



NAUJAUSI KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS TYRYMAI VALSTYBINIUOSE PARKUOSE



Prof. Paulius Kavaliauskas
VU Geografijos ir kraštotvarkos katedra

VIII –oji mokslinė konferencija

GEOGRAFIJA: MOKSLAS IR EDUKACIJA

VILNIUS
2019-12-06



LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO PAŽINIMO RAIDOJE SKIRTINI 5 SKIRTINGO TYRIMŲ LYGIO ETAPAI:

1) Senasis tarpukario tyrimų etapas, siejamas su pirmaisiais fragmentinių žinių apie šalies gamtinę aplinką apibendrinimo darbais, paprastai, pateikiamais žemėtyrinėse monografijose arba Lietuvos geografijos vadovėliuose (S. Volosovičius, H. Mortenzenas, A. Vireliūnas, P. Šinkūnas, S. Tarvydas, A. Klimas ir kt.). Pagrindinis jų indėlis buvo įvairiais vardais vadinamų apibendrintų Lietuvos gamtinių sričių išskyrimas remiantis orografiniais arba hidrografiniais skirtumais.

2) Mokslinio gamtinio šalies rajonavimo pradžia, prasidėjusi pokaryje ir siejama su nuodugniais ir visapusiškais Lietuvos gamtos tyrinėjimais ir kompleksinio rajonavimo principų sistemos nustatymu, tuo metu jau atsiradusio gamtinio komponentinio rajonavimo duomenų panaudojimu bei anksčiau buvusių schemų tikslinimu (S. Tarvydas, A. Basalykas, V. Gudelis, O. Šleinytė, G. Karužaitė ir kt.).

3) Savarankiško kraštovaizdžio geografijos mokslo jo morfologinės hierarchinės struktūros analizės pagrindu susiformavimo etapas, apimantis 6-8 praėjusio amžiaus dešimtmečius. Moksliniu lyderiu šiame etape tapo A. Basalykas, suformavęs originalią tačiau perdėm geomorfologiškai orientuotą gamtinio kraštovaizdžio sampratą ir atitinkamą jos tyrimų metodiką bei parengęs kapitalines monografijas apie Lietuvos kraštovaizdžio teritorinių kompleksų struktūrą. Taip pat tuo metu aktyviai reišėsi Č. Kudaba, D. Galvydytė, A. Garunkštis ir kiti lemiančią geomorfologinio faktoriaus įtaką kraštovaizdžiui pripažįstantys tyrėjai.

4) Kraštovaizdžio tyrimų antropogenizacijos bei tarpdisciplininės sklaidos etapas, apimantis praėjusio amžiaus paskutinius du dešimtmečius. Jame buvo pradėta žvelgti į kraštovaizdį kaip į gamtinį-antropogeninį kompleksą ir atitinkamai pakeistos teritorinių vienetų skyrimo metodikos. Naujo požiūrio propaguotoju tapo P. Kavaliauskas, parengęs atitinkamos orientacijos šalies kraštovaizdžio rajonavimo į ruožus, sritis, rajonus, porajonus ir apylinkes sistemą. Palaipsniui šiuo keliu pradėjo sukti ir A. Basalykas, aktyviai ėmė reikštis nauja geosisteminė (geoekologinė) kraštovaizdžio pažinimo kryptis (G. Pauliukevičius, L. Masiliūnas, M. Jankauskaitė, I. Grabauskienė, D. Galvydytė ir kt.), savo vietą kraštovaizdžio pažinimo sistemoje pradėjo užimti ir percepcinė jo tyrimo kryptis. Galima teigti kad tuo metu šalyje susiformavo net originali kraštovaizdžio vizualinės struktūros analizės metodologija, o jos pagrindu ir lietuviškoji kraštovaizdžio architektūros mokykla (G. Daniulaitis, M. Purvinas, A. Palys, J. Bučas, P. Kavaliauskas, A. Vyšniūnas ir kt.).

5) Mūsų amžiuje prasidėjęs universalumu pasižyminčios „naujosios bangos“ etapas. Jo būdingais bruožais tapo a) skirtingų kraštovaizdžio sampratos paradigmu lygiavertiškumo pripažinimas, b) galutinis kraštovaizdžio kaip gamtinių ir kultūrinių elementų junginio įtvirtinimas, c) specializuotų (dalinių) komponentiškai orientuotų kraštovaizdžio sluoksnių autonomijos pripažinimas, taip pat d) Europos kraštovaizdžio konvencijos poveikyje suintensyvėję įvairių krypčių kraštovaizdžio tyrimai.

Bene ryškiausiai šio laikotarpio rezultatais Lietuvoje laikytina *Vilniaus universitete Geografijos ir kraštotvarkos katedroje bei LGD parengta naujoji šalies kraštovaizdžio identifikavimo studija, Lietuvos nacionalinio atlaso I tomas „Gamta ir kraštovaizdis“ ir „Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas“*. Šiuose darbuose (moksl. vad. P. Kavaliauskas) bei juos plėtojant buvo pateiktas naujai pakoreguotas šalies kraštovaizdžio morfologinis rajonavimas, kraštovaizdžio komponentinių morfotopų sklaidos šalies mastu kartoschemos, paruošta nacionalinė (M 1: 200 000) kraštovaizdžio planotopų arba kraštovaizdžio tvarkymo zonų sistema ir sklaida. Pastaruoju metu ypatingas dėmesys atkreiptas į kraštovaizdžio morfologinių apylinkių bei vietovių sampratą ir skyrimą Lietuvos Valstybinių parkų kontekste.

2017 m. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba (VSTT)
ėmėsi labai svarbaus darbo
šalies saugomų teritorijų kraštovaizdžio pažinimui plėsti -
buvo užsakytas

„VALSTYBINIŲ PARKŲ KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS SCHEMŲ PARENGIMAS“

Po atitinkamo viešo konkurso jis buvo patikėtas **Valstybės įmonei Valstybės žemės fondui**, o darbo moksliniu vadovu ir pagrindiniu vykdytoju tapo VU profesorius - šio pranešimo autorius.

Numatytam valstybinių parkų (VP) kraštovaizdžio tyrimui buvo iškelti tokie strateginiai uždaviniai:

- 1) VP KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖS STRUKTŪROS BENDROJO PAŽINIMO PLĖTRA***
- 2) VP KRAŠTOVAIZDŽIO SUPRATIMO PRIARTINIMAS PRIE JŲ BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS PAŽINIMO LYGIO, PIRMIAUSIAI, ĮTVIRTINANT KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS LYGIAVERTIŠKUMĄ BIOLOGINEI ĮVAIROVEI***
- 3) SAUGOJIMO MOTIVACIJĄ IR PAGRINDUS ĮTAKOJANČIO VP KRAŠTOVAIZDŽIO SANTYKINIO IŠSKIRTINUMO TERITORIJŲ NUSTATYMAS***

I. LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖ STRUKTŪRA

/PAGAL FUNDAMENTALIAM PAŽINIMUI PRIORITETINĘ MOKSLINĘ KONCEPCIJĄ/

LIETUVOS Krštvtz TAKSONOMINĖ SISTEMA

1. Kraštovaizdžio ruožai
2. Kraštovaizdžio sritys
3. Kraštovaizdžio rajonai
4. Kraštovaizdžio mikrorajonai (porajoniai)

5. Kraštovaizdžio apylinkės

6. Kraštovaizdžio vietovės

7. Apyrubės

8. Facijos

(VP savo dydžiu (2-55 tūkst. ha) patenka į lokalinio ir regioninio-rajoninio taksonominių lygmenų paribio zoną ir gali būti tiriami kraštovaizdžio apylinkių bei vietovių skyrimo juose kontekste)

KRAŠTOVAIZDIS – tai gamtinių ir antropogeninių Žemės paviršiaus komponentų sankloda arba junginys morfogenetiškai apibrėžtų, t. y. santykinai vienaalyčių, tačiau savo bendru pobūdžiu besiskiriančių nuo gretimų su jais besiribojančių teritorijų.

Kraštovaizdžio teritorinis vienetas yra kartografiškai apibrėžtoje erdvėje bei laike integruotas (apjungtas) jo struktūros komponentų ir ryšių kompleksas.

Teritoriniai vienetai skiriami įvairiame erdviniame mastelyje ir formuoja sudėtingą taksonominę hierarchiją nuo smulkių vietos lygmens teritorinių kraštovaizdžio kompleksų iki stambių regioninio lygmens darinių.

KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKĖ – atraminis aukščiausios pakopos lokalinio lygmens kraštovaizdžio kompleksas, išsiskiriantis savo kilmės bei gamtinio pamato ir sukultūrinimo pobūdžio ypatumais, t. y. kraštovaizdžio bendruoju struktūriniu panašumu. Apjungia morfogenetiškai giminingas kraštovaizdžio vietoves ir sudaro pereinamąją grandį tarp lokalinio ir rajoninio-regioninio lygmenų.

Ribas apsprendžia: reljefo, gamtinio pamato, vandenių ir sukultūrinimo teritorinė diferenciacija.

KRAŠTOVAIZDŽIO VIETOVĖ – aukštos pakopos lokalinio lygmens kraštovaizdžio kompleksas, suprantamas kaip morfogenetiniu vientisumu išsiskiriantis morfologinių apyribių teritorinis junginys.

Ribas apsprendžia: reljefo, medžiaginės sudėties, hidrografinės ir miškų struktūros, sukultūrinimo, užstatos pobūdžio bei technologinės sklaidos ypatumai.

ESMINIAI ATLIKTO DARBO REZULTATAI

I. VP KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS (morfologinės *ir dalinai vizualinės*) **ERDVINĖS DIFERENCIACIJOS** **KARTOSCHEMOS**

II. VP KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS **SANTYKINIS VERTINIMAS**

III. VP KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ

(ATSKIRAIS ATVEJAIS - IR VIETОВIŲ)

SANTYKINIS KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

IV. LIETUVOS VP KRAŠTOVAIZDŽIO **SANTYKINIO IŠSKIRTINUMO VERTINIMO SUVESTINĖ**

VP KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖ STRUKTŪRA

REIŠKIAMA DVIEM PJŪVIAIS

1) Kraštovaizdžio gamtinis pobūdis

pagal gamtinio komplekso tipą, numatant skirti :

I - akvalinio (Baltijos jūros ir Kuršių marių),

II - pajūrio/pamario sausumos,

III - žemyninių lygumų (smėlingų, priemolingų/molingų ir karstinių),

IV - glacialinių pakilumų (smėlingų ir priemolingų),

V - glacialinių aukštumų (smėlingų kalvų bei gūbrių ir priemolingų kalvų bei gūbrių),

VI - slėnių ir paslėnio (slėnių bei upelių, sukarstėjusių slėnių ir paslėnių),

VII - deltinio,

VIII - pelkinio,

IX - erozinio,

X – eolinio (nerijos kopų ir žemyninių kopų),

XI – ežerotojo,

XII – užstatyto ir

XIII – technologizuoto kraštovaizdžio tipus.

Viso mūsų šalies VP buvo nustatyta

13 tipologinių klasių (I-XIII),

21 tipologinių šeimų ir

122 tipologinių rūšių kraštovaizdis

2) Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis

pagal bendrąjį **SUKULTŪRINIMO POBŪDĮ** (1-5) bei jo požymius:

a) natūralumą, b) agrariškumą, c) urbanizuotumą, fiksuojant šių požymių teritorinės raiškos laipsnį (1-3)

Papildomai buvo žymimas saugomų/saugotinų kraštovaizdžio objektų santykinis gausumas

Atlikto VP kraštovaizdžio gamtinio morfologinio tipizavimo kontekste pažymėtina kai kurios morfogenetinių tipologinių rūšių inovacijos, tokios kaip fluvioglacialinių pylimų – eskerių, erozinių plokščiaraغيų, gūbriškųjų ir kupoliškųjų nerijos kopagūbrio kopų, mažojo nerijos kopagūbrio, tarpbūninių ežerėlių ir pan. fiksavimas, kraštovaizdžio užstatos pobūdžio nuorodos ir kt.

Konkrečiam kraštovaizdžio tipologizavimui buvo panaudoti publikuoti

A. Basalyko, Č. Kudabos, R. Žaromskio, S. Gulbinsko, R. Guobytės ir P. Kavaliausko vykdytų tyrimų rezultatai

KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ SUKULTŪRINIMO BENDRASIS POBŪDIS

K₁ – natūralaus arba santykinai natūralaus pobūdžio kraštovaizdis - miškai-pelkės ir vandenys sudaro 80-100% kraštovaizdžio ploto

K₂ – mažai sukultūrinto pobūdžio kraštovaizdis - miškai-pelkės ir vandenys sudaro 30-80% kraštovaizdžio ploto

K₃ – sukultūrinto pobūdžio kraštovaizdis - miškai-pelkės ir vandenys sudaro iki 30% kraštovaizdžio ploto

K₄ – mažai urbanizuoto pobūdžio kraštovaizdis – užstatytos teritorijos sudaro iki 30% kraštovaizdžio ploto

K₅ – urbanizuoto pobūdžio kraštovaizdis – užstatytos teritorijos sudaro virš 80% kraštovaizdžio ploto

K^S – *kraštovaizdis su gausiais saugomais/saugotinais objektais*

KRAŠTOVAIZDŽIO TERITORINIŲ VIENETŲ KODAI

Pagal kartografiškai fiksuojamus tipologinių požymių derinius sudaromas kraštovaizdžio apylinkių arba kraštovaizdžio vietovių kodai, t.y.

Kraštovaizdžio apylinkėms: [Krštvtz apylinkių skaičius parkuose nuo **6** iki **66**]

15 - K^s₂ (E3-Bs1-H4),

reiškiantis mažai sukultūrinto pobūdžio su gausiais saugotinais objektais ežeryno, esančio smėlingoje banguotoje pakilumoje, turinčioje mišraus tipo pelkynų kraštovaizdžio apylinkę (duotame valstybiniame parke žymimą kaip Nr. 15) kur:

15 – apylinkės numeris VP kraštovaizdžio struktūros kartoschemoje,

K₂ – kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis,

E₃ – ežerynas,

Bs1 – smėlinga banguota pakiluma,

H4 – mišraus tipo pelkynai.

Kodo skliaustuose nurodomos tik svarbiausios tipologinės kraštovaizdžio apylinkės dalys (dažniausiai 2-3; max -7), kurios rikiuojamos pagal užimamą plotą. Projekto kartoschemoje kraštovaizdžio apylinkės spalva kartoja svarbiausios sudedamosios jos dalies (kraštovaizdžio vietovės) spalvą. Duotu atveju - tai būtų ežeryno kraštovaizdžio spalva.

Kraštovaizdžio vietovėms: [Krštvtz vietovių skaičius parkuose nuo **20** iki **150**]

5 - R1 (n2-a1-u2-s3),

reiškiantis iš dalies natūralaus, mažai agrariško ir iš dalies urbanizuoto su istoriniu urbanistiniu paveldu erozinio raguvyno kraštovaizdžio vietovę (duotame valstybiniame parke žymimą kaip Nr. 5) kur:

5 – vietovės numeris VP kraštovaizdžio struktūros kartoschemoje,

R1 – erozinio raguvyno rūšis,

n2, a1, u2 ir s3 – atitinkami natūralumo, agrariškumo, urbanizuotumo laipsniai **1-2-3** gradacijų skalėje bei užstatos stilistika

KARTOSCHEMOSE BEI APRAŠUOSE FIKSUOTI KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS ELEMENTAI

- 1) **VP kraštovaizdžiui būdingi pamatiniai vizualinės struktūros tipai**
(pagal vertikalios bei horizontalios sąskaidos raiškumą) [nuo V3H3 iki V0H0]
- 2) **Vizualinės orientacijos ašys:**
 - a) **teigiamos** *(kalvyngūbriai, gūbriai, orografinės keteros)*
 - b) **neigiamos** *(ežerų grandinės, dubakloniai, slėniai, didžiosios raguvos)*
- 3) **Svarbiausios pakelių kraštovaizdžio juostos**
- 4) **Atraktyvūs gamtos ir kultūros objektai ar kompleksai** (t.t. siūlomi rengėjų)
- 5) **Vizualiai aktyvūs statūs šlaitai, klifai, kalvos ir atragiai** (kalvaragiai)
- 6) **Galimos apžvalgos vietos ir esami apžvalgos bokštai ar platformos**

II. VP KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS VERTINIMAS

KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS SANTYKINĘ ĮVAIROVĘ KIEKYBIŠKAI APIBENDRINA TOKIA GALIMŲ JOS RODIKLIŲ SISTEMA:

ĮVAIROVĖS TERITORINIO DIFERENCIAVIMO RODIKLIAI (KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ LYGMUO):

$$K^{rb}_a \text{ (bendrosios regioninės įvairovės rodiklis) = } Na \text{ (apylinkių skaičius) } \quad [\leq 20-30 <]$$

$$K^{rs}_a \text{ (santykinės regioninės įvairovės rodiklis) = } Na \text{ (apylinkių skaičius) } / S \text{ (VP plotas tūkst. ha) } \quad [\leq 1-2 <]$$

ĮVAIROVĖS TIPOLOGINIO DIFERENCIAVIMO RODIKLIAI (KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ LYGMUO):

$$K^{b}_{tg} \text{ (bendrosios tipologinės grupinės įvairovės rodiklis) = } Ng \text{ (tipologinių grupių skaičius) } \quad [\leq 5-10 <]$$

$$K^{s}_{tg} \text{ (santykinės tipologinės grupinės įvairovės rodiklis) = } Ng \text{ (tipologinių grupių skaičius) } / S \quad [\leq 0,5-1,0 <]$$

$$K^{b}_{tr} \text{ (bendrosios tipologinės rūšinės įvairovės rodiklis) = } Nr \text{ (tipologinių rūšių skaičius) } \quad [\leq 10-20 <]$$

$$K^{s}_{tr} \text{ (santykinės tipologinės rūšinės įvairovės rodiklis) = } Nr \text{ (tipologinių rūšių skaičius) } / S \quad [\leq 0,5-1,0 <]$$

$$K^{b}_i \text{ (integruotas bendrosios tipologinės įvairovės rodiklis) = } 0,6Ng + 0,4Nr \quad [\leq 10-20 <]$$

$$K^{s}_i \text{ (integruotas santykinės tipologinės įvairovės rodiklis) = } (0,6Ng + 0,4Nr) / S \quad [\leq 0,5-1,0 <]$$

KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS SKLAIDOS INDEKSAI (KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ LYGMUO):

$$GDI \text{ (gamtinės sklaidos indeksas) = } Mg \text{ (identifikuotų gamtinių vienetų skaičius) } / S \quad [\leq 5-10 <]$$

$$SDI \text{ (sukultūrinimo sklaidos indeksas) = } Ms \text{ (identifikuotų sukultūrinimo vienetų skaičius) } / S \quad [\leq 2-5 <]$$

$$BDI \text{ (bendras suminės sklaidos indeksas) = } GDI + SDI \quad [\leq 7-15 <]$$

Apibendrinus Projekto I-II-III etapuose nagrinėtų 22 VP kraštovaizdžio struktūros analizės rezultatus kraštovaizdžio apylinkių lygmenyje pagal gautas reikšmes buvo rekomenduotos panaudotų kraštovaizdžio įvairovės rodiklių bei indeksų santykinės vertės kokybinės kategorijos:

vidutinė ≤ didelė < išskirtinė

ATSKIRŲ VP KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOSTRUKTŪROS SANTYKINĖS ĮVAIROVĖS RODIKLIŲ VERTINIMŲ SKLAIDA

VALSTYBINIAI PARKAI		KN NP	Žmt NP	Vrn RP	ND RP	Krtv RP	Pgrm RP	Slnt RP	Pnmn RP	Vnt RP	Žgr RP	Pjr RP	Rmb RP	
S (tūkst. ha)		9,8	21,7	33,7	26,5	17,3	13,5	13,3	10,2	9,8	7,1	5,8	4,5	
REGIONINĖ ĮVAIROVĖ	K^{rb}a													
	K^{rs}a													
TIPOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	K^{btg}													
	K^{stg}													
	K^{btr}													
	K^{str}													
	K^{bi}													
	K^{si}													
KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS SKLAIDOS INDEKSAI														
DIFERENCIACIJA	GDĮ													
	SDĮ													
	BDĮ													
Įvairovės kategorijos			išskirtinė					didelė					vidutinė	

IIa. LIETUVOS VP KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖS STRUKTŪROS IŠSKIRTINĖS ĮVAIROVĖS PALYGINAMOJI SUVESTINĖ

SUDARYMO NUOSTATOS:

1) Valstybinių parkų (VP) morfologinės struktūros išskirtinės įvairovės vertinimo pagrindas – išskirtinę kraštovaizdžio įvairovės kategoriją pasiekusių priimtų rodiklių pagal 3 jų grupes sistema:

A – santykinės įvairovės (informacinio tankio) rodikliai ir jų išskirtinės reikšmės:

santykinių regioninės įvairovės rodiklis - K_a^{rs} >2

santykinių tipologinės grupinės įvairovės rodiklis - K_{tg}^s >1

santykinių tipologinės rūšinės įvairovės rodiklis - K_{tr}^s >1

integruotas santykinės tipologinės įvairovės rodiklis - K_i^s >1

B – bendrosios įvairovės (informacinės agregacijos) rodikliai ir jų išskirtinės reikšmės:

bendrosios regioninės įvairovės rodiklis - K_a^{rb} >30

bendrosios tipologinės grupinės įvairovės rodiklis - K_{tg}^b >10

bendrosios tipologinės rūšinės įvairovės rodiklis - K_{tr}^s >20

integruotas bendrosios tipologinės įvairovės rodiklis - K_i^b >15

C – bendrosios teritorinės diferenciacijos (informacinės sklaidos) rodikliai ir jų išskirtinės reikšmės:

bendrosios gamtinės teritorinės diferenciacijos rodiklis - BGS >100

bendrosios sukultūrinimo teritorinės diferenciacijos rodiklis - BSS >50

2) VP palyginamosios išskirtinės įvairovės nustatymo pagrindas – VP kraštovaizdžio struktūros **suminis išskirtinės įvairovės koeficientas** (α), skaičiuojamas pagal formulę:

$$\alpha = 0,5 A + 0,3 B + 0,2 C$$

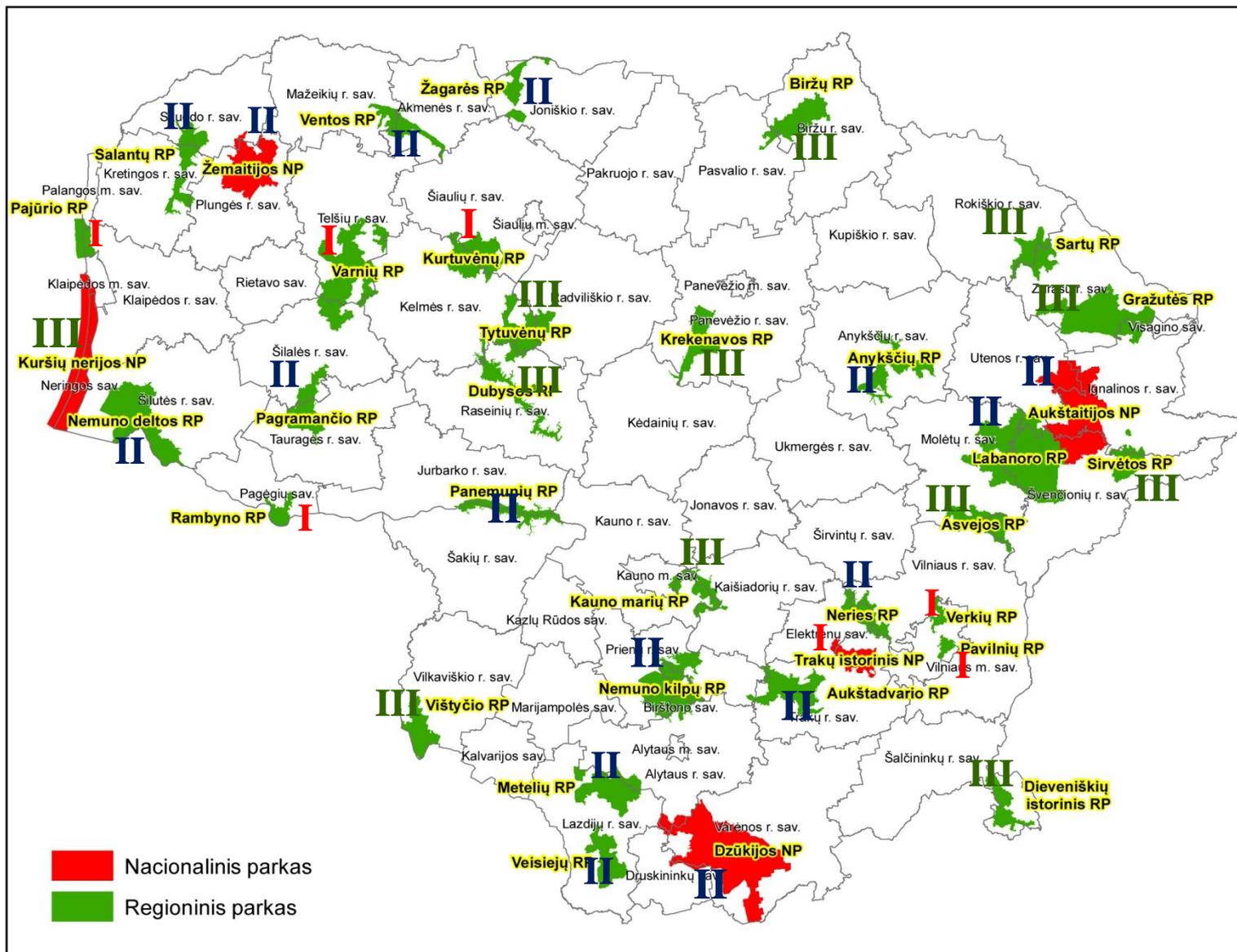
3) Pagal VP gautus koeficientus nustatytos šios palyginamosios **kraštovaizdžio struktūros įvairovės išskirtinumo grupės**: **I** – aukščiausia; **II** – aukšta; **III** – standartinė;

I: $\alpha > 2$ (Trakų INP, Varnių RP, Kurtuvėnų RP, Pajūrio RP, Rambynų RP, Verkių RP, Pavilnių RP)

II: $\alpha = 1-2$ (Aukštaitijos NP, Žemaitijos NP, Dzūkijos NP, Nemuno kilpų RP, Aukštadvario RP, Anykščių RP, Nemuno deltos RP, Panemunių RP, Neries RP, Labanoro RP, Veisiejų RP, Metelių RP, Salantų RP, Pagramančio RP, Ventos RP, Žagarės RP)

III: $\alpha < 1$ (Kuršių nerijos NP, Gražutės RP, Sirvėtos RP, Dubysos RP, Asvejos RP, Sartų RP, Kauno marių RP, Vištyčio RP, Biržų RP, Dieveniškių IRP, Tytuvėnų RP, Krekenavos RP)

LIETUVOS VP PASKIRSTYMAS Į KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS ĮVAIROVĖS SĄNTYKINIO IŠSKIRTINUMO GRUPES (I-II-III)



III. VP KRAŠTOVAIZDŽIO KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

KRAŠTOVAIZDŽIO TERITORINIŲ VIENETŲ SANTYKINĖ KOMPLEKSINĖ VERTĖ ATSKIRŲ VALSTYBINIŲ PARKŲ RIBOSE

GEOKVALIMETRINE PATIRTIMI PAREMTA SPECIALI VERTINIMO KRITERIJŲ SISTEMA
IŠSKIRTOS DVI KRITERIJŲ GRUPĖS:

1) atraminių objektyvizuotų kriterijų grupė

(natūralumas, unikalumas, biologinė svarba, kultūrinė svarba, rekreacinė svarba)

2) papildančių labiau subjektyvizuotų kriterijų grupė

(vizualinis raiškumas, struktūros tipiškumas, struktūros harmoningumas, elementų simboliškumas/asociatyvumas, apžvalgos sąlygos)

Vertinimo metodika buvo rengiama skaičiuojamuoju geokvalimetrijos metodu naudojant 4 balų (0-3) sistemą, minėtoms minėtoms kriterijų grupėms pritaikytiant svertinius (reikšmės/svorio) koeficientus. (Pirmajai grupei ekspertiniu būdu buvo priskirtas koeficientas lygus 0,6, antrajai grupei – 0,4). Taip pat kiekybiškai ar kokybiškai buvo parametrizuoti suteikiami balai pagal visus priimtus kriterijus.

Siekiant atsižvelgti į istorinių valstybinių parkų (Trakų INP ir Dieveniškų RP) vertės specifiką, kada prioritetas turi būti teikiamas istorinėms-kultūrinėms vertybėms, teko kiek adaptuoti naudojamą vertės kriterijų sistemą, kuri šiuose parkuose tapo tokia:

1) atraminiai kriterijai *(istorinis autentiškumas, unikalumas, elementų simboliškumas/asociatyvumas, kultūrinė svarba, rekreacinė svarba);*

2) papildantys kriterijai

(vizualinis raiškumas, struktūros tipiškumas, struktūros harmoningumas, apžvalgos sąlygos, biologinė svarba)

Bendroji metodinė VP kraštovaizdžio vienetų morfostruktūros kompleksinės vertės (**X**) apskaičiavimo formulė:

$$X = 0,6 \sum A_i + 0,4 \sum P_i, \text{ kur}$$

A_i – atskirų (i) atraminių kriterijų vertinimas balais

P_i - atskirų (i) papildančių kriterijų vertinimas balais

Bendras galimų gauti balų skaičius yra 15 (9 pagal atraminius ir 6 pagal papildančius kriterijus)

IIIa. VP KRAŠTOVAIZDŽIO VERTINIMO KRITERIJŲ SISTEMA:

1) atraminių /objektyvizuotų/ kriterijų grupė

(svertinis koeficientas lygus 0,6)

(*N*-natūralumas, *U*-unikalumas, *B*-biologinė svarba, *K*-kultūrinė svarba, *R*-rekreacinė svarba)

2) papildančių /subjektyvizuotų/ kriterijų grupė

(svertinis koeficientas lygus 0,4)

(*V*-vizualinis raiškumas, *T*-struktūros tipiškumas, *H*-struktūros harmoningumas, *S*-elementų simboliškumas/asociatyvumas, *A*-apžvalgos sąlygos).

KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖS APYLINKĖS KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

Kraštovaizdžio apylinkės numeris brėžinyje ir apibendrinantis tipologinis kodas						
Atraminiai kriterijai (k = 0,6)	N natūralumas	U unikalumas	B biologinė svarba	K kultūrinė svarba	R rekreacinė svarba	Bendras balų skaičius (iki 9)
Papildantys kriterijai (k = 0,4)	V vizualinis raiškumas	T struktūros tipiškumas	H struktūros harmoningumas	S elementų simboliškumas/asociatyvumas	A apžvalgos sąlygos	Bendras balų skaičius (iki 6)

Vertės apskaičiavimo formulė:

$$X = 0,6 (N+U+B+K+P) + 0,4 (V+T+H+S+A)$$

Vertinama 3 balų sistemoje:

3 - santykinai didžiausias atitikimas kriterijui

2 - santykinai vidutiniškas atitikimas kriterijui

1 – santykinai mažas atitikimas kriterijui

0 – kraštovaizdžio struktūra kriterijaus netenkina

III b. IVP KRAŠTOVAIZDŽIO VERTINIMO KRITERIJŲ SISTEMA:

1) atraminių kriterijų grupė

(svertinis koeficientas lygus 0,6)

(*A-autentiškumas, U-unikalumas, S-elementų simboliškumas/asociatyvumas, K-kultūrinė svarba, R-rekreacinė svarba*)

2) papildančių kriterijų grupė

(svertinis koeficientas lygus 0,4)

(*V-vizualinis raiškumas, T-struktūros tipiškumas, H-struktūros harmoningumas, B-biologinė svarba, A-apžvalgos sąlygos*).

KRAŠTOVAIZDŽIO MORFOLOGINĖS APYLINKĖS KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

Kraštovaizdžio apylinkės numeris brėžinyje ir apibendrinantis tipologinis kodas						
Atraminiai kriterijai (k = 0,6)	A autentiškumas	U unikalumas	S elementų simboliškumas	K kultūrinė svarba	R rekreacinė svarba	Bendras balų skaičius (iki 9)
Papildantys kriterijai (k = 0,4)	V vizualinis raiškumas	T struktūros tipiškumas	H struktūros harmonin- gumas	B biologinė svarba	Ž apžvalgos sąlygos	Bendras balų skaičius (iki 6)

Vertės apskaičiavimo formulė:

$$X = 0,6 (N+U+B+K+P) + 0,4 (V+T+H+S+A)$$

Vertinama 3 balų sistemoje:

3 - santykinai didžiausias atitikimas kriterijui

2 - santykinai vidutiniškas atitikimas kriterijui

1 – santykinai mažas atitikimas kriterijui

0 – kraštovaizdžio struktūra kriterijaus netenkina

VERTINIMO KRITERIJŲ PARAMETRIZACIJOS PAVYZDŽIAI

Natūralumas - natūralių ir subnatūralių gamtinių naudmenų (miškų, pelkių, vandens telkinių) santykinė dalis kraštovaizdžio apylinkėje buvo vertinamas tokiais balais:

3 - >80%; **2** – 80-50%; **1** – 30-50%; **0** - <30%;

Biologinė svarba – kraštovaizdžio apylinkės svarba biologinės įvairovės apsaugos kontekste buvo vertinama tokiais balais:

3 – apima gamtinius ir perspektyvoje galimus kompleksinius rezervatus; **2** – apima biologinius bei kompleksinius draustinius ir biosferos poligonus; **1** – apima kitus gamtinius draustinius ir biologinio paveldo objektus; **0** – neturi biologiškai svarbių teritorijų ir objektų;

Struktūros harmoningumas – kraštovaizdžio apylinkės morfologinės struktūros elementų suderinamumas buvo vertinamas tokiais balais:

3 – stebima visų vizualinės struktūros elementų dermė; **2** – stebima mažiau reikšmingų vizualinės struktūros elementų disharmonija; **1** – stebima reikšmingų vizualinės struktūros elementų disharmonija; **0** – chaotiška neharmoninga kraštovaizdžio vizualinė struktūra;

Simboliškumas/asociatyvumas) – ypatingos semantikos bei asociatyvių elementų buvimas kraštovaizdžio apylinkės vizualinėje struktūroje buvo vertinamas tokiais balais:

3 – sutinkami penki ar daugiau asociacine simboliškai semantika pasižymintys elementai; **2** – sutinkami trys ar keturi asociacine simboliškai semantika pasižymintys elementai; **1** – sutinkami tik vienas ar du asociacine simboliškai semantika pasižymintys elementai; **0** – kraštovaizdžio struktūroje nėra asociacine simboliškai semantika pasižymintų elementų;

Kultūrinė svarba – kraštovaizdžio apylinkės svarba kultūrinės paveldosaugos kontekste buvo vertinamas tokiais balais:

3 – apima kultūrinius ir perspektyvoje galimus kompleksinius rezervatus; **2** – apima kultūrinio profilio draustinius ar saugomas vietas; **1** – apima svarbių kultūros paveldo objektų turinčias teritorijas; **0** – neturi kultūros paveldo apsaugai svarbių teritorijų

ATSKIRŲ KRAŠTOVAIZDŽIO APYLINKIŲ / VIETŲVIŲ SANTYKINĖS KOMPLEKSNĖS VERTĖS GRUPIŲ (I-IV) NUSTATYMAS PAGAL BALŲ SKAIČIŲ

Išskirtos šios vertės grupės arba kraštovaizdžio apylinkių/vietovių morfostruktūros vertingumo kategorijos:

I. Išskirtinė vertė – virš 10 balų

/ surenka daugiau $\frac{2}{3}$ visų galimų gauti balų /

II. Aukšta vertė – nuo 8,1 iki 10 balų

/surenka virš $\frac{1}{2}$ visų galimų gauti balų/

III. Vidutinė vertė – nuo 5,1 iki 8 balų

/ surenka $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ visų galimų gauti balų/

IV. Mažiau vidutinės – iki 5 balų

/ surenka mažiau $\frac{1}{3}$ visų galimų gauti balų/

VP TERITORIJOS SANTYKINIO IŠSKIRTINUMO KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

gali būti atliekamas pagal:

a) išskirtinius ir aukštus balus gavusių kraštovaizdžio apylinkių skaičiaus suminį procentą (N_{I-II})

[mažiau nei vidutinis < 20(40)-vidutinis-30(60)>santykinai didelis] (I+II)

b) išskirtinius ir aukštus balus gavusių kraštovaizdžio apylinkių ploto suminį procentą (S_{I-II})

[mažiau nei vidutinis < 20(40)-vidutinis-30(60)>santykinai didelis] (I+II)

c) išskirtinius balus gavusių kraštovaizdžio apylinkių ploto suminį procentą (S_I)

[standartinis < 30-aukštas-50>aukščiausias] (I)

d) vertintų kraštovaizdžio apylinkių surinktų išskirtinių balų sumą (B_I)

[standartinė < 50-aukšta-80>aukščiausia] (I)

Atlikti skaičiavimai parodė tam tikrą ketvirtojo (d) metodo, kaip tiksliau atspindinčio išskirtinos teritorijos vertybinį santykį, prioritetą prieš kitus metodus.

ATSKIRŲ VP KRAŠTOVAIZDŽIO KOMPLEKSINIS VERTINIMAS (a-b)

VALSTYBINIAI PARKAI	KN NP	Žmt NP	Vrn RP	ND RP	Krtv RP	Pgrm RP	Slnt RP	Pnm RP	Vnt RP	Žgr RP	Pjr RP	Rmb RP
S (tūkst. ha)	9,8	21,7	33,7	26,5	17,3	13,5	13,2	10,2	9,8	7,1	5,8	4,5
IŠSKIRTINĖ VERTE TURINČIŲ KApI PROCENTAS												
AUKŠTA VERTE TURINČIŲ KApI PROCENTAS												
IŠSKIRTINĖ IRAUKŠTA VERTE TURINČIŲ KApI PROCENTAS												

KRAŠTOVAIZDŽIO VERTINIMAS PAGAL TERITORINIŲ VIENETŲ PLOTUS

IŠSKIRTINĖ VERTĖ	%											
AUKŠTA VERTĖ	%											
IŠSKIRTINĖ IR AUKŠTA	%											

Vertės kategorijos procentas



SANT. DIDELIS
 >30% // >60%



VIDUTINIS
 21-30% // 41-60%



MAŽIAU VIDUTINIO
 ≤20 // ≤40 %

**IIIc. LIETUVOS VP KRAŠTOVAIZDŽIO SANTYKINĖS KOMPLEKSINĖS
VERTĖS Palyginamoji suvestinė**

pagal išskirtinius balus gavusių kraštovaizdžio apylinkių ploto procentus - S_I

**NUSTATYTOS TOKIOS VP KRAŠTOVAIZDŽIO STRUKTŪROS
SANTYKINIO KOMPLEKSINIO IŠSKIRTINUMO GRUPĖS:**

I – aukščiausia; II – aukšta; III – standartinė;

Ia – virš 80 % (Kuršių Nerijos NP, Pavilnių RP)

Ib – 50-80 % (Nemuno kilpų RP, Anykščių RP, Dubysos RP, Rambyno RP)

**IIa – 40-50 % (Aukštaitijos NP, Panemunių RP, Kauno marių RP, Gražutės RP,
Salantų RP, Pajūrio RP)**

**IIb – 30-40 % (Aukštadvario RP, Trakų INP, Varnių RP, Verkių RP, Labanoro RP,
Neries RP, Sirvėtos RP)**

**IIIa – 20-30 % (Dzūkijos NP, Žemaitijos NP, Kurtuvėnų RP, Nemuno deltos RP, Metelių RP,
Sartų RP, Vištyčio RP, Veisiejų RP, Asvejos RP,
Dieveniškų IRP, Biržų RP, Ventos RP)**

IIIb - iki 20 % (Tytuvėnų RP, Krekenavos RP, Pagramančio RP, Žagarės RP)

IIIa. LIETUVOS VP KRAŠTOVAIZDŽIO SANTYKINĖS KOMPLEKSNINĖS VERTĖS

PALYGINAMOJI SUVESTINĖ /pagal surinktų išskirtinės vertės balų sumą -B_I

NUOSTATOS:

- 1) Kraštovaizdžio apylinkių (KA) išskirtinumo vertinimo pagrindas – **KA surinkti kompleksinio vertinimo balai** pagal 10 kriterijų 3 balų skalėse sistema:
Išskirtinė vertė – virš 10 balų /Apylinkė surenka daugiau ²/₃ visų galimų gauti balų /
- 2) VP palyginamojo išskirtinumo vertinimo pagrindas – VP kraštovaizdžio apylinkių surinkta **bendra išskirtinumo balų suma**
- 3) Papildomi balai už atitikimą nacionalinių ar nacionalinių istorinių parkų įstatyminei koncepcijai (KNNP – 30; Dzūkijos NP – 20; Aukštaitijos NP – 20; Žemaitijos NP – 10; Trakų INP – 30)
/Varnių RP – 20; Anykščių RP – 10; Labanoro RP - 10/
- 4) Pagal gautų balų sumą nustatytos tokios **VP kraštovaizdžio struktūros santykinio kompleksinio išskirtinumo kvalimetrinės grupės**:
I – aukščiausia; **II** – aukšta; **III** – standartinė

Ia – virš 100 balų (Kuršių Nerijos NP, Dzūkijos NP, Aukštaitijos NP)
(Varnių RP/INP/, Labanoro RP/NP/)

Ib – 80-100 balų (Žemaitijos NP, Trakų INP)
(Anykščių RP/INP/)

IIa – 65-80 balų (Aukštadvario RP, Nemuno kilpų RP, Kurtuvėnų RP, Panemunių RP)

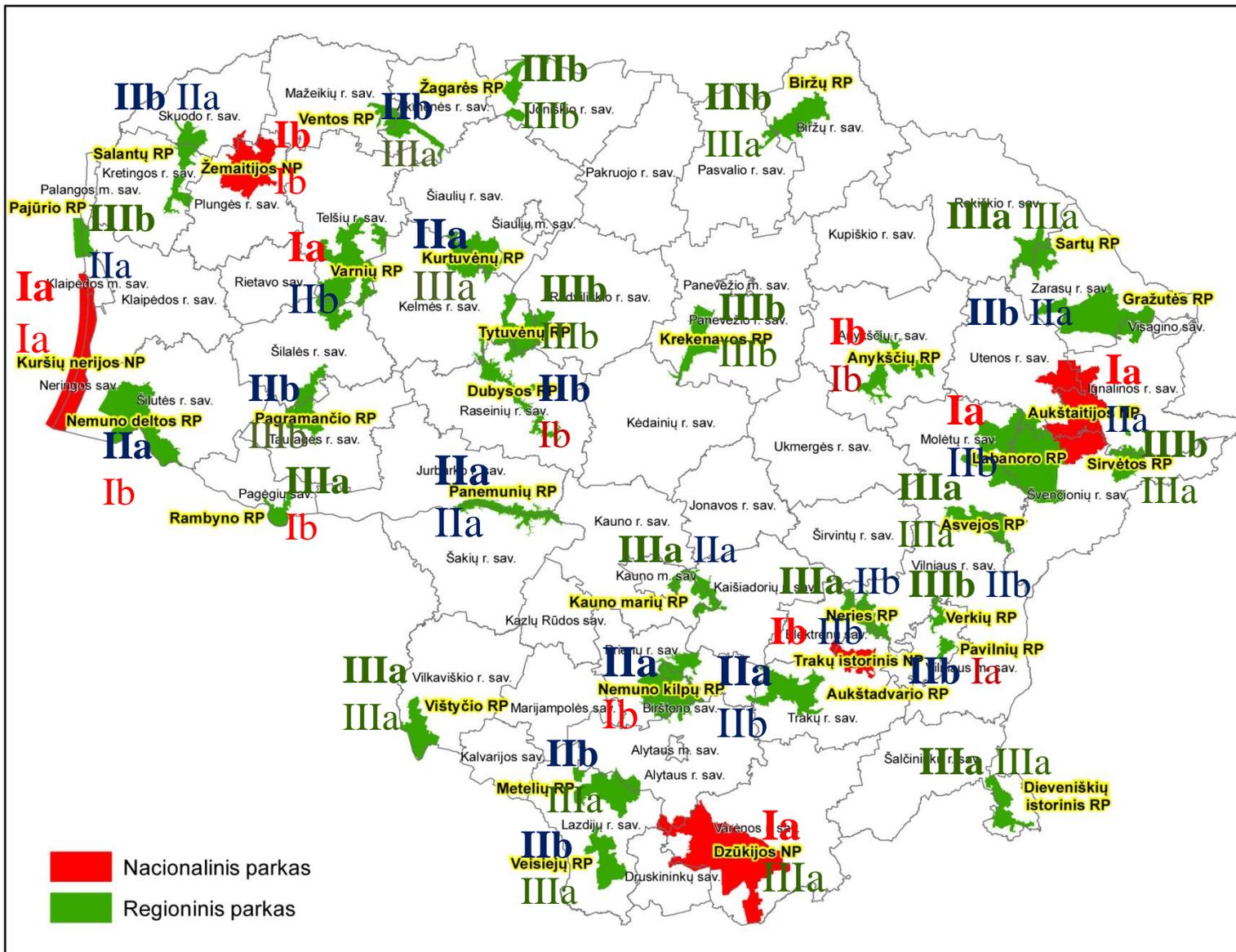
IIb – 50-65 balų (Salantų RP, Dubysos RP, Veisiejų RP, Pavilnių RP, Gražutės RP, Pagramančio RP, Metelių RP, Ventos RP, Nemuno deltos RP)

IIIa – 40-50 balų (Kauno marių RP, Asvejos RP, Vištyčio RP, Neries RP, Rambyno RP, Sartų RP, Dieveniškų IRP)

IIIb - iki 40 balų (Verkių RP, Pajūrio RP, Sirvėtos RP, Biržų RP, Tytuvėnų RP, Krekenavos RP, Žagarės RP)

LIETUVOS VP PASKIRSTYMAS Į KOMPLEKSINĖS VERTĖS SANTYKINIO IŠSKIRTINUMO GRUPES

(pagal gautų išskirtinumo balų sumas ir išskirtinių apylinkių plotų procentus)



REKOMENDUOJAMŲ VERTINIMO METODŲ (S_I ir B_I) PALYGINIMAS

(pagal išskirtinumo balus ir išskirtinų plotų procentus)

❖ Abiejų vertinimų rezultatai analogiški (16 VP):

[I] - KNNP, Anykščių RP;

[II] - Panemunių RP, Aukštadvario RP, Gražutės RP, Salantų RP;

[III] - Asvejos RP, Sartų RP, Vištyčio RP, Dieveniškių IRP, Biržų RP, Žagarės RP, Krekenavos RP, Sirvėtos RP, Tytuvėnų RP;

❖ Vertinimas pagal balus (B_I) aukštesnis už vertinimą pagal plotą (12 VP):

[I>II] - Aukštaitijos NP, Trakų INP, Varnių RP, Labanoro RP;

[I>III] – Žemaitijos NP; Dzūkijos NP;

[II>III] - Nemuno deltos RP, Kurtuvėnų RP, Veisiejų RP, Metelių RP, Pagramančio RP, Ventos RP;

❖ Vertinimas pagal plotą (S_I) aukštesnis už vertinimą pagal balus (7 VP):

[I>II] – Nemuno kilpų RP, Pavilnių RP, Dubysos RP;

[I>III] - Rambyno RP;

[II>III] - Kauno marių RP, Neries RP, Pajūrio RP; Verkių RP;

LIETUVOS VP PASKIRSTYMAS į
AGREGUOTAS KOMPLEKSIŠNĖS VERTĖS
SANTYKINIO IŠSKIRTINUMO GRUPES

(comprehensive value groups)

(pagal integruotus visų alternatyvių vertinimo metodų (a-b-c-d) rezultatus)

AGREGAVIMO (&) ALGORITMAS:

- 1) Atskirų VP pagal visus 4 vertinimo būdus gautos kompleksinės santykinės vertės kategorijos (Ia-Ib-II-III) transformuojamos į ranginius koeficientus (4-3-2-1);
- 2) Atskirų VP gaunami ranginiai koeficientai sumuojami;
- 3) Gautos ranginių koeficientų sumos (nuo 5 iki 15) apjungiamos į kvalimetrines grupes:
Aukščiausios santykinės vertės - A (>10), skiriant joje A1 (15-14-13) ir A2 (12-11) pogrupius
Didelės santykinės vertės - B (8-10)
Standartinės/vidutinės vertės - C (<8)

AGREGAVIMO REZULTATAI

A1	<u>Kuršių nerijos NP</u>; Pavilnių RP; <u>Dzūkijos NP</u>; <u>Aukštaitijos NP</u>; Varnių RP Anykščių RP; Labanoro RP; Rambynų RP
A2	<u>Trakų INP</u>; Panemunių RP; Dubysos RP; Pajūrio RP; <u>Žemaitijos NP</u>; Nemuno kilpų RP; Kurtuvėnų RP; Aukštadvario RP
B	Nemuno deltos RP; Kauno marių RP; Sirvėtos RP; Gražutės RP; Metelių RP; Verkių RP Neries RP; Salantų RP; Veisiejų RP; Vištyčio RP; Biržų RP; Asvejos RP; Sartų RP
C	Pagramančio RP; Ventos RP; Žagarės RP; Tytuvėnų RP; Dieveniškų IRP; Krekenavos RP

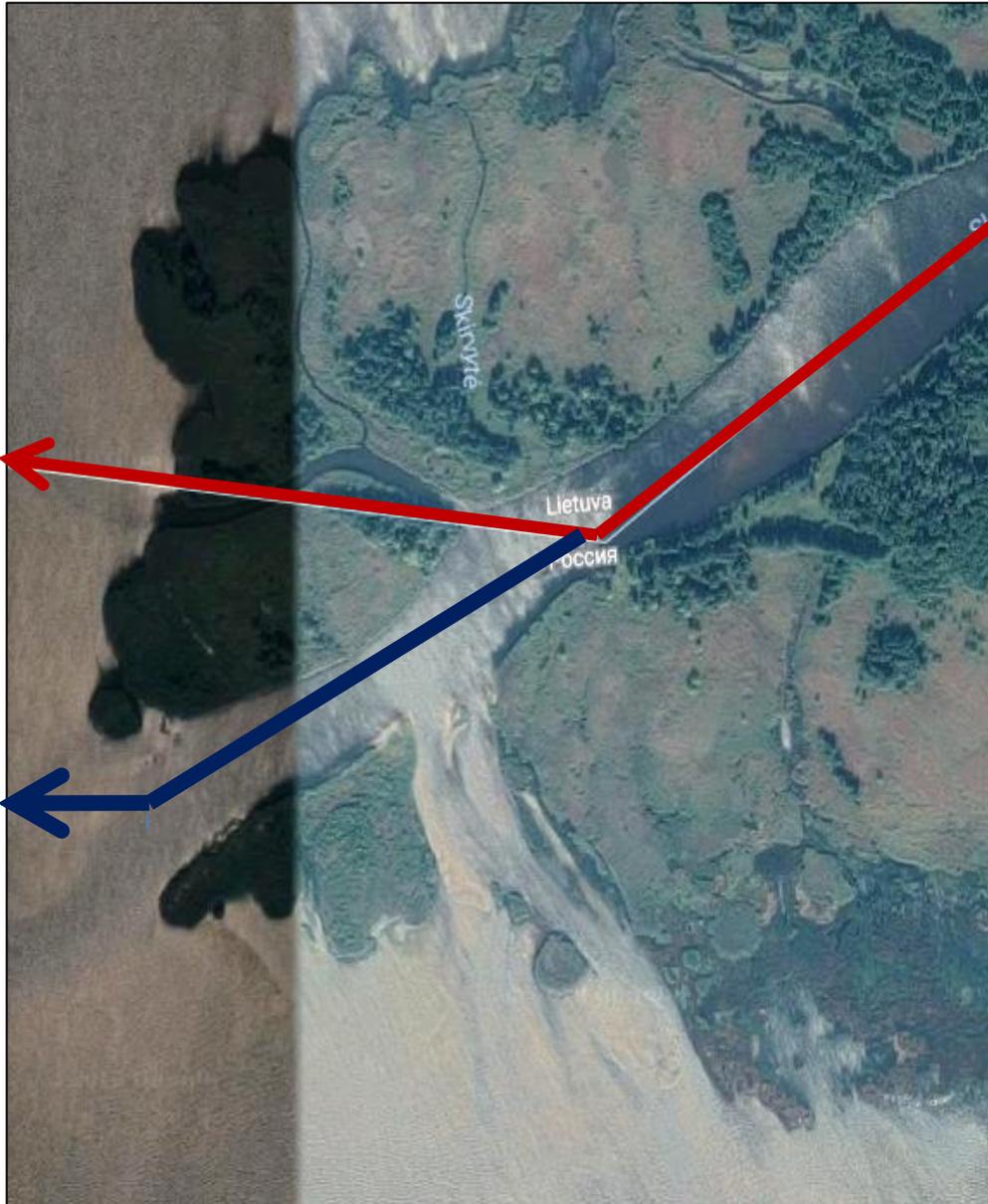


**TAI GAL TOM KART
IR UŽTEKS...**

**DĒKAVOJAM UŽU
DĒMESI!**

NUSIKALTIMAI LIETUVAI IR KRAŠTOVAIZDŽIUI

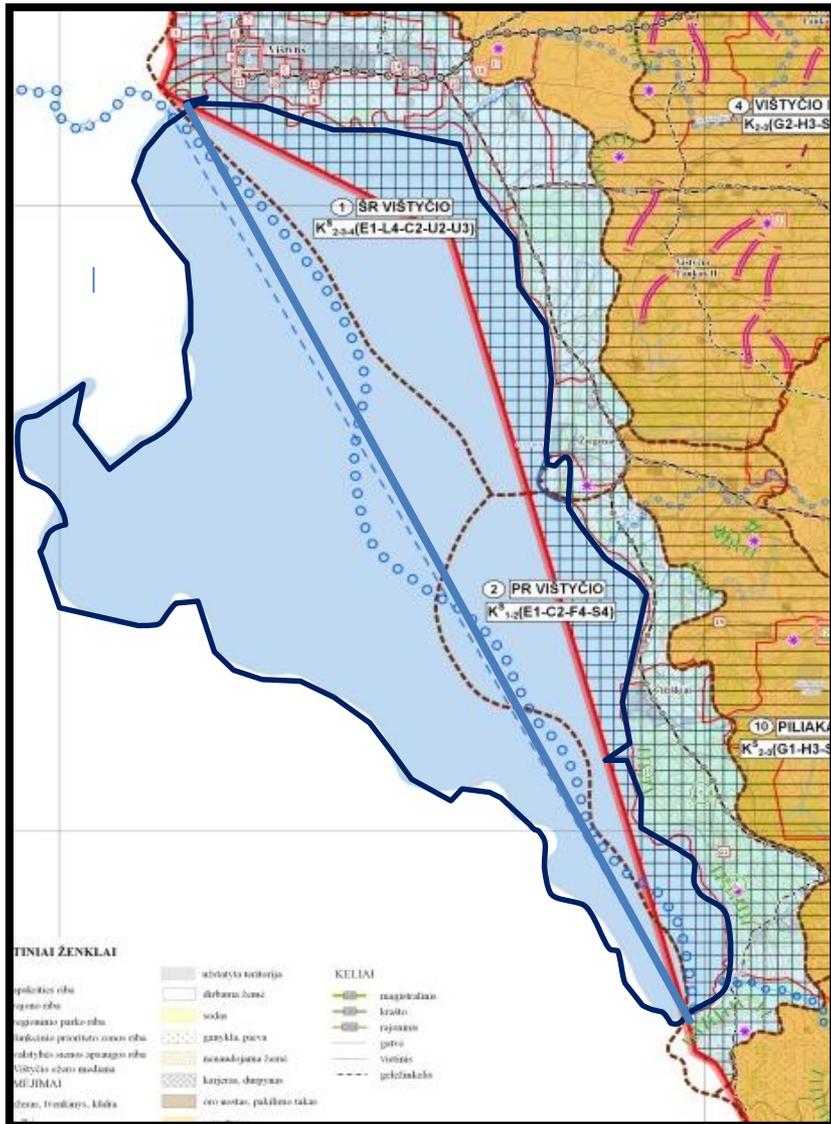
1. SKIRVYTĖS ŽIOČIŲ PRARADIMAS (2004m.)



Kraštovaizdžio struktūros kontekste tenka priminti neracionalių ir neekvivalentišką Skirvytės avandeltos tarpvalstybinį padalinimą bei LR interesams „dalybose“ atstovavusios Vyriausybės komisijos neprincipingumą ar nesugebėjimą iškovoti būtinos tokiems atvejams esamos deltos hidrografinės situacinės analizės, nes Skirvytės žiotys dėl nešmenų klostymo smarkiai persistūmė į vakarus nuo kažkada senuose žemėlapiuose fiksuotos padėties. Dėl tokios klaidos **Lietuva prarado hidroresursų valdymui ir apsaugai ypač reikšmingas Skirvytės žiotis (apie 70% Nemuno nuotėkio). Nepagrįstai perkeltas lūžio taškas atėmė iš Lietuvos ir Grobšto raga Kuršių nerijoje**, į ką atkreipti dėmesį savo laiku reikalavo žymiausias mūsų Baltijos jūros ekspertas geografąs prof. V. Gudelis.

Deja, minėtos ordiniais ir medaliais apdovanotos Komisijos, veikusios pagal principą „kuo greičiau“, o ne „kuo geriau“, genialiai „suderėto“ padalinimo geografinį absurdiškumą galima aiškiai matyti ir pridedamoje palydovinio žemėlapiu iškarpoje. Raudona – „suderėta“ sienos linija, mėlyna – linija, turėjusi būti pagal naują šiuolaikinę hidrografinę situaciją.

2. KAPITULIACIJA VIŠTYČIO EŽERO DALYBOSE (2011m.)



Taip vadinama „suderėta“ Vištyčio ežero padalinimo tarp LR ir RFR riba (raudona linija) drastiškai pjauna ežero duburį, nesilaikant jokių nei gamtinių (batimetrijos, farvaterio) nei tarptautinių (medianos) ypatumų ar normų. Lietuva leidosi būti stumdoma pagal okupacines XIX cariniuose Rusijos imperijos žemėlapiuose fiksuotas kartografines nuostatas, kur jai išvis netgi nebuvo palikta ežero akvatorijos.

Raudonos ir mėlynos linijų santykis pateiktoje kartoschemoje aiškiai demonstruoja neracionalių ir neekvivalentišką naujausią Vištyčio ežero tarpvalstybinį padalinimą bei LR interesams ežero „dalybose“ atstovavusios Vyriausybės komisijos neprincipingumą ar nesugebėjimą iškovoti tradicinės tokiems atvejams geometrinės medianinės tarpvalstybinio ežero dalos.

Vištyčio RP kraštovaizdžio kartoschemoje išskirtoms priežerinėje sausuminėje parko dalyje kraštovaizdžio apylinkėms teko ieškoti gamtiškai labiau motyvuotų ribų ežero akvatorijoje. Buvo pasirinkta šias sutartines ribas žymėti priartinant jas prie ežero farvaterio linijos, kuri atiboja dvi (rytinę ir vakarinę) ežero duburio dalis.