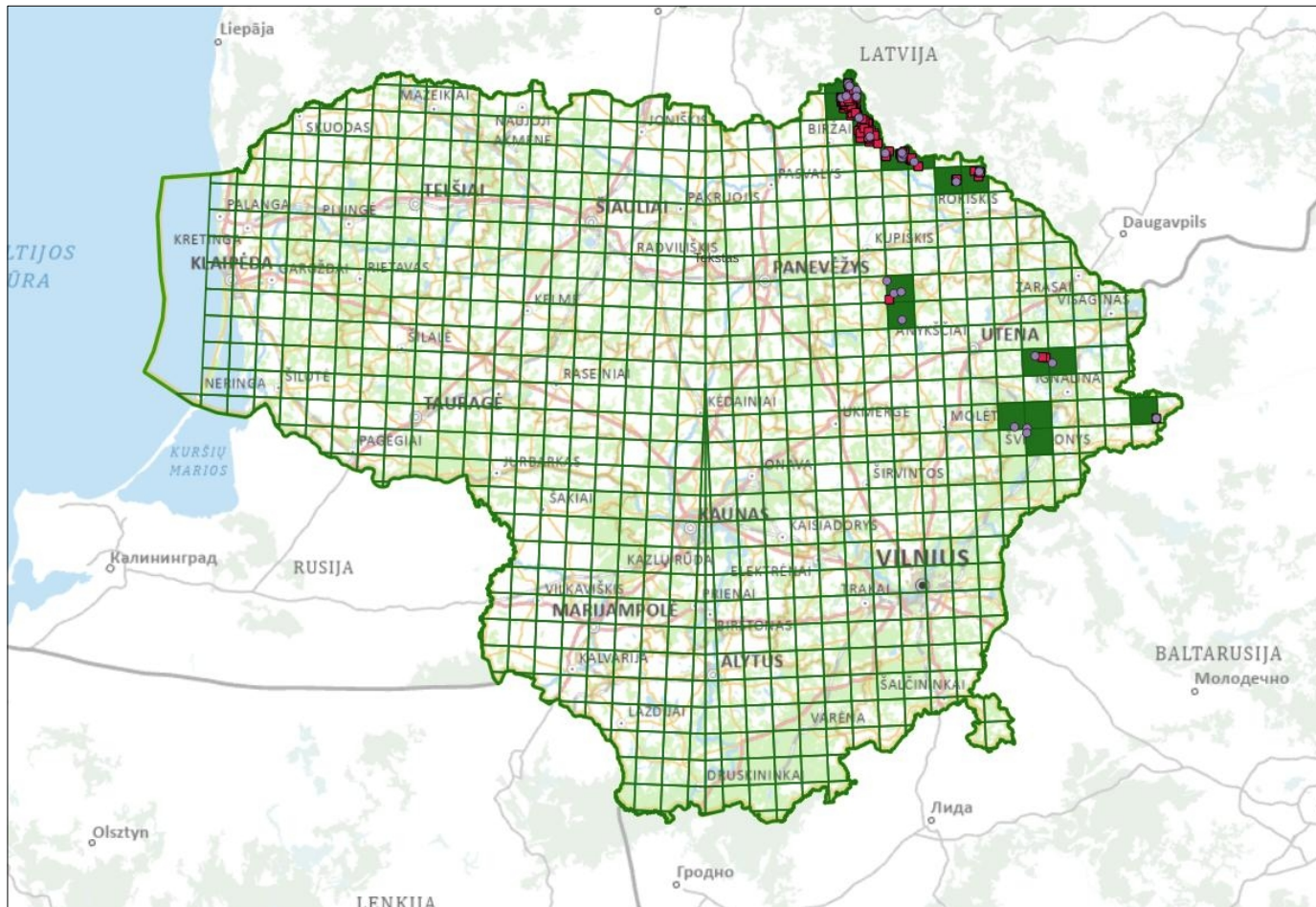


Paukščių direktyvos I priedo rūšių referencinių dydžių nustatymas



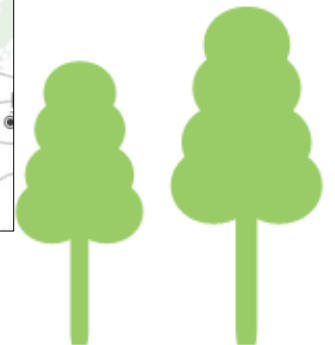
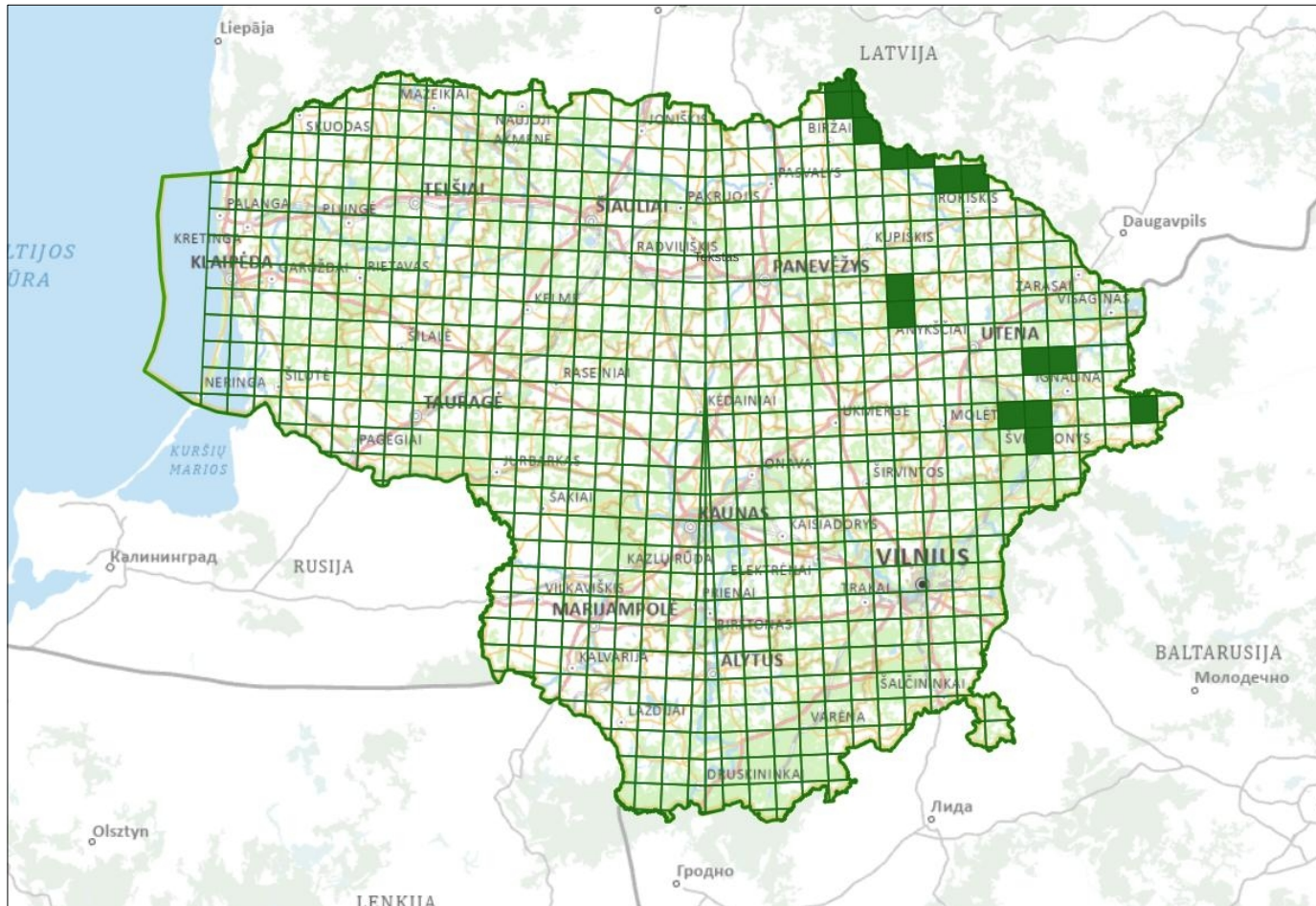
Paukščių rūšių referencinis arealas

Uralinė pelėda



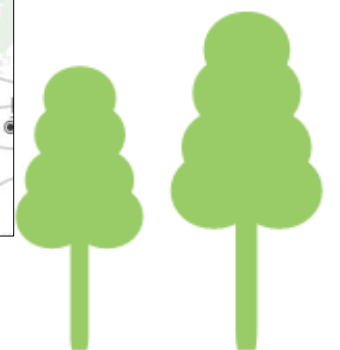
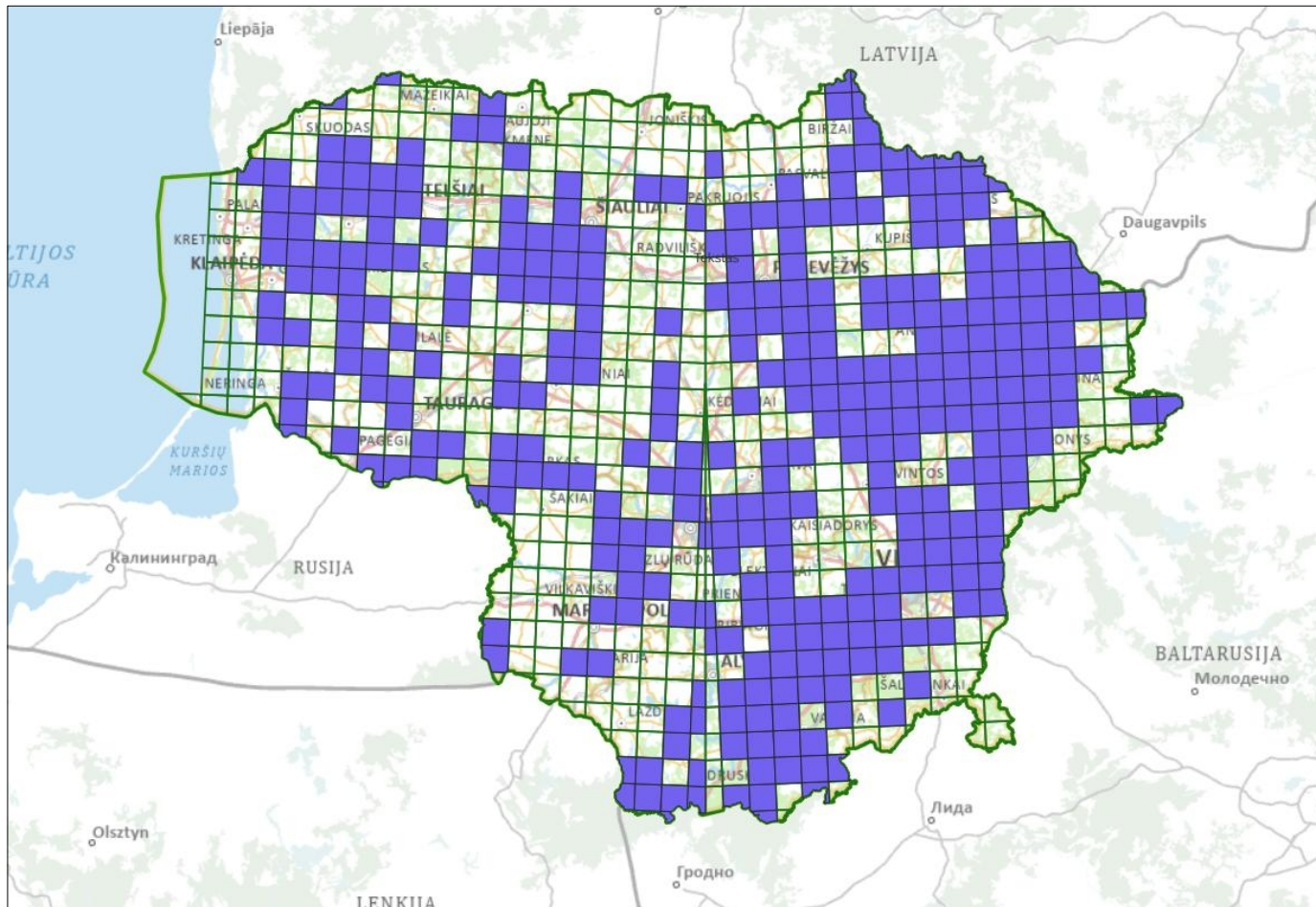
Paukščių rūšių referencinis arealas

Uralinė pelėda



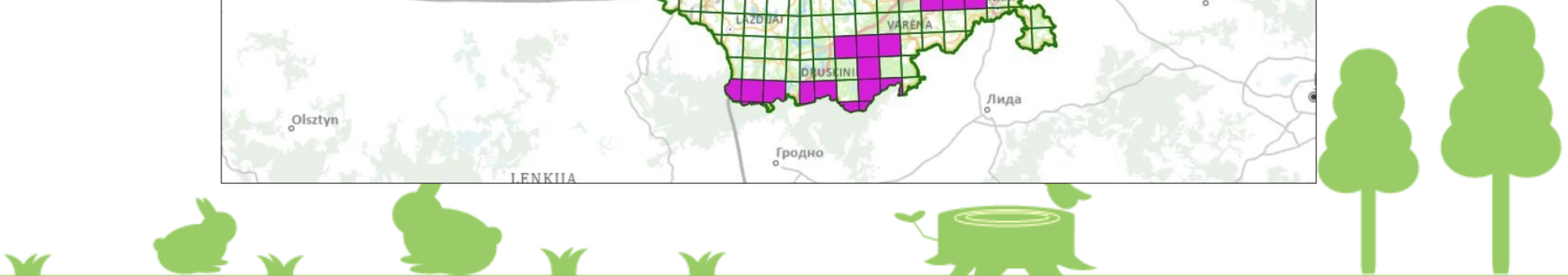
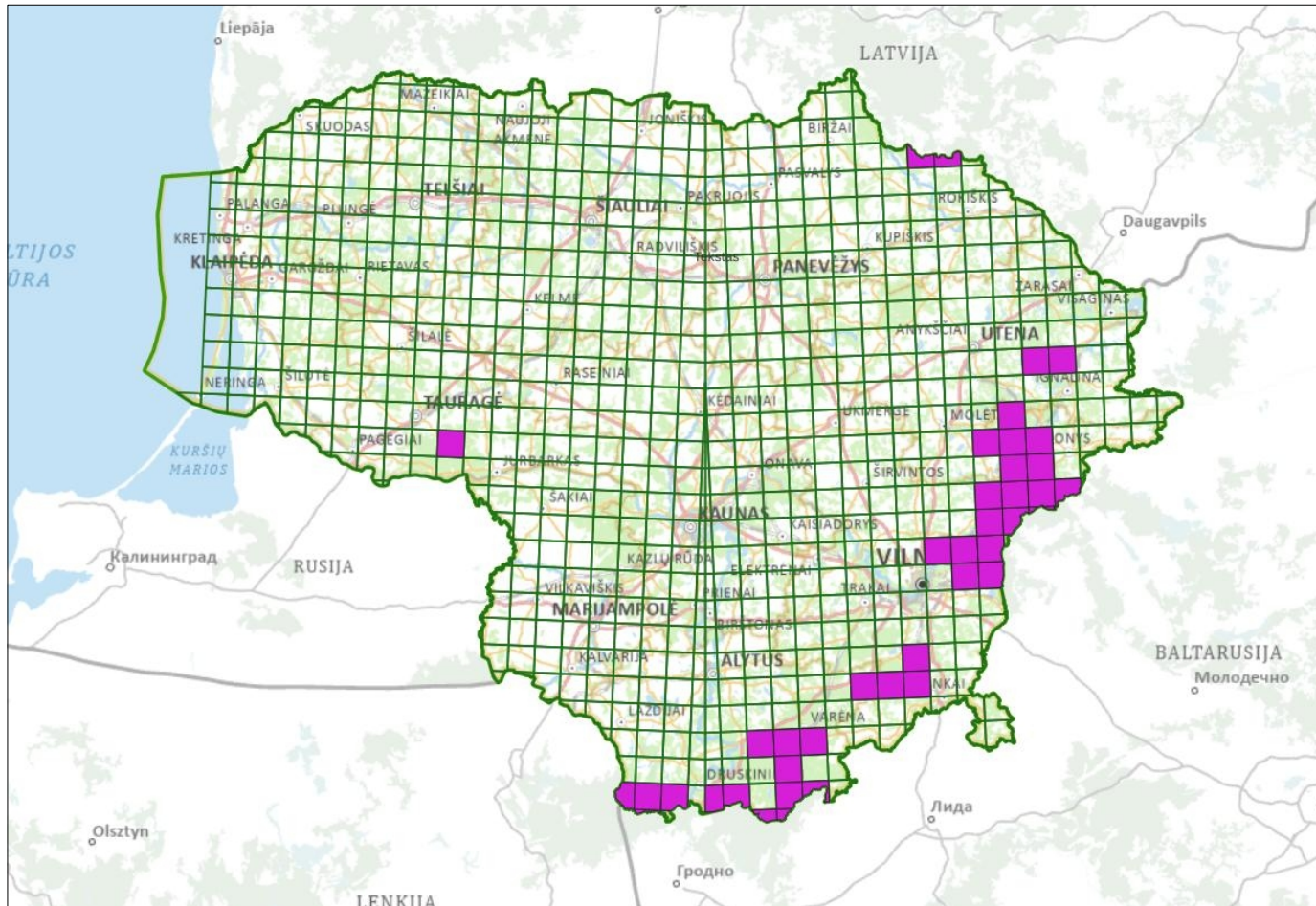
Paukščių rūšių referencinis arealas

Jerubė



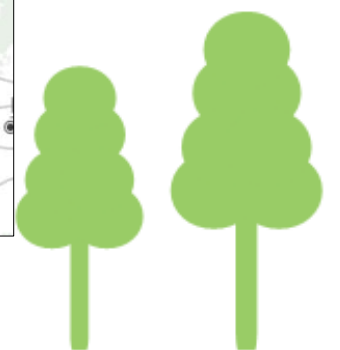
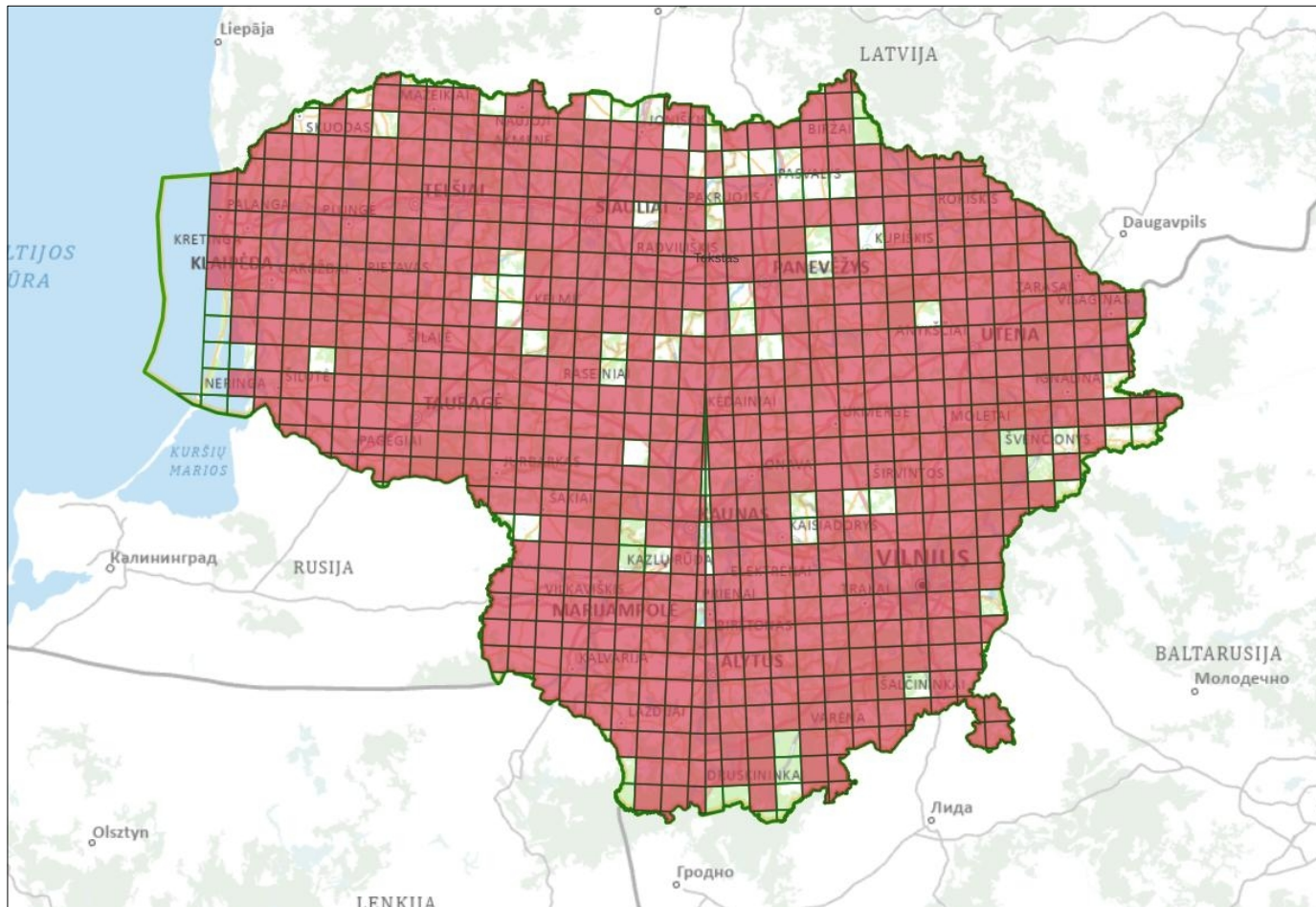
Paukščių rūšių referencinis arealas

Kurtinys



Paukščių rūšių referencinis arealas

Baltasis gandras



Paukščių rūšių referencinis arealas

rūšis	faktu_sk	cell_pilnas	cell_nepilnas	plotas_ha
Avocetė	9	3	1	35657,01
Balinė pelėda	52	29	8	333873,1
Baltasis gandra	4697	539	91	5867018
Baltaskruostė žuvėdra	23	13	2	141850,1
Baltnugaris genys	490	170	26	1829871,61
Didysis apuokas	52	20	5	232452,64
Didysis baltasis garnys	104	49	5	517270,83
Didysis baublys	1715	253	32	2714665,84
Dirvinis sėjikas	69	18	3	202622,62
Dirvoninis kalviukas	128	50	9	553160,27
Gaidukas	98	35	7	389193,82
Griežlė	1479	357	66	3914065,58
Gulbė giesmininkė	881	203	25	2170610,62
Jerubė	1043	298	44	3190735,38
Juodasis gandra	312	217	31	2325249,6
Juodasis peslys	166	74	17	831821,84
Juodoji meleta	1255	431	78	4696786,92
Juodoji žuvėdra	415	94	15	1030031,38
Jūrinis erelis	727	138	27	1516386,97
Kurtinys	184	28	13	339196,29
Lėlys	406	127	24	1392754,05
Lygutė	553	292	54	3203042,15
Lututė	382	79	14	872577,91
Mažasis baublys	118	63	6	664824,47
Mažasis erelis réksnys	1678	320	43	3443139,38
Mažoji musinukė	434	205	25	2172057,32
Mažoji žuvėdra	137	40	16	475101,88
Meldinė nendrinukė	189	9	2	103075,39
Mėlyngurklė	99	30	9	341545,71
Nendrinė lingė	919	420	75	4603166,15
Paprastoji medšarkė	1443	591	165	6567555,19



Sunkumai

- Duomenų kokybė ir tikslumas;
- Ne visi duomenys yra prieinami iš oficialių šaltinių, ne viskas suvesta į bazę;
- Kai kurių rūšių mažas iširtumas ir biologijos-ekologijos tyrimų stoka;
- Elementarių duomenų trūkumas, pvz. mitybinių augalų vabzdžiams. Buvo ieškoma ir naudojamosi BIGIS, BUMO, BVK, Inventorizacijos duomenimis, INaturalist baze, tačiau to nepakanka;
- Daug diskusijų su ekspertais, sunku apsispręsti kokį modelį rinktis.

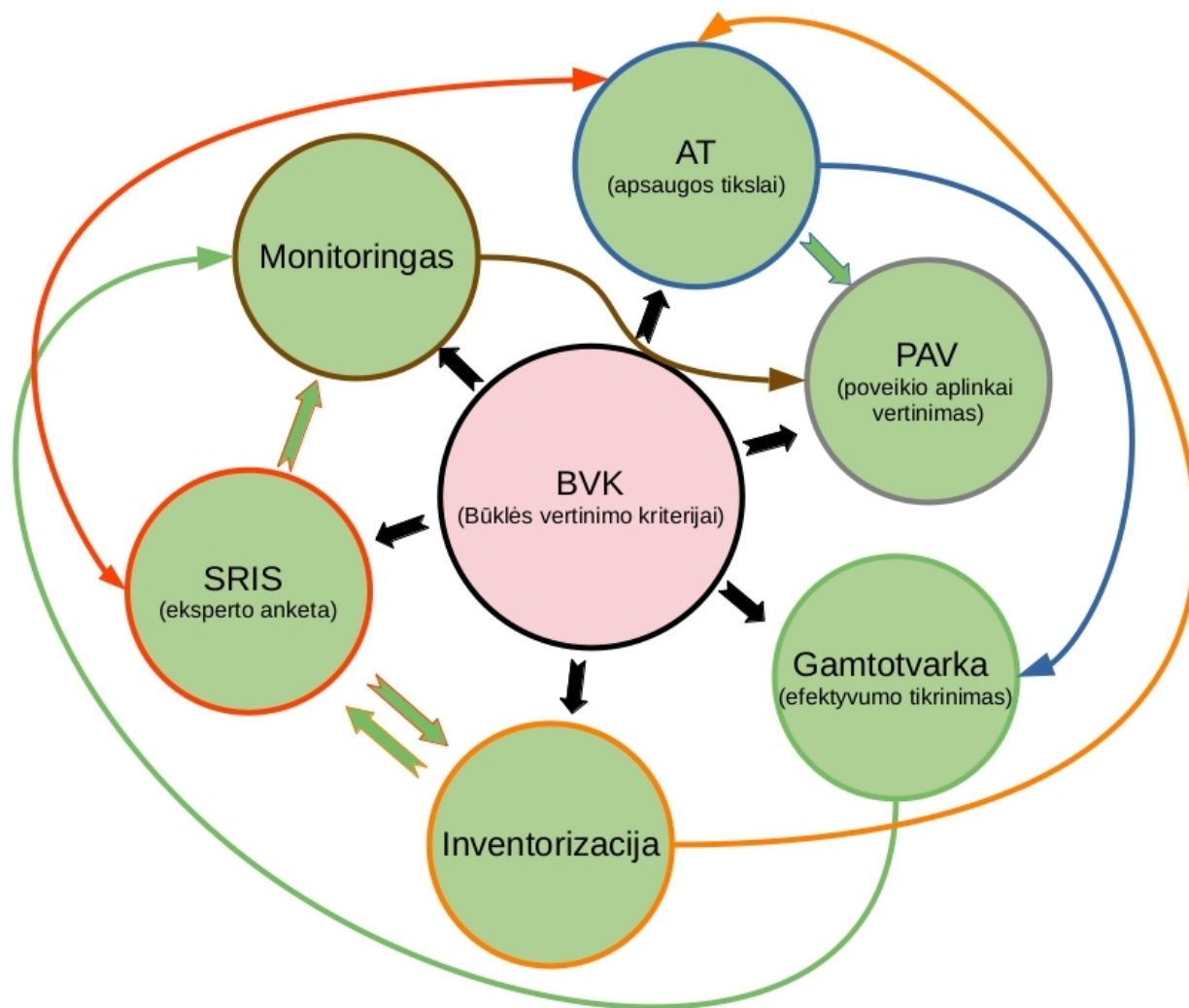


Išvados

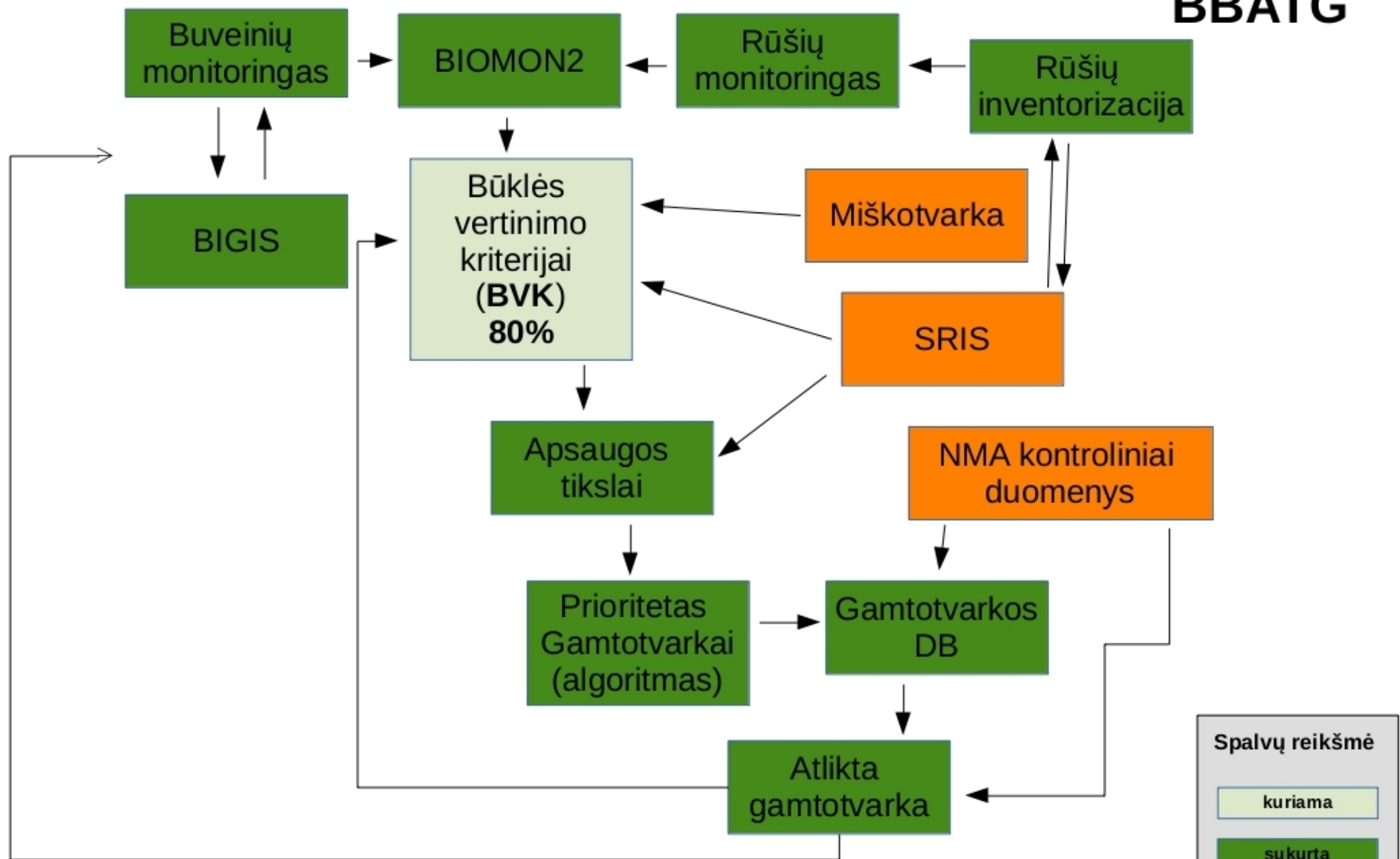
- Daugumai rūšių akivaizdžiai matomas gana tikslus referencinis arealo bei populiacijos dydis. Tai žymiai didesnis argumentas apginant referencinių dydžių nustatymo detales. Nesiremiama vien ekspertiniu vertinimu, vieno ar kelių specialistų, bet specialistas jau ekspertiškai vertina turėdamas pagal tam tikras taisykles paskaičiuotus duomenis, kurie mažina ekspertų fantazijas ir labiau apibrėžia, bei patikslina, ekspertų nuojautą, bei uoslę.
- Potencialių buveinių paieška atvėrė galimybę, tikrinti teorinius duomenis ir planuoti tolimesnę inventorizaciją. Toks modelis dabar pasitarnautų inventorizacijos planavimui. Deja, bet sužinojome tai jau po inventorizacijos. Tačiau dabar jau galima gana tiksliai planuoti ir tęsti inventorizaciją, atitinkamai užsakinėti kryptingus tyrimus ir preliminariai matyti darbų apimtį, kad užpildyti spragas ir patvirtinti potencialių buveinių hipotezę.
- Tikėtina modelis taip pat gali pilnai pasitarnauti perplanuojant valstybinio monitoringo programą, taip pat sekant šiuo pavyzdžiu ateityje tokie modeliai galėtų būti taikomi ir likusioms nedirektyvinėms RK rūšims.
- Referencinio dydžio skaičiavimo taisyklės, bei principus būtina tobulinti, aprašyti ir įtvirtinti, kad naudojantis tuo pačiu principu, duomenų šaltiniais, būtų nustatomi sekantys skaičiavimai, kitaip sakant pagal naujausius duomenis atkartojami kitų ekspertų, kurių palyginimas būtų teisingas, matytųsi skirtumai, kurie atitinkamai atsakytų į klausimą ar rūšis gausėja ar visgi yra mažėjimas.
- Detaliau į klausimus kodėl populiacija mažėja ar didėja turėtų atsakyti rūšių būklės vertinimo kriterijai (BVK) ir suponuotų veiksmus, bei priemones, kurių reiktų imtis, kad rūšis gausėtų arba bent jau nemažėtų. Taip pereinama prie tikslingos arba foninės (savaiminės) gamtotvarkos planavimo.



BVK – Būklės Vertinimo Kriterijai



BBATG

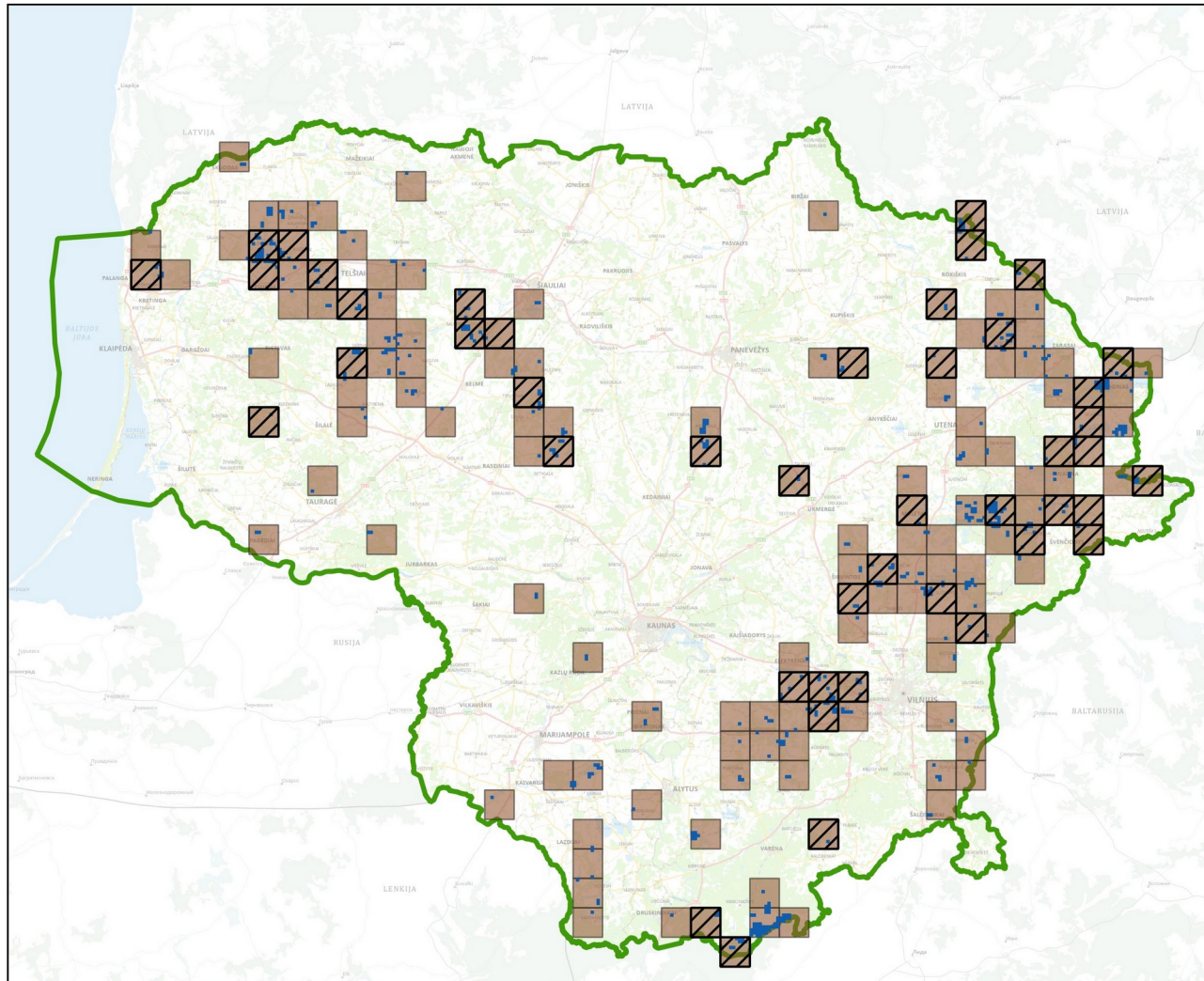


Spalvų reikšmė
kuriama
sukurta
išoriniai duomenys





Buveinių direktyvos II priedo moliuskų referencinių dydžių nustatymas



Keturdantė suktinė

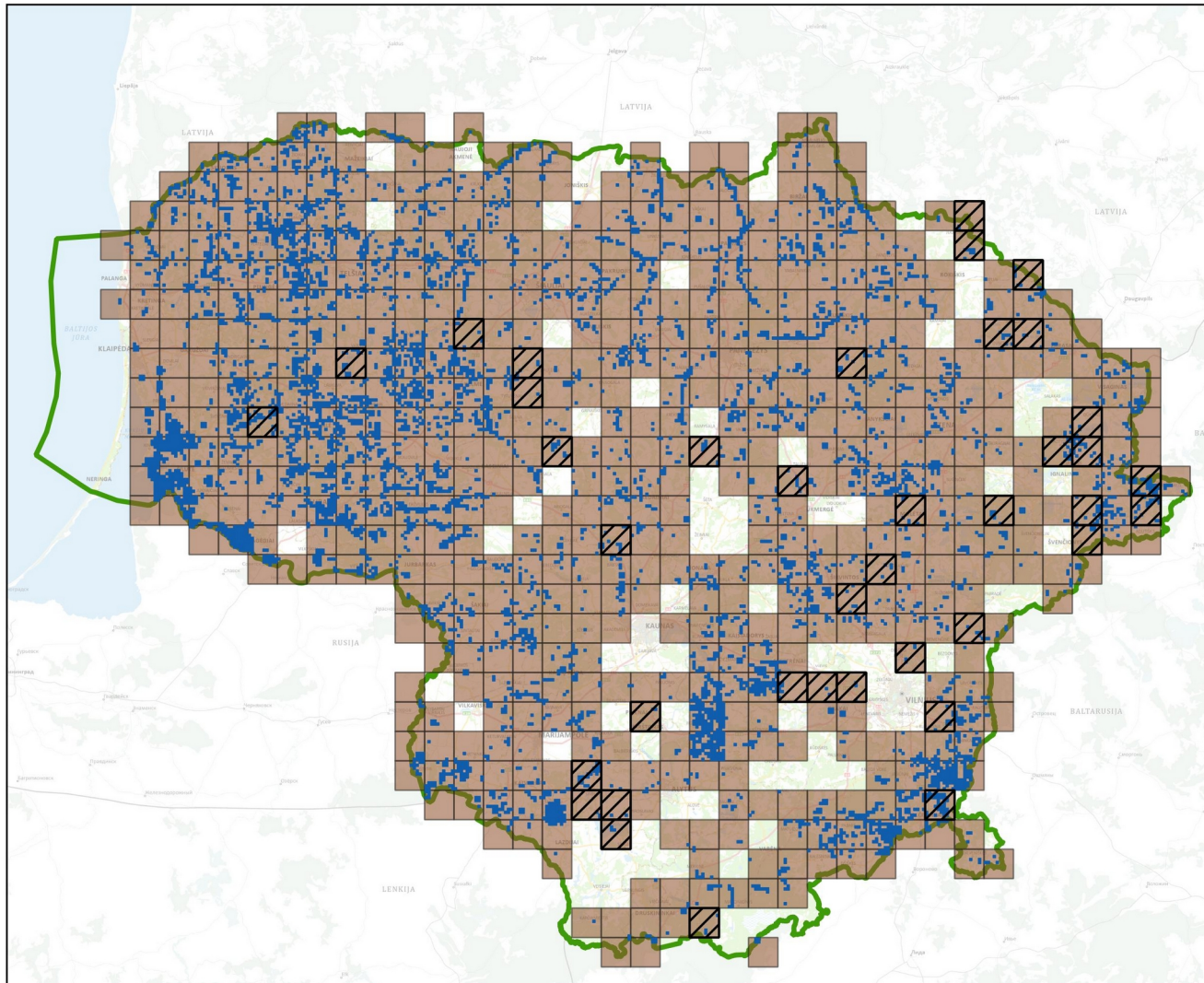


Sutartiniai ženklai





-  Esamas faktinis arealas 10x10 km
-  Referencinis arealas 10x10 km
-  Referencinė populiacija 1x1 km
-  Lietuvos ribos

Esama faktinė populiacija (1x1 km)	Referencinė populiacija (1x1 km)	Esamas faktinis arealas (10x10 km)	Referencinis arealas (10x10 km)	Populiacija BAST (1x1 km)	Populiacija BAST (%)
83	602	45	149	54	65

Mažoji suktenė







Sutartiniai ženklai

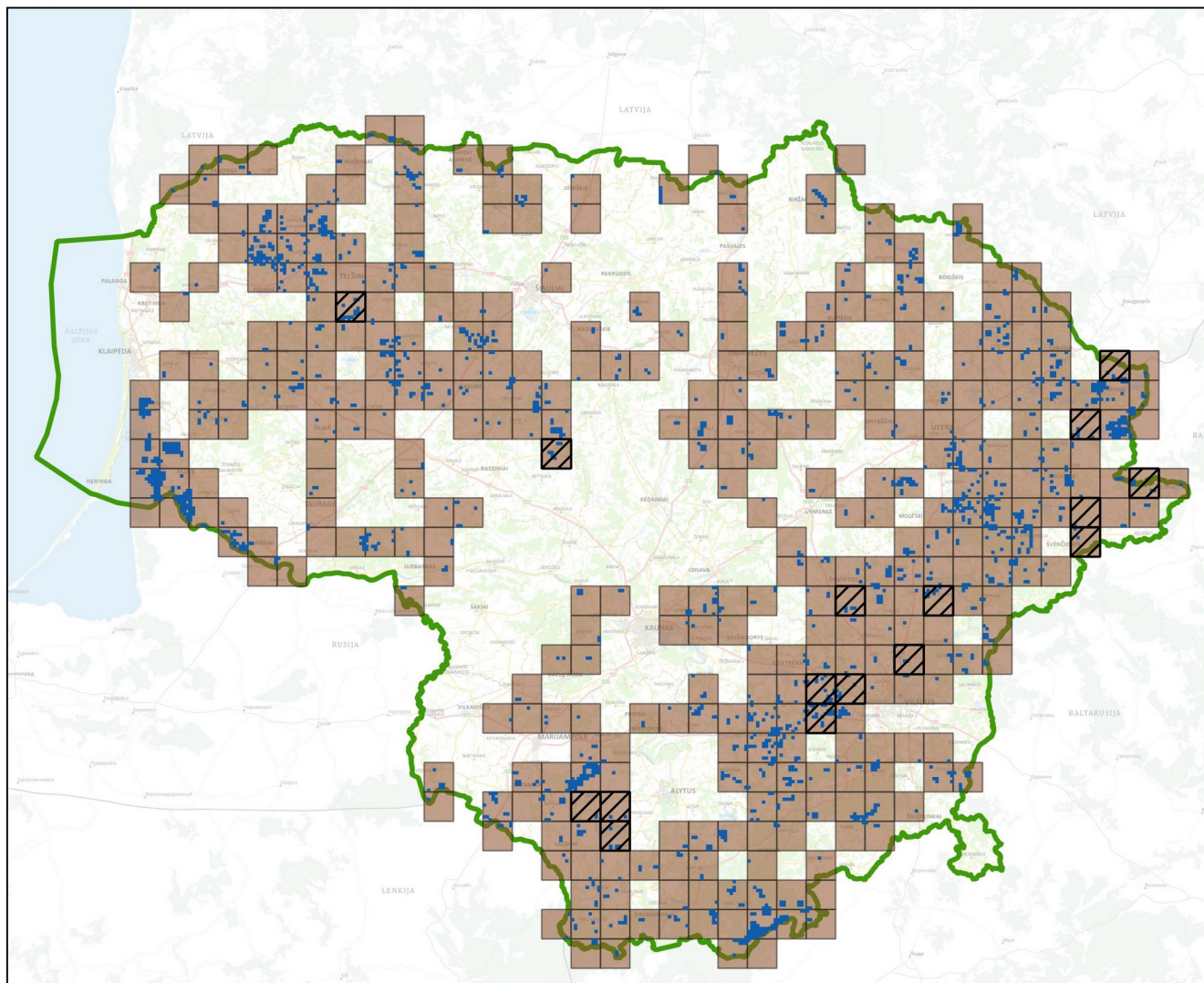
-  Esamas faktinis arealas 10x10 km
-  Referencins arealas 10x10 km
-  Referencinė populiacija 1x1 km
-  Lietuvos ribos

Esama faktinė populiacija (1x1 km)	Referencinė populiacija (1x1 km)	Esamas faktinis arealas (10x10 km)	Referencinis arealas (10x10 km)	Populiacija BAST (1x1 km)	Populiacija BAST (%)
79	7274	39	615	58	73

Pūstoji suktenė

Sutartiniai ženklai

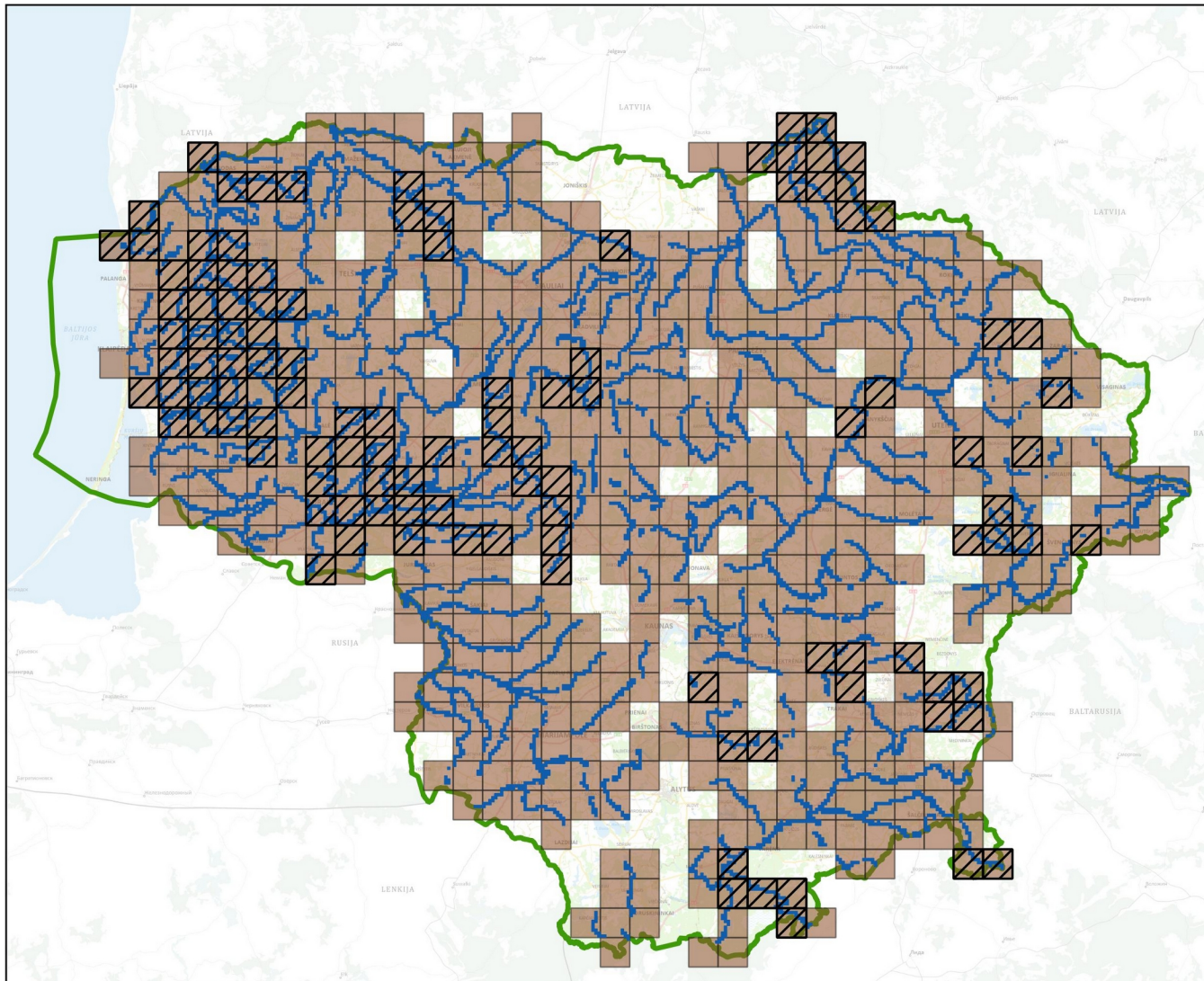
-  Esamas faktinis arealas 10x10 km
-  Referencinis arealas 10x10 km
-  Referencinė populiacija 1x1 km
-  Lietuvos ribos







Esama faktinė populiacija (1x1 km)	Referencinė populiacija (1x1 km)	Esamas faktinis arealas (10x10 km)	Referencinis arealas (10x10 km)	Populiacija BAST (1x1 km)	Populiacija BAST (%)
26	2095	16	376	19	73



Ovalioji geldutė



Sutartiniai ženklai

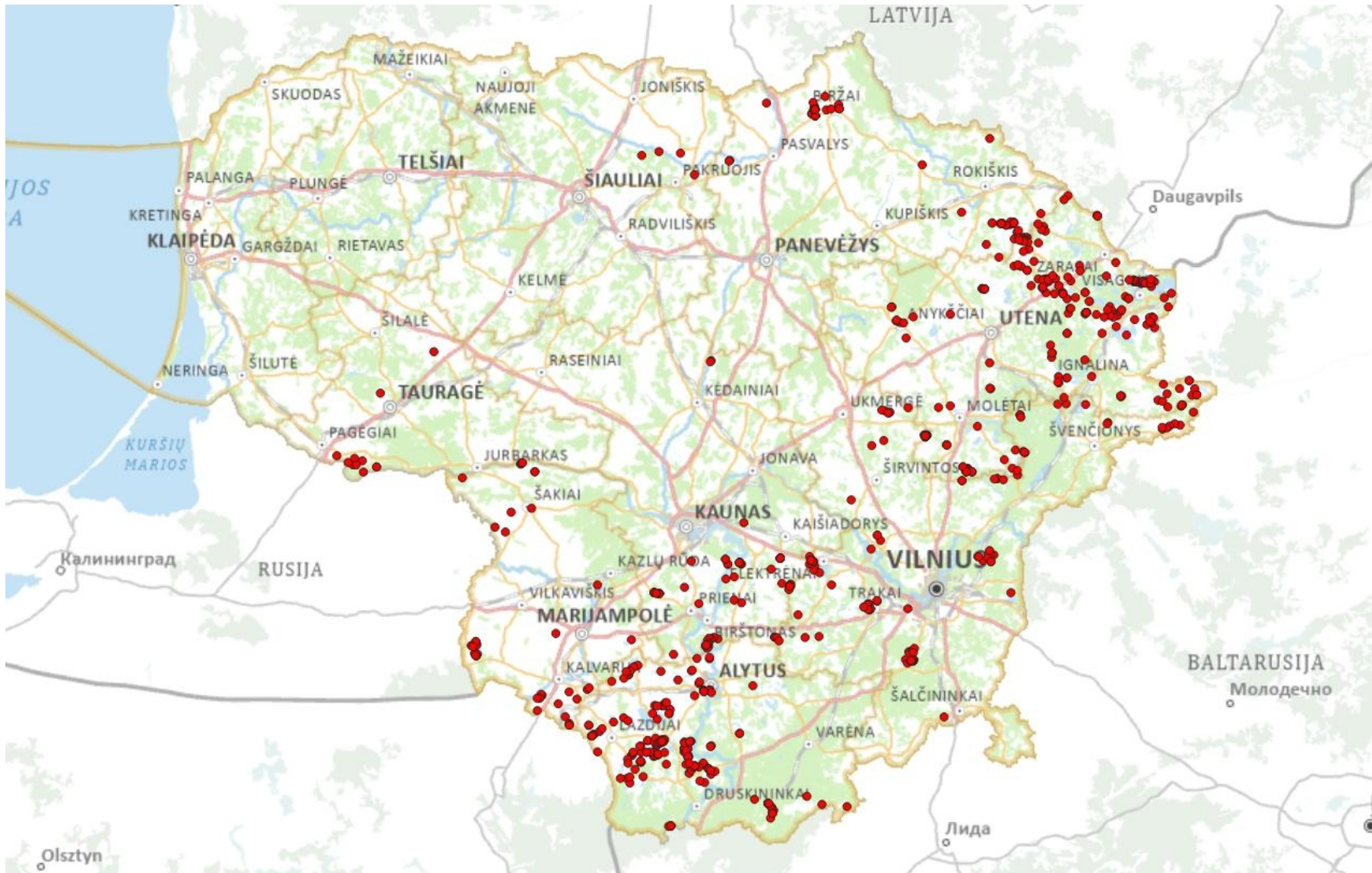
-  Esamas faktinis arealas 10x10 km
-  Referencinis arealas 10x10 km
-  Referencinė populiacija 1x1 km
-  Lietuvos ribos

Esama faktinė populiacija (1x1 km)	Referencinė populiacija (1x1 km)	Esamas faktinis arealas (10x10 km)	Referencinis arealas (10x10 km)	Populiacija BAST (1x1 km)	Populiacija BAST (%)
986	8784	114	585	928	94

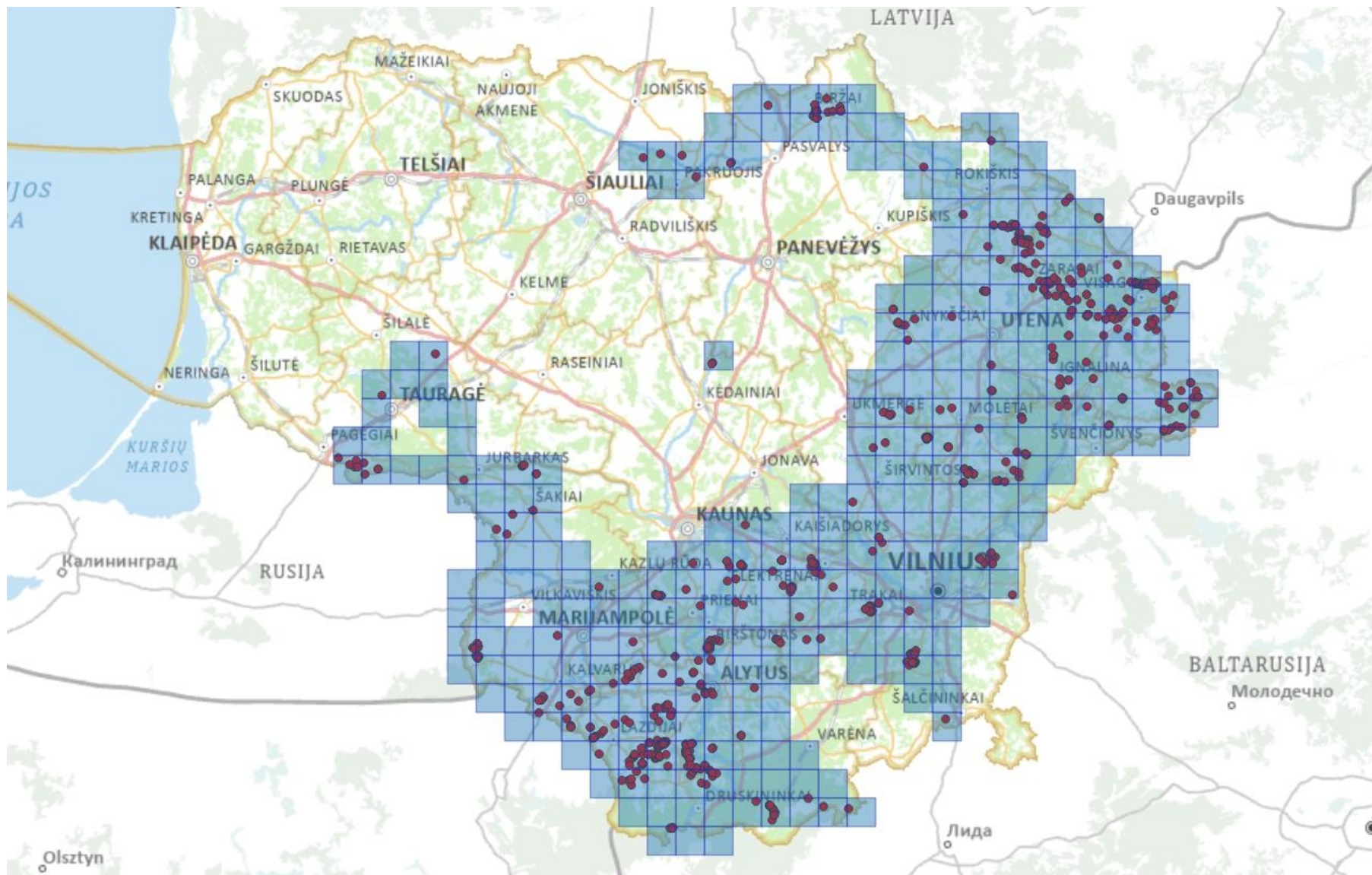
Buveinių direktyvos II priedo varliagyvių referencinių dydžių nustatymas



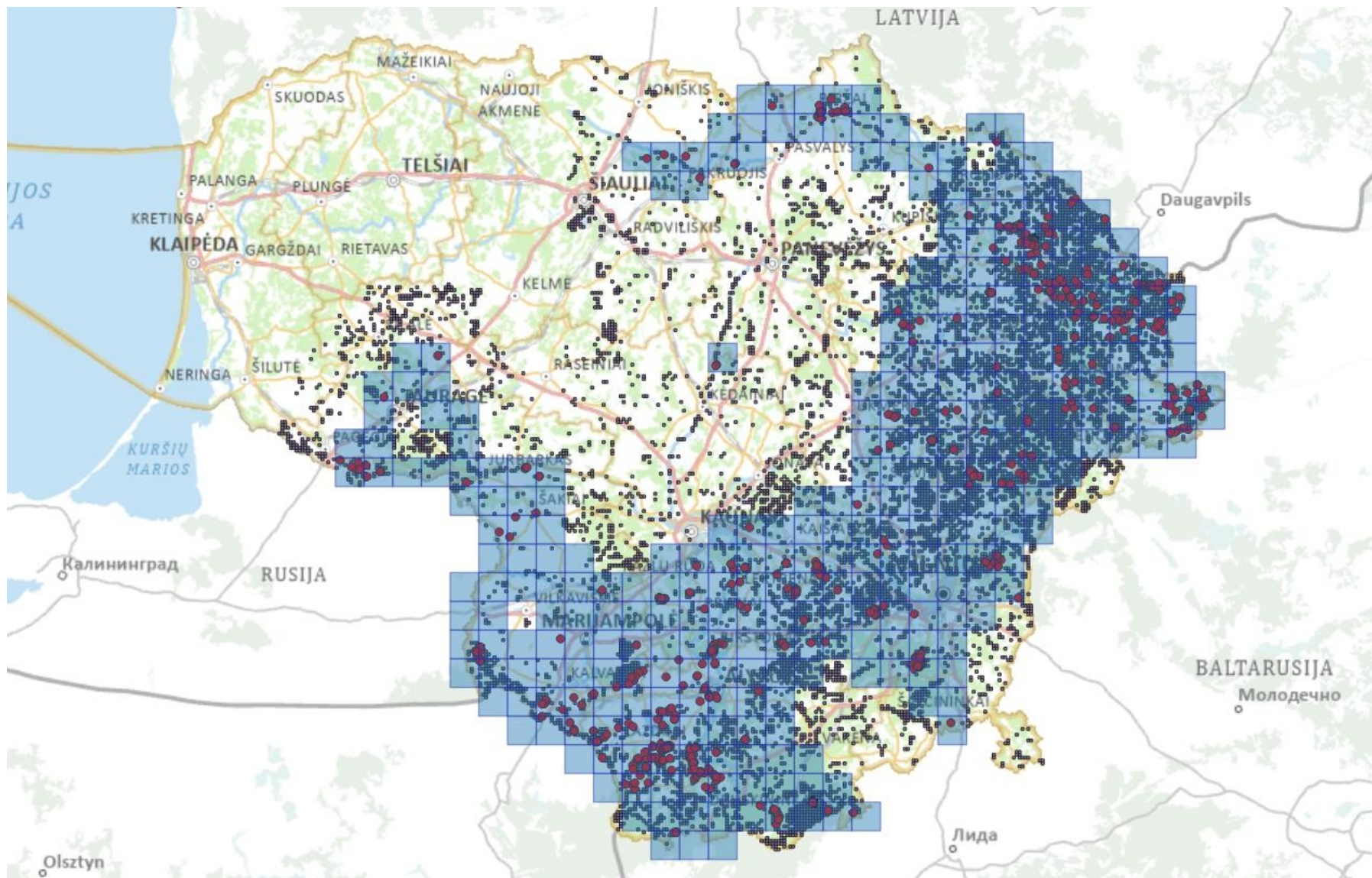
Raudonpilvė kūmutė



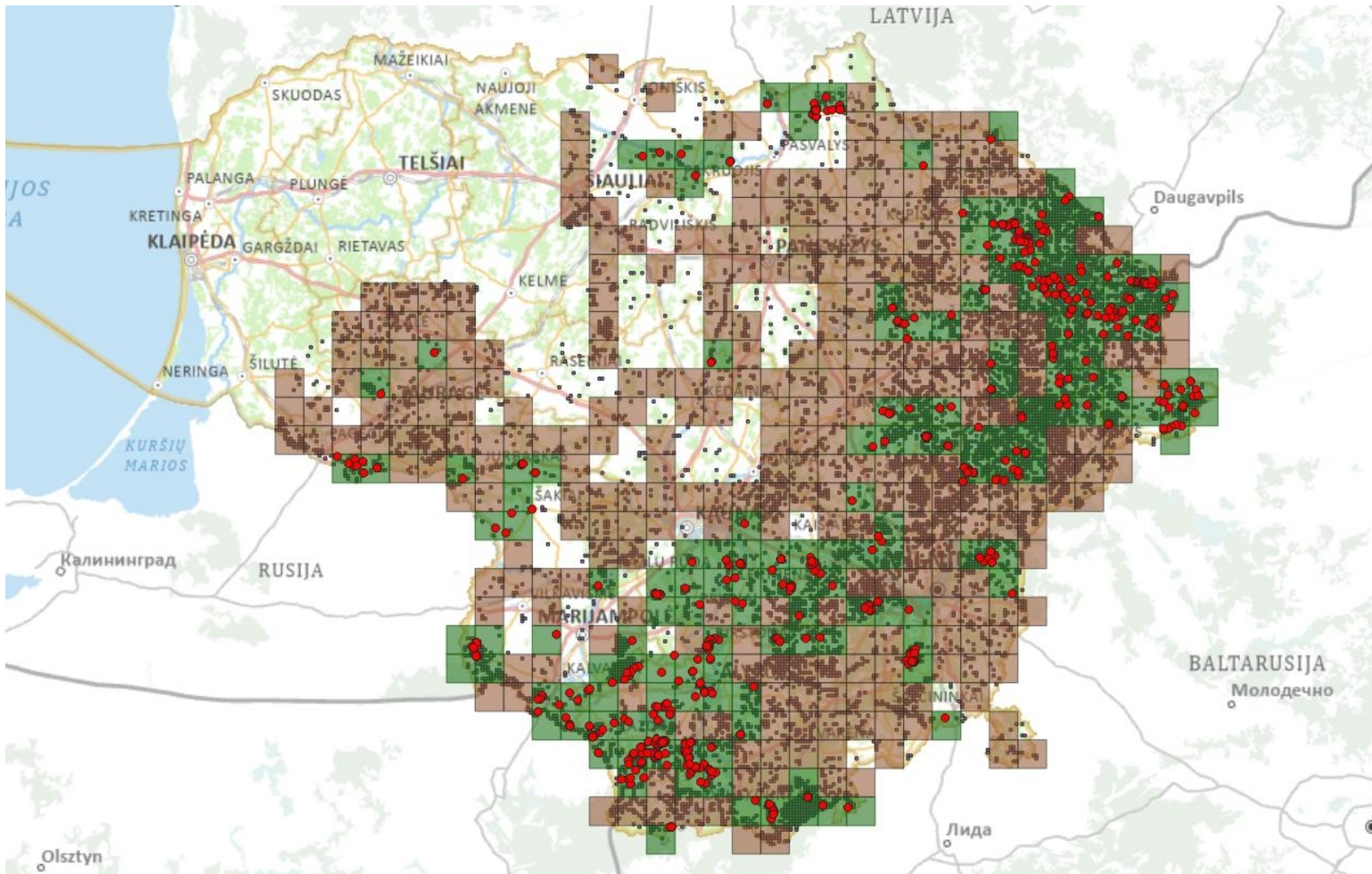
Raudonpilvė kūmutė



Raudonpilvė kūmutė



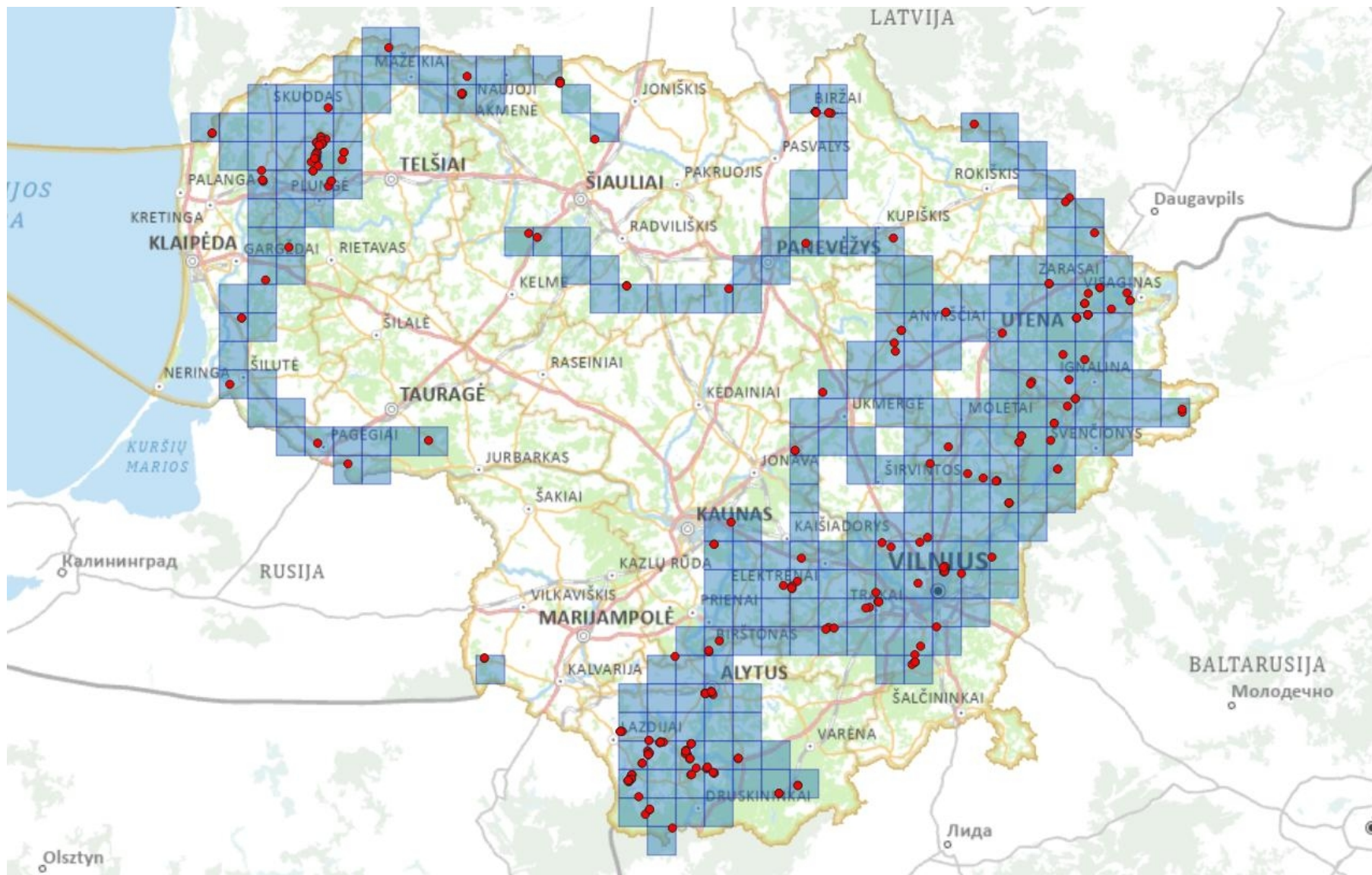
Raudonpilvē kūmutē



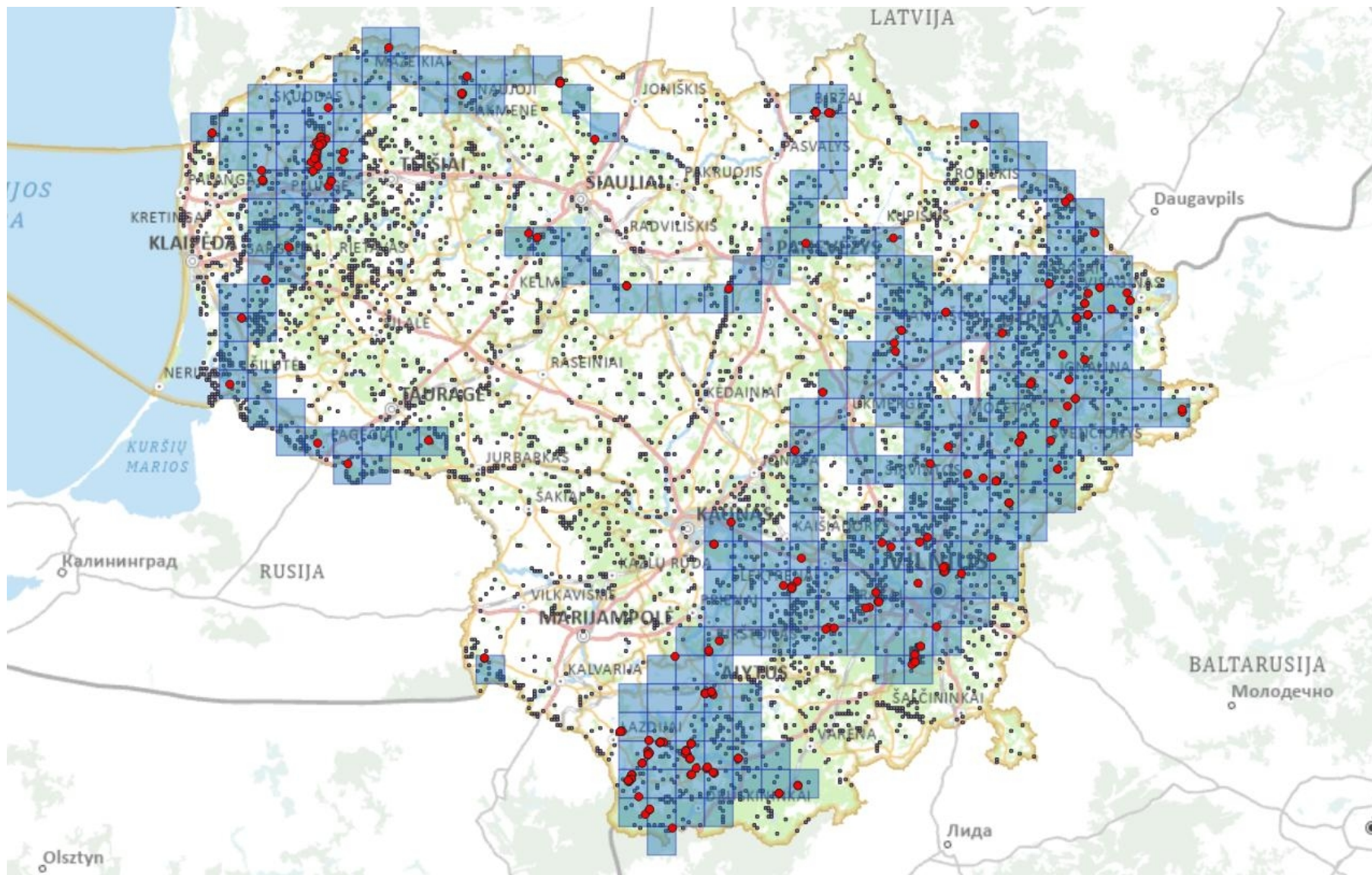
Skiauterėtasis tritonas



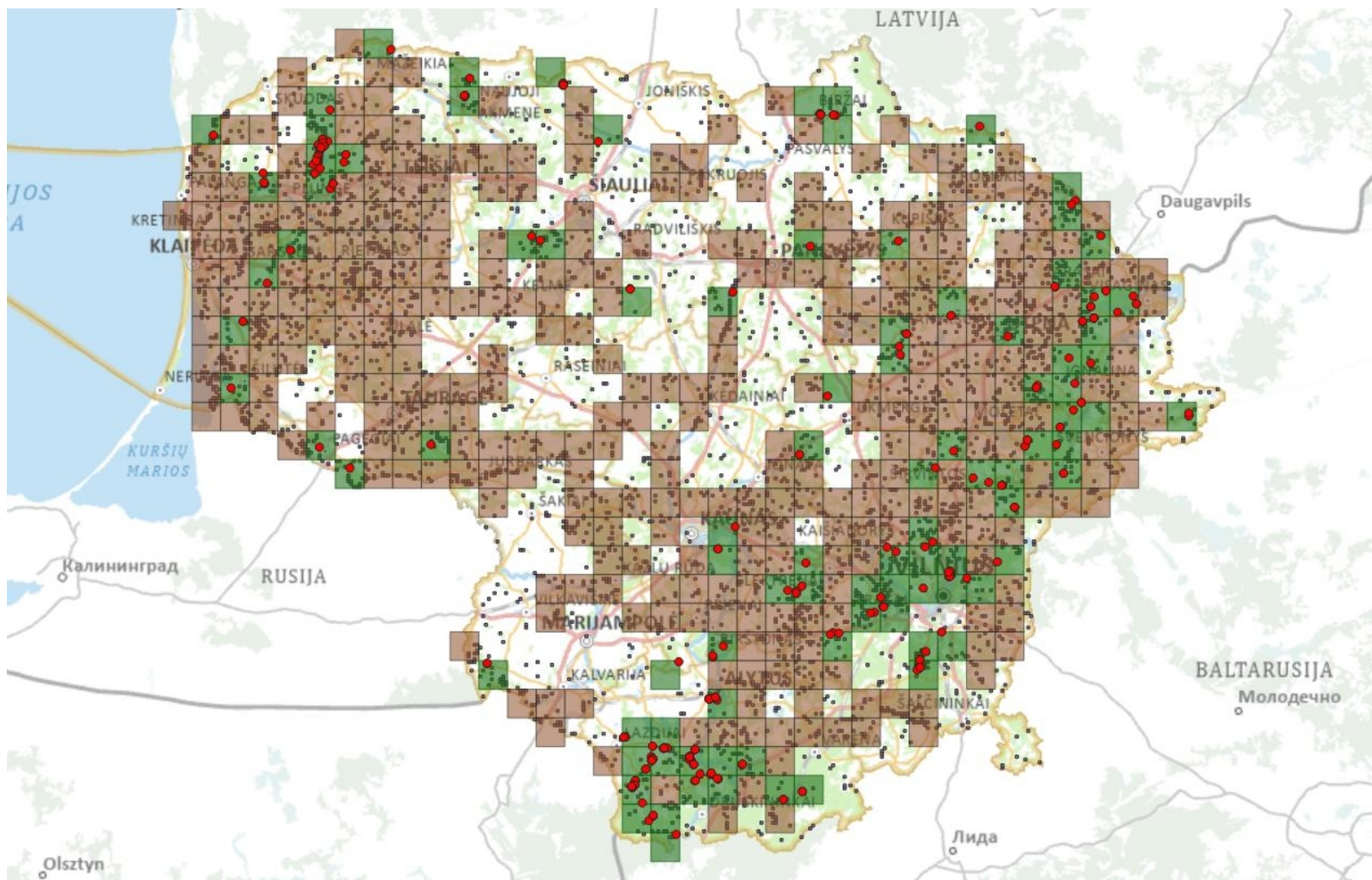
Skiauterėtasis tritonas



Skiauterėtasis tritonas



Skiauterėtasis tritonas



Varliagyviai

Rūšis	Esama faktinė populiacija (1x1km)	<u>Referencinė</u> populiacija	Sutampa faktai su potencialiomis	Esamas faktinis arealas (10x10km)	Referencinis arealas (10x10km)
Skiauterėtasis tritonas	217	4888	42	97	434
Raudonpilvė kūmutė	623	10600	313	158	454



Ačiū už dėmesį!

