

## TERITORIJŲ PRITAIKYMO REKREACIJAI VERTINIMAS (KURTUVĖNŲ REGIONINIO PARKO PAVYZDŽIU)

**Justina SIPAVIČIŪTĖ**, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Inžinerijos fakultetas, el. paštas [justina.sipaviciute@vdu.lt](mailto:justina.sipaviciute@vdu.lt)  
**Virginija GURSKIENĖ**, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Inžinerijos fakultetas, el. paštas [virginija.gurskiene@vdu.lt](mailto:virginija.gurskiene@vdu.lt)

### Santrauka

Atliekant šį tyrimą buvo vertinama, kaip pasirinktos rekreacinės zonos Kurtuvėnų regioniniame parke pritaikytos rekreacinei veiklai, ir siekiama nustatyti, kokią įtaką paveldo ir kitų reikšmingų objektų lankymui turi žemės valdų planai. Rekreacinės zonos buvo apžiūrėtos ir įvertinamos vietoje. Zonomis reitinguoti buvo pasirinkta PROMETHEE programinė įranga. Naudojantis šia programa buvo nustatyta, kad rekreacijai geriausiai pritaikytos yra Geluvos ir Bubių rekreacinės zonos, mažiausiai tinkama yra Pašvinio zona. Tiriant žemės valdų planų įtaką lankyiniams objektams, buvo pasirinktas Vainagių piliakalnis, esantis Kurtuvėnų regioniniame parke. Buvo analizuojami žemės reformos žemėtvarkos projektai, kurie buvo rengti Vainagių kadastro vietovėje. Pagal šiuos žemės reformos Vainagių kadastrinėje vietovėje projektus buvo nustatyta, kad privažiavimui prie Vainagių piliakalnio visuomet buvo kelias, tačiau pirmuose žemės reformos žemėtvarkos projektuose tai nebuvo išskirta. Nuo 2002 m. „Vainagių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymas likusiame laisvame žemės fonde“ patvirtintame plane jau buvo pažymėtas servitutinis kelias, kuris leidžia lankytojams pasiekti šį objektą. Šis kelias pažymėtas ir žemės sklypų planuose. Todėl galima teigti, kad turistams ir vietiniams lankytojams yra sudarytos sąlygos pasiekti analizuojamą objektą.

**Reikšminiai žodžiai:** Kurtuvėnų regioninis parkas, rekreacinės zonos, žemės valdų planai.

### Įvadas

Steigiant regioninius parkus, vienas iš svarbių tikslų buvo dalį regioninių parkų teritorijų pritaikyti rekreacijai. Visuomenė vis dažniau kalba apie problemas, susijusias su saugomomis teritorijomis, jų naudojimu, dėl šios priežasties šiame tyrime siekiama detaliau atskleisti šių teritorijų naudojimo ypatumus, nustatyti kylančias problemas bei jų priežastis.

Saugomų teritorijų valdymas prasideda nuo tinkamos gamtos apsaugos ir gamtos tvarkymo. Antropogeninis poveikis, kuris susijęs su gamtos išteklių eksploatavimu, pramonės ir žemės ūkio plėtomis, sukelia kritines situacijas, todėl buvo pradėti antropogeninės veiklos ribojimai teritorijose, kurios yra svarbios gamtai, švietimui ir kultūrai (Ivavičiūtė, 2006).

Dažnai saugomos teritorijos vertinamos kaip vertingos ir būtinos biologinei įvairovei išsaugoti. Atliekami moksliniai tyrimai pagrindžia, kad didesnė tikimybė išsaugoti biologinę įvairovę bus sukūrus palankias sąlygas mažiau žmonių veiklos paliestose vietovėse. C. Gray, S. Hill, T. Newbold ir kiti (2016) nustatė, kad pasaulyje rūšių gausumas daugiau kaip 14,5proc. yra didesnis saugomose teritorijose.

Poilsis gamtoje ir turizmas svarbus daugeliui asmenų, ypač tiems, kurie prisideda prie tvarumo. P. L. Winter ir kt. (2019) nustatė, kad asmenys, mėgstantys laiką leisti gamtoje, kitaip suvokia ekologinę sistemą, todėl ir grįžtamasis ryšys yra teigiamas gamtos atžvilgiu. Šiam požiūriui pritaria R. E. Boostrom ir kt. (2020), jų atliktas tyrimas parodė, kad teigiamą emociją žmonėms sukelia ekologišku požiūriu stabilesnės teritorijos. Dėl šios priežasties turistai renkasi tvarias vietas ir patys prie tvarumo prisideda.

Taigi, saugomos teritorijos sukuria santykius tarp gamtos ir visuomenės, tačiau tai yra sudėtingas procesas, nes, viena vertus, žmonės mėgsta poilsį gamtoje, tačiau, kita vertus, tai tiesiogiai paveikia natūralią aplinką. Norint išvengti poveikio gamtai ir ją apsaugoti bei užtikrinti palankias sąlygas, kad išliktų kuo gausesnė biologinė įvairovė, kiekvienas turi imtis tam tikrų veiksmų.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti pasirinktos teritorijos pritaikymą rekreacijai.

#### Tyrimo uždaviniai

1. Įvertinti Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos pritaikymą rekreacijai;
2. Nustatyti žemės valdų projektų įtaką analizuojamo objekto lankymui.

### Tyrimų objektas ir metodai

Tyrimo objektas – Kurtuvėnų regioninio parko rekreacinės zonos.

Kurtuvėnų regioninis parkas apima dalį Šiaulių ir Kelmės rajonų teritorijų. Jis įsteigtas Kurtuvėnų kalvyno kraštovaizdžiui, kurį sudaro ežeringos ir miškingos vietovės, išsaugoti. Parkas skirtas išsaugoti gamtinę ekosistemą ir šio krašto kultūros paveldo objektus.

Tyrimui atlikti pasirinktos Kurtuvėnų regioninio parko rekreacinės zonos – Bubių, Pašvinio, Geluvos, Bijotės. Šios zonos buvo vertinamos jas aplankant vietovėje, vertinant ir lyginant tarpusavyje, taikant daugiakriterės analizės metodą. Analizei atlikti kriterijai buvo pasirinkti pagal jų įtaką rekreacijos plėtrai regioniniuose parkuose. Tyrimas atliktas naudojant PROMETHEE programinę įrangą. Šios įrangos pagalba buvo nustatytos tinkamiausios vietos rekreacijai esamose rekreacinėse zonose.

Surinktus duomenis susisteminius, naudojantis daugiakriterės analizės metodu (naudojantis PROMETHEE programa) buvo nustatytos geriausiai ir blogiausiai rekreacijai pritaikytos teritorijos. Teritorijų prastas pritaikymas rekreacijai gali turėti neigiamos įtakos lankytojų skaičiui jose.

Atliekant tyrimą, 2023 m. sausio mėnesį vizualiai vietovėje apžiūrėjus rekreacines zonas ir analizuojant literatūrą, pasirinkti kriterijai daugiakriterėi analizei atlikti ir nustatyta jų vertinimo struktūra (1 lentelė).

**1 lentelė.** Rekreacinių teritorijų vertinimo kriterijų detalizavimas

**Table 1.** Detailing of criteria for evaluation of recreational areas

Kriterijus	Kriterijaus detalizavimas
Atstumas iki artimiausio miesto (km)	Nustatytas matuojant keliais nuo zonos vidurio iki Šiaulių miesto centrinio pašto
Pasiekiamumas	1 –blogos būklės žvyrkelis, 2 –patenkinamos būklės žvyrkelis, 3 –geros būklės žvyrkelis, 4 –blogos būklės asfaltas, 5– geros būklės asfaltas.
Automobilių aikštelės	1 – nėra aikštelės, 2 – žvyro dangos aikštelė, pritaikyta kelioms mašinoms, 3 – žvyro dangos aikštelė, pritaikyta daugiau turistų, 4 – asfaltuota aikštelė, pritaikyta kelioms mašinoms, 5 – asfaltuota aikštelė, pritaikyta daugiau turistų
Dviračių takai	1 – nėra, 2 – yra.
Poilsio vietos	1 – netinkama poilsio vietė, 2 – trūksta inventoriaus, tinkamo poilsiu, 3 – pakankamai inventoriaus, tačiau netinkamos būklės, 4 – gerai išvystytos poilsio zonos, tačiau matyti nusidėvėjimo ženklų, 5 – puikiai išvystytos poilsio zonos, nusidėvėjimo nematyti
Tualetai	1 – nėra, 2 – griūvantys, 3 – nešvarūs, neprižiūrimi, 4 – būklė gera, tačiau neprižiūrima, 5 – būklė gera, švaru.
Informacijos teikimas	1 – nėra informacijos, nėra nukreipiančių ženklų, 2 – mažai informacijos, tačiau nėra nukreipiančių ženklų, 3 – pakankamai informacijos, yra nukreipiančių ženklų, 4 – daug informacijos, yra nukreipiančių ženklų
Pažintiniai takai	1 – nėra, 2 – yra
Vietos būklė	1 – yra šiukšlių, mažai šiukšliadėžių, aplinka neprižiūrima, 2 – mažiau šiukšlių, yra šiukšliadėžės, tačiau neprižiūrima aplinka, 3 – nėra šiukšlių, yra šiukšliadėžių, tačiau nepakankamai, atmetinai prižiūrima aplinka, 4 – daug šiukšliadėžių, todėl nėra šiukšlių, puikiai prižiūrima aplinka

Šaltinis: sudaryta pagal J. Buičenką (2022) ir autore

Source: compiled according to J. Buičenka (2022) and author

Tyrimui atlikti duomenys buvo renkami tuo pačiu metu juos vertinant pagal sudarytus kriterijus, fotografuojant, pasitelkus [www.maps.lt](http://www.maps.lt) internetinę svetainę buvo vertinamas atstumas nuo rekreacinės zonos centro iki Šiaulių miesto centrinio pašto. Iš Kurtuvėnų regioninio parko oficialaus internetinio puslapio ([www.krpd.lt](http://www.krpd.lt)) surinkta reikiama informacija kriterijams apibūdinti. Siekiant sužinoti, ar žemės valdų planuose yra užtikrintas patekimas į saugomus objektus, buvo išanalizuoti Žemės reformos žemėtvarkos projektai, rengti Šiaulių apskrities Bubių kadastro vietovei, ir kiti žemės valdų planai.

## Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

Atliekant tyrimą, buvo vykta į Kurtuvėnų regioninio parko rekreacinių zonų – Geluvos, Bubių, Pašvinio ir Bijotės – teritorijas. Tiriamose rekreacinėse zonose, atsižvelgiant į kriterijus ir siekiant juos įvertinti, apžiūros metu buvo surinkti daugiakriterėi analizei reikiami kriterijų įverčiai (2 lentelė).

**2 lentelė.** Rekreacinių zonų įvertinimas pagal kriterijus

**Table 2.** Evaluation of recreational areas according to criteria

Kryptis	Kriterijus	Rekreacinės zonos*			
		1.	2.	3.	4.
Min	Atstumas iki artimiausio miesto (km)	22,4	16,1	23,8	24,2
Max	Pasiekiamumas	5	3	5	3
Max	Automobilių aikštelės	2	5	5	5
Max	Dviračių takai	1	2	1	2
Max	Poilsio vietos	5	5	4	5
Max	Tualetai	5	5	1	4
Max	Informacijos teikimas	4	1	1	3
Max	Pažintiniai takai	2	1	1	1
Max	Vietos būklė	5	4	3	4

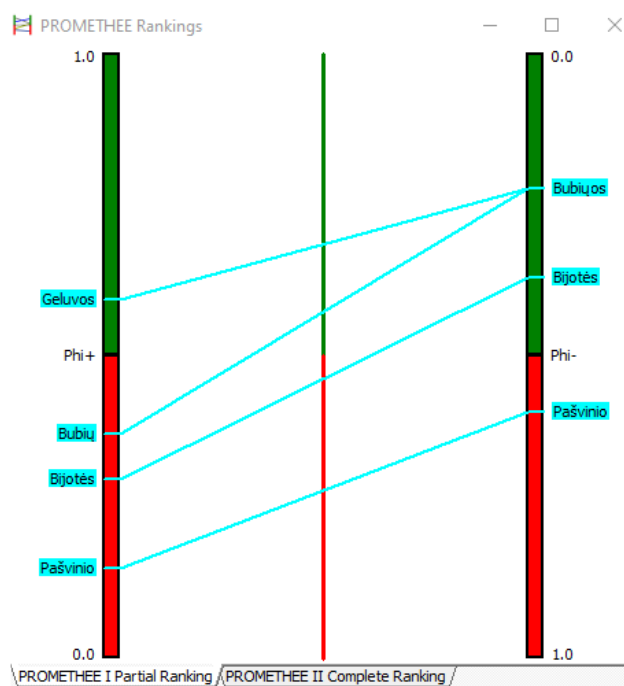
Paaiškinimas: \*1 – Geluvos, 2 – Bubių, 3 – Pašvinio, 4 – Bijotės rekreacinės zonos.

Naudojantis PROMETHEE programine įranga buvo atlikta analizė, skirta detaliai išsiaiškinti, kuri rekreacinė zona yra labiausiai pritaikyta rekreacijai. Daugiakriterės analizės pirmajame rezultate (1 pav.) matyti, kad didžiausia teigiama Phi reikšmė (grynasis srautas tarp neigiamų ir teigiamų savybių) yra Geluvos rekreacinėje zonoje (0,3704), antra pagal Phi teigiamą reikšmę yra Bubių rekreacinė zona (0,1481). Pagal blogiausią reikšmę pirmoje vietoje yra Pašvinio (-0,4444), antroje vietoje – Bijotės rekreacinė zona (-0,0741).

Rank	action	Phi	Phi+	Phi-
1	Geluvos	0.3704	0.5926	0.2222
2	Bubių	0.1481	0.3704	0.2222
3	Bijotės	-0.0741	0.2963	0.3704
4	Pašvinio	-0.4444	0.1481	0.5926

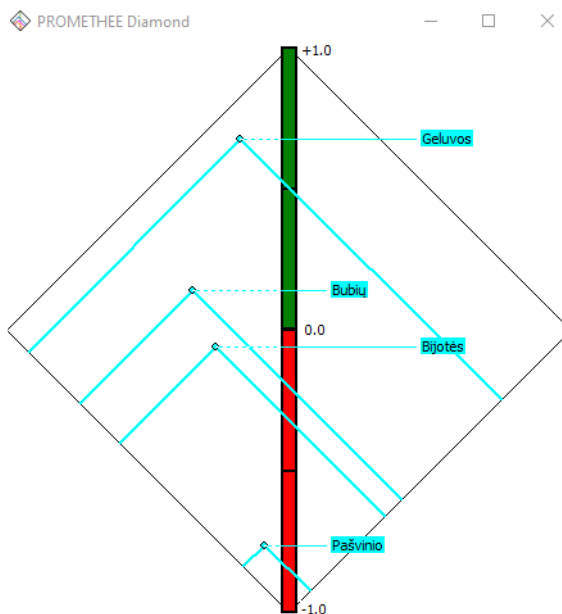
**1 pav.** Rekreacinių zonų daugiakriterio vertinimo rezultatai  
**Fig. 1** Results of multi-criteria evaluation of recreational areas

PROMETHEE dalinio reitingavimo teste (2 pav.) kairiajame stulpelyje pavaizduotas vertinimas pagal Phi+, viduryje – pagal Phi, o dešiniajame – Phi-. Kadangi testo rezultatams įtakos turi skirtingų kriterijų svarbumas, atliekamas gana tikslus reitingavimas. Nustatyta, kad pagal Phi+ pirmoje vietoje yra Geluvos rekreacinė zona, vadinasi, ši zona yra geriausiai pritaikyta rekreacijai. O pagal Phi- pirmoje vietoje yra Bubių rekreacinė zona, tai reiškia, kad pagal neigiamus veiksnius rekreacinėms teritorijoms ši zona turi mažiausiai silpnybių. Abiejuose stulpeliuose paskutinėje vietoje lieka Pašvinio rekreacinė zona, galima spręsti, kad ši teritorija yra blogiau pritaikyta rekreacijai už kitas analizuotas zonas.



**2 pav.** Dalinio reitingavimo testo rezultatai  
**Fig. 2** Partial ranking test results

Rezultatams užtikrinti buvo atliktas dominavimo testas (Diamond). Šio testo metu buvo pasirinkti keturi pagrindiniai kriterijai: atstumas iki artimiausio miesto, poilsio vietos, informacijos teikimas ir vietos būklė. Dominavimo testas (3 pav.) parodė, kad Geluvos rekreacinė zona yra dominuojanti tarp keturių rekreacinių zonų Kurtuvėnų regioniniame parke, o Pašvinio, kaip ir kituose testuose, užima žemiausia poziciją.



**3 pav.** Dominavimo testo rezultatai  
**Fig. 3** Diamond test results

Norint nustatyti žemėtvarkos projektų įtaką saugomų objektų pasiekiamumui, buvo pasirinktas Vainagių piliakalnis, kuris yra Kurtuvėnų regioniniame parke. Šis piliakalnis yra nesuforuotame žemės sklype. Norint atvykti prie šio piliakalnio reikia važiuoti keliu, kurio Nr. 215, ir tuomet pasukti į Laisvučių miško kelią, kuris veda link Vainagių kaimo. Nors remiantis Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu duomenimis, kelias yra suformuotas, šiame tyrime nagrinėjami žemėtvarkos planavimo dokumentai, norint įsitikinti, kad vietiniai gyventojai ir turistai visuomet turėjo privažiavimą prie Vainagių piliakalnio.

Pirmasis šioje kadastrinėje vietovėje žemėtvarkos planavimo dokumentas buvo „Vainagių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projektas“, kuris buvo patvirtintas 2000-09-29, šiame projekte nebuvo numatyto patekimo prie piliakalnio. Norint atvykti prie piliakalnio, pagal šį planavimo dokumentą reikėtų važiuoti per du privačius žemės sklypus. Tačiau kitame projekte, patvirtintame 2002-12-18 „Vainagių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymas likusiame laisvame žemės fonde“ (4a pav.), matyti jau raudonai pažymėtas servitutinis kelias, užtikrinantis patekimą prie Vainagių piliakalnio. Šis servitutinis kelias matomas ir tolesniuose projektuose (4 b pav.). Nustatyta, kad norintiems atvykti prie šio piliakalnio patekimas buvo užtikrintas 2002 m. .



**4 pav.** Žemės reformos žemėtvarkos projekto, patvirtinto 2002 m. gruodžio 18 d., ištrauka (a) ir , patvirtinto 2008 m. kovo 27 d., ištrauka (b)

**Fig. 4.** The Land Reform Land Management Project, approved in 2002 December 18, paragraph (a) and , approved in 2008 March 27, passage (b)

Atlikus analizę galima teigti, kad iš analizuojamų rekreacinių zonų labiausiai pritaikyta yra Geluvos rekreacinė zona, pagal pritaikomumą rekreacijai Bubių zona taip pat tinka, o Bijotės ir Pašvinio rekreacinės zonos nėra pritaikytos rekreacijai, nes joms reikia daugiau priežiūros. Kad būtų išnaudotos šių zonų galimybės, šiam tikslui įgyvendinti reikia

skirti lėšų. Tam, kad lankytojai galėtų aplankyti vertingus Kurtuvėnų regioninio parko objektus, kartu ir analizuotą lankytiną objektą – Vainagių piliakalnį, yra užtikrintas pateikimas..

## Išvados

1. Atlikus Kurtuvėnų regioninio parko rekreacinių zonų analizę buvo nustatyta, kad Geluvos rekreacinė zona yra geriausia rekreaciniu požiūriu (gauta Phi reikšmė yra 0,3704), mažiau surinko Bubių rekreacinė zona (gauta Phi reikšmė yra 0,1481), o prasčiausia rekreaciniu požiūriu yra Pašvinio rekreacinė zona (gauta Phi reikšmė -0,4444). Atsižvelgiant į kriterijus galima pastebėti, kad Geluvos rekreacinė zona neturi pritaikytų takų dviratininkams, visi likę kriterijai yra teigiami, o Pašvinio rekreacinėje zonoje nėra dviračių ir pažintinių takų, informacija apie šią zoną taip pat nesuteikiama, todėl turistams nežinant gali būti sunku ją rasti, nors šios teritorijos pasiekiamumas yra geras.

2. Nustatyta, kad pagal 2002 -12 -18 patvirtintą projektą buvo užtikrinamas pateikimas servitutiniu keliu iki analizuoto Vainagių piliakalnio. Tolesniuose projektuose tai buvo pažymėta aiškiau, o dabartiniuose parengtuose žemės sklypų planuose yra paliktas kelias, kad turistai tinkamai pasiektų šį svarbių rekreacinių objektą.

## Literatūra

1. Buičenka J. 2022. Teritorijų pritaikymo rekreacijai vertinimas (Gražutės regioninio parko pavyzdžiu). Akademija.
2. Gray, C. L., Hill, S. L., Newbold, T., Hudson, L. N., Börger, L., Contu, S., Hoskins A.J., Ferrier S., Purvis A., Scharlemann, J. P. 2016. Local biodiversity is higher inside than outside terrestrial protected areas worldwide. *Nature Communications*, Vol. 7(1), ID 12306.
3. Ivavičiūtė G. 2006. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valdymas. Vilnius, 71 p.
4. Kurtuvėnų regioninio parko direkcija. Prieiga per internetą: <https://www.krpd.lt> [žiūrėta 2023-02-12].
5. Lietuvos erdvinės informacijos portalas (2022). [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt> [žiūrėta 2023-02-12].
6. Su L., Hsu M. K., Boostrom R. E. 2020. From recreation to responsibility: Increasing environmentally responsible behavior in tourism. *Journal of Business Research*, Vol. 109, p. 557-573, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.055>
7. Winter P.L., Selin S., Cerveny L., Bricker K. 2020. Outdoor Recreation, Nature-Based Tourism, and Sustainability. *Sustainability*, Vol. 12(1), ID 81 <https://doi.org/10.3390/su12010081>

## ASSESSMENT OF TERRITORY ADAPTATION FOR RECREATION (EXAMPLE OF KURTUVĖNAI REGIONAL PARK)

### Summary

This study evaluates how the selected recreational areas in the Kurtuvėnai Regional Park are adapted for recreational activities and aims to determine the available heritage and other significant objects for visiting the land holdings plans. Recreational areas were inspected and evaluated on site. Zones were selected for ranking by PROMETHEE software. This program determined that Geluva and Bubiai recreational zones are best suited for recreation, Pašvinio is the most suitable zone. While studying the plans of the land holdings for attractions, the Vainagiai mound, located in the Kurtuvėnai Regional Park, was chosen. The land reform land management projects that were prepared in the Vainagiai cadastral area were analyzed. According to these land reform projects in the Vainagiai cadastral area, it was determined that there was always a road for the approach to the Vainagiai mound, but this was not distinguished in the first land reform land management projects. Since 2002 In the approved plan "Addition of land management project for the land reform of the Vainagiai cadastral area in the remaining vacant land fund", a servitude road has already been marked, which allows visitors to reach this object. This road is also marked in the land plot plans. Therefore, it can be said that tourists and local visitors are able to reach the analyzed object.

**Keywords:** Kurtuvėnai regional park, recreational areas, plans of land holdings.