

DARIUS KONTRIMAS

Vilniaus pilių valstybinio kultūrinio rezervato direkcija

A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius

darius.kontrimas@vilniauspilys.lt

LEGENDOS TOPOGRAFIJA: KUR DIDYSIS KUNIGAIKŠTIS GEDIMINAS SUMEDŽIOJO TAURĄ?

TURINYS

ANOTACIJA.....	4
ABSTRACT	5
1. ĮVADAS.....	6
2. KODĖL DABARTINIS TAURO KALNAS YRA APGAULĖ?	7
3. TAURO KALNAS BYCHOVCO KRONIKOJE	8
4. TAURO KALNAS IKI BYCHOVCO KRONIKOS.....	10
5. TAURO KALNAS VIRSTA GEDIMINO KALNU	13
6. PIRMOSIOS TAURO KALNO LOKALIZACIJOS ANTAKALNIO LINK	15
7. TAURO KALNAS IR DABARTINĖ OLANDŲ GATVĖ.....	17
8. KREIVOJI PILIS KAIP ORIENTYRAS TAURO KALNUI RASTI.....	18
8.1. Kur stovėjo Kreivoji pilis?	18
8.2. Kreivosios pilies dydis	20
9. DVI FOTOGRAFIJOS KAIP RAKTAS Į TAURO KALNO MĮSLĘ.....	22
10. TAURO KALNO POTENCIALIŲ VIETŲ MODELIAVIMAS	25
10.1. Kreivosios pilies apgultis	25
10.2. Bombardos ir patrankos	27
10.3. Svaidyklės: katapultos ir trebušetai	29
10.4. Lankai ir arbaletai	29
10.5. Modeliavimo rezultatai.....	30
11. TAI KUR GEDIMINAS SUMEDŽIOJO TAURĄ?.....	33
12. LITERATŪRA IR ŠALTINIAI.....	36
ILIUSTRACIJOS.....	40
Pav. 1. 1840 metų Vilniaus miesto plane identifikuojami antropogeniniai objektai, kurie matomi V. Zacharčiko 1866 metais darytose fotografijose.	40
Pav. 2. Matomumas nuo Bevardžio kalno 45° ir 50° kampu tose pozicijose, iš kurių 1866 metais, greičiausiai, buvo darytos V. Zacharčiko fotografijos.....	41
Pav. 3. Užupio priemiesčio dalies, užfiksuotos 1866 metais V. Zacharčiko darytoje fotografijoje Nr. 34 (viršuje), palyginimas su dabartiniu šešėliuotu reljefo 3D modeliu (apačioje).	42
Pav. 4. Olandų gatvės pietinės dalies, užfiksuotos V. Zacharčiko 1866 m. darytoje fotografijoje Nr. 28 (viršuje), palyginimas su dabartiniu šešėliuotu reljefo 3D modeliu (apačioje).....	43

Pav. 5. Dabartinio Kalnų parko ir jo prieigų reljefas pagal 1842 metų Vilniaus carinės tvirtovės planą.	44
Pav. 6. Kreivosios pilies kaštų paviršius (vidutinis greitis judant pėsčiomis kalvų šlaitais ir viršūnėmis).....	45
Pav. 7. Kelionės pėsčiomis Kreivosios pilies teritorijoje izochronos.	45
Pav. 8. Kreivosios pilies teritorijoje esančių kalvų papėdės taškai, iš kurių galėjo būti šturmuojama pati pilis. Vėliavėlėmis pažymėti tie papėdžių taškai, iš kurių „užgrobiamas“ didžiausias vidinis Kreivosios pilies plotas.	46
Pav. 9. Matomumas nuo Trijų Kryžių kalno rekonstruoto reljefo modelyje.	47
Pav. 10. Matomumas nuo Stalo kalno rekonstruoto reljefo modelyje.....	48
Pav. 11. Matomumas nuo Stalo kalno šiaurės vakarinio atragio rekonstruoto reljefo modelyje.	49
Pav. 12. Matomumas nuo Bekešo kalno rekonstruoto reljefo modelyje.	50
Pav. 13. Matomumas nuo Bevardžio kalno rekonstruoto reljefo modelyje.	51
Pav. 14. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu Kreivosios pilies citadelė yra Trijų Kryžių kalne.....	52
Pav. 15. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu Kreivosios pilies citadelė yra Bekešo kalne.	53
Pav. 16. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu panaudojant artileriją puolama pirmoji Kreivosios pilies gynybinė linija, esanti Stalo kalne, jo vakarinėje dalyje.	54
Pav. 17. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu panaudojant artileriją puolama pirmoji Kreivosios pilies gynybinė linija, esanti Stalo kalne, jo šiaurės vakariniame atragyje.	55
Pav. 18. Patrankų šūvių nuotolis, jeigu būtų šaudoma nuo Bevardžio kalno, jo centinės dalies.	56

Publikacijos ir joje pateikiamų iliustracijų autorius yra Darius Kontrimas. Publikacija yra mokslinio straipsnio rankraštis, todėl norint jo dalis panaudoti kituose darbuose reikėtų gauti autoriaus sutikimą.

Jeigu turite pastebėjimų, prašome kontaktuoti su autoriumi Dariumi Kontrimu, el. p. darius.kontrimas@vilniauspilys.lt arba bendruoju Vilniaus pilių valstybinio kultūrinio rezervato direktijos el. paštu, info@vilniauspilys.lt.

ANOTACIJA

Publikacijoje analizuojama Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografija, siekiant atsakyti į klausimą, kur galėjo būti legendinis Tauro kalnas – vieta, kurioje Lietuvos didysis kunigaikštis Gediminas, anot XVI a. naratyvinių kronikų, sumedžiojo taurą prieš susapnuodamas Geležinį Vilką. Tyrimas grindžiamas archeologinių, istorinių ir naratyvinių šaltinių analize, taip pat XIX a. pabaigos V. Zacharčiko dviejų fotografijų interpretacija ir hipotetiniu erdviniu modeliavimu. Ypatingas dėmesys skiriamas Bychovco kronikoje pateiktai topografiniai legendos informacijai.

Publikacijoje pakartojama ankstesnių tyrėjų išvada, kad dabartinis Tauro kalnas Pamėnkalnio gatvės rajone neturi istorinio pagrindo būti siejamas su Vilniaus įkūrimo legenda, o šio pavadinimo įtvirtinimas yra palyginti vėlyvas ir sietinas su XX a. vidurio vietovardžių sulietuvinimo procesu. Analizuojant XVI a. pradžios naratyvines kronikas nustatoma, kad Tauro kalnas buvo suvokiamas kaip atskiras, kraštovaizdyje dominuojantis objektas, esantis netoli Vilnios upės, tačiau netapatinamas nei su Gedimino, nei su Trijų Kryžių (Kreivuoju / Plikuoju) kalnu.

Svarbi tyrimo dalis skirta 1390 m. būsimo Lietuvos valdovo Vytauto kartu su kryžiuočiais vykdytos Kreivosios pilies apgulties analizei. Pasitelkus reljefo rekonstrukciją, GIS pagalba atliktą kelionės pėsčiomis kaštų ir matomumo modeliavimą, vertinamos galimos 1390 metais panaudotos artilerijos dislokacijos vietos ir tikėtinos pilies puolimo kryptys. Gauti rezultatai leidžia teigti, kad Tauro kalno reikėtų ieškoti ne Kreivosios pilies vidinėje erdvėje, bet už jos pirmųjų gynybinių linijų. Apjungus archeologinius, istorinius ir modeliavimo duomenis, siūlomos dvi tikėtinos Tauro kalno lokalizacijos: Stalo kalnas, kaip tai dar 2010 m. nurodė archeologas Gediminas Vaitkevičius, arba Bevardis kalnas prie dabartinės Olandų gatvės, Kalnų parko rytiniame pakraštyje.

Raktiniai žodžiai: Tauro kalnas; Vilniaus įkūrimo legenda; Geležinis Vilkas, tauras; Lietuvos didysis kunigaikštis Gediminas; Lietuvos didysis kunigaikštis Vytautas; Vokiečių ordinas; Bychovco kronika; Kreivoji pilis; Kalnų parkas; Olandų gatvė; Bevardis kalnas; viduramžių Vilnius; istorinė topografija; erdvinis modeliavimas; artilerija, GIS, Vilhelmas Juozapas Zacharčikas, fotografija.

ABSTRACT

This publication examines the topography of the Vilnius founding legend in order to address the question of where the legendary Tauras Hill may have been located—the place where, according to 16th-century narrative chronicles, Grand Duke Gediminas of Lithuania hunted a wild aurochs (tauras) before dreaming of the Iron Wolf. The study is based on an analysis of archaeological, historical, and narrative sources, as well as on the interpretation of two late-19th-century photographs by Wilhelm Józef Zacharczik and on hypothetical spatial modelling. Particular attention is paid to the topographical information contained in the Bychowiec Chronicle.

The publication reiterates the conclusion reached by earlier researchers that the present-day Tauras Hill in the Pamėnkalnis street area lacks a historical basis for association with the Vilnius founding legend, and that the establishment of this toponym is relatively late, linked to the mid-20th-century process of Lithuanianisation of place names. An analysis of early-16th-century narrative chronicles demonstrates that Tauras Hill was perceived as a distinct, landscape-dominant feature located near the Vilnia River, but was not identified with either Gediminas Hill or the Hill of Three Crosses (also known as the Crooked/Bare Hill).

A substantial part of the study is devoted to the analysis of the 1390 siege of the Crooked Castle (Kreivoji pilis), carried out by the future Grand Duke Vytautas together with the Teutonic Order. Using reconstructed terrain data and GIS-based modelling of pedestrian movement costs and visibility, the study evaluates possible locations of artillery deployment in 1390 and the most likely directions of the assault. The results indicate that Tauras Hill should be sought not within the inner space of the Crooked Castle, but beyond its first defensive lines. By integrating archaeological, historical, and modelling data, the publication proposes two possible locations for Tauras Hill: Stalas Hill, as suggested in 2010 by archaeologist Gediminas Vaitkevičius, or Bevardis (Nameless) Hill near present-day Olandų Street, on the eastern edge of Kalnų Park.

Keywords: Tauras Hill; Vilnius founding legend; Iron Wolf; aurochs (tauras); Grand Duke Gediminas of Lithuania; Grand Duke Vytautas of Lithuania; Teutonic Order; Bychowiec Chronicle; Crooked Castle; Kalnų Park; Olandu Street; Bevardis (Nameless) Hill; medieval Vilnius; historical topography; spatial modelling; artillery; GIS; Wilhelm Józef Zacharczik; photography.

1. ĮVADAS

Tauro kalno pavadinimas XVI a. Lietuvos metraščiuose minimas Vilniaus miesto įkūrimo legendos kontekste ir siejamas su Kreivosios pilies apgultimi 1390 metais. Tačiau šių metraščių pateikiama topografinė informacija nėra vienareikšmė ir reikalauja kritinio vertinimo. Minėti XVI a. tekstai, susiję su Vytauto laikų įvykiais, nėra tiesioginiai aprašomų įvykių liudytojai, o veikiau įvairių pasakojimų kompiliacijos, suformuotos jau iš vėlesnės – XVI a. – perspektyvos. Nors XVI a. metraščiuose aprašomi tie patys istoriniai įvykiai, skirtingi metraščių sudarytojai vietovardžius interpretavo nevienodai, o tai lėmė tiek Kreivosios pilies, tiek Tauro kalno lokalizacijų painiavą.

XVI a. metraščiuose Vilniaus miesto erdvėje išskiriami du kalnai, o tai jau sukėlė interpretacinių sunkumų tiek XVI a. pabaigos metraščių sudarinėtojams, tiek vėlesniems istorikams. Tikėtina, kad ankstyvajame Vilniuje Tauro kalnas ir Kreivasis kalnas buvo suvokiami kaip dvi skirtingos, simboliškai reikšmingos kraštovaizdžio dominantės.

Papildomą painiavą kėlė ir XIV–XV a. rašytiniuose šaltiniuose vartojami terminai „Kreivoji pilis“ ir „Kreivasis miestas“. Kaip įtikinamai parodė S. C. Rowell, metraščiuose šiais terminais dažnai apibūdinama ta pati įtvirtinta vietovė, nes tuo laikotarpiu sąvokos „pilis“ ir „miestas“ galėjo būti vartojamos sinonimiškai (Rowell, 2009, p. 115). Šią interpretaciją palaiko ir Gediminas Vaitkevičius, Kreivąją pilį laikydamas Kreivojo miesto citadele (Vaitkevičius, 2010a, p. 34). Siekiant išvengti dviprasmybių, šioje publikacijoje nuosekliai vartojamas terminas „Kreivoji pilis“.

Kadangi Tauro kalnas tiesioginiuose XIV–XV a. šaltiniuose minimas būtent Kreivosios pilies apgulties kontekste, jo lokalizavimas neatsiejamas nuo pačios Kreivosios pilies topografinio pagrindimo. Remdamasis Bychovco kronikos tekstu, archeologas Saulius Sarcevičius, kaip ir Gediminas Vaitkevičius, yra iškėlęs hipotezę, jog Tauro kalnu galėjęs būti Stalo kalnas (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 57; Vaitkevičius, Kiškienė, 2010, p. 14). Vis dėlto pačioje kronikoje Tauro kalno lokacija nėra konkretizuojama, o minėtų tyrėjų darbuose trūksta aiškiai suformuluotų argumentų, leidžiančių vienareikšmiškai sieti šį pavadinimą būtent su Stalo kalnu.

Šios publikacijos tikslas – kritiškai išanalizuoti XVI a. metraščiuose ir kituose istoriniuose pasakojimuose minimus topografinius elementus, susijusius su Vilniaus miesto įkūrimo legenda, ir juos lokalizuoti dabartinio Vilniaus geografijoje. Tyrime taikomi šaltinių kritikos metodai, pasitelkiami archeologiniai duomenys, viduramžių apgulties technikos žinios, XIX a. fotografijos bei kartografinė ir erdvinio modeliavimo analizės. Toks tarpdisciplininis požiūris leidžia ne tik iš naujo įvertinti Tauro kalno lokalizacijos hipotezes, bet ir patikslinti paties legendinio pasakojimo topografinį siužetą.

Publikacija taip pat svarbi ir metodologine prasme, nes joje pateikiami GIS įrankiais paremti modeliavimo algoritmai galėtų būti pritaikyti ir kitose vietovėse, nagrinėjant XIII–XV amžiaus istorinius įvykius. Be to, reikėtų pažymėti, kad šioje publikacijoje taikomi erdvinio modeliavimo ir GIS metodai yra suprantami tik kaip analitinės priemonės, skirtos ne faktinei praeities topografijai atkurti, bet tik galimų topografinių scenarijų identifikavimui. Reikia pabrėžti, kad XIV–XVI a. reljefo rekonstrukcija neišvengiamai remiasi supaprastintomis prielaidomis ir modelių generalizacija. Todėl gauti rezultatai šioje publikacijoje turi būti traktuojami ne kaip galutiniai įrodymai, bet kaip papildomas argumentavimo sluoksnis, leidžiantis patikrinti, ar XVI a. naratyviniuose šaltiniuose aprašomi įvykiai yra topografiškai įmanomi konkrečiame kraštovaizdyje.

2. KODĖL DABARTINIS TAURO KALNAS YRA APGAULĖ?

Nors daugumai vilniečių kalva, esanti Naujamiestyje, tarp Pamėnkalnio, V. Kudirkos ir Tauro gatvių, žinoma Tauro kalno pavadinimu, iš tiesų čia esanti reljefo forma yra ledynmečio suformuotos Neries upės kairysis krantas (terasinis poledynmečio slėnis) ir neturėtų būti laikoma kalnu (Guobytė, 2014, p. 32, 33, 47, 49).

Istoriniuose dokumentuose sutinkami keli šios vietovės pavadinimai: Velnio klanas, Pamėnkalnis, Moliakalnis, vėliau – ir Bufalo kalno pavadinimas. Velnio kalno pavadinimas pirmą kartą paminėtas Lietuvos valdovo Kazimiero Jogailaičio (1427–1492) 1441 m. sausio 7 d. privilegijoje Vilniaus miestui. Joje buvo aprašomos miesto ribos. Viena iš jų ėjo palei Nerį, o kita – palei Lukiškes iki Velnio kalno (Gudelis, 2020, p. 112).

Vilniaus Lukiškių teritorijos planuose, kurie datuojami 1646 ir 1648 metais, kalną primenanti Neries kairioji terasa, ant kurios šiuo metu planuojama pastatyti Nacionalinę koncertų salę, lenkų kalba įvardinta „Gora Czortowa“ (Velnio kalnas), o žemutinė jos dalis, palei dabartinę Pamėnkalnio gatvę, vadinama „Gora Gliniana“ (Molio kalnu, Moliakalniu) (Gudelis, 2020, p. 123; Jurkštas, 1972, p. 63; Jurkštas, 1985, p. 44–46; Meilus, 2008, p. 18, 21).

Taigi, XVII amžiuje dabartinis Tauro kalnas vadinamas Velniakalniu arba Moliakalniu, nors abu „kalnai“ galėjo būti atskiros, bet viena šalia kitos esančios kalvos (Meilus, 2008, p. 31, 40).

XVIII a. antrojoje pusėje dalis „kalno“ žemės buvo paskirta Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės matininkui, Stakliškių seniūnui Juzefui Teodorui Doroškevičiui – Bufalai (g. 1740; Józef Teodor Doroszkiewicz Bouffal)¹. Netrukus visa kalną primenanti reljefo forma gyventojų buvo pradėta vadinti pagal žemės sklypo savinininko pavardę – „ora Bouffalowa“ (Bufalo kalnas) (Gudelis, 2020, p. 123).

1790 metais Lauryno Gucevičiaus (1753–1798) braižytame Lukiškių priemiesčio plane, šiuo metu statomos Nacionalinės koncertų salės vieta, įvardijama kaip „Gora Bohufalowska“ arba „Bohufala“ (Meilus, 2008, p. 71). Šis „kalnas“ vadinamas Bufalo vardu ir 1798 metų dokumentuose, pagal kuriuos buvo skiriamas sklypas naujoms Vilniaus evangelikų liuteronų kapinėms (Gudelis, 2020, p. 117).

Mykolas Balinskis (1794–1864; Michał Baliński) „Vilniaus miesto istorijoje“, išleistoje 1836–1837 metais, aprašydamas Kazimiero Jogailaičio 1447 m. privilegiją, mini „<...> nemažą žemės plotą, nusidriekusį išilgai miesto sienos palei Viliją, o skersai – nuo Lukiškių priemiesčio iki Velnio, šiandien vadinamo Tauro, kalno <...>“ (Balinskis, 2007, p. 224). Juozapo Ignoto Kraševskio (1812–1887; Józef Ignacy Kraszewski) „Vilniaus istorijoje“ (1840 m.), aprašant Lukiškes, dar sutinkamas senasis kalno pavadinimas – Velnio kalnas (Kraševskis, 2014, p. 160). Adomo Honorio Kirkoro (1818–1886; Adam Honory Kirkor) 1856 metais išleistuose „Pasivaikščiojimuose po Vilnių ir jo apylinkes“ „kalnas“ įvardijamas kaip Bufalo kalnas, bet irgi nurodoma, kad jis kartais vadinamas ir Velnio kalno vardu (Kirkoras, 2012, p. 162).

Dabartinio Tauro kalno pavadinimo kilmę tyręs Antanas Gudelis, pažymi, kad po Antrojo pasaulinio karo (1939–1945) jau visuotinai buvo įsitvirtinęs Tauro kalno pavadinimas, tačiau nėra aišku, kada tiksliai tai įvyko (Gudelis, 2020, p. 120). Tačiau tokios transformacijos pradžia gali būti sietina su Vilniaus atgavimu 1939 metais. 1916, 1928 ir 1938 m. planuose teritorija tarp Pamėnkalnio–Pylimo ir K. Kalinausko–M. K. Čiurlionio gatvių dar vadinama „Bouffalo kalnu“ (orig. vok. Boufal Berg, orig. lenk. Góra Bouffalowa). O jau viename 1940 metų plane atsiranda pavadinimas „Tauro kalnai“.

¹ Apie Juzefą Teodorą Doroškevičių - Bufalą aprašyta Teodoro Žilinsko (Teodor Żychliński; 1836-1909) leidinyje „Złota księga szlachty polskiej“ (tomas 8, 1886, p. 5), tačiau jame nėra nurodyta Juzefo Teodoro Doroškevičiaus – Bufalo mirties data.

Kauno topografijos skyriaus 1940 m. plane sulietuvinintas „Boufalo kalnas“ gavo „Taurakalnio“ pavadinimą (Ambrulevičiūtė, 2024, p. 47).

Taigi, iš istorinių dokumentų matyti, kad teritorijos ties dabartine Pamėnkalnio gatve pavadinimai kito nuo XV a. vidurio, o dabartinį „Tauro kalno“ pavadinimą galutinai įgavo ne taip jau seniai – tik XX a. viduryje. Greičiausiai, Tauro kalno pavadinimą galutinai įtvirtino Vilniaus vietovardžių sulietuvinimo procesas, kuris įvyko po II pasaulinio karo, Lietuvai atgavus Vilniaus kraštą.

Tokiu būdu Tauro kalno, ant kurio šiuo metu statoma Nacionalinė koncertų salė, sieti su Vilniaus miesto įkūrimo legenda, tikrai nereikėtų. Galime tik konstatuoti, kad Vilniaus miesto savivaldybė šiam senajam Neries kairiajam šlaitui galėtų gražinti jo istorinį, jau nuo 1447 metų minimą pavadinimą – Velnio kalnas, arba iš bėdos pavadinti šį šlaitą (kalną) pagal jo papėdėje einančią gatvę – Pamėnkalniu.

3. TAURO KALNAS BYCHOVCO KRONIKOJE

Pirmiausia reikėtų pažymėti, kad, analizuojant Bychovco kroniką, būtina turėti omenyje jos sudarymo pobūdį ir kontekstą. Ši kronika nėra tiesioginis Vytauto laikų ar ankstesnių įvykių liudijimas, bet XVI a. pradžios literatūrinė konstrukcija, sudaryta kompiliavimo būdu, apjungiant ankstesnius metraščių sąvadás, skirtingos kilmės pasakojimus, o gal net ir sakinę tradiciją. Dėl šios priežasties kronikoje pateikiama topografinė informacija negali būti traktuojama kaip pažodinis realaus kraštovaizdžio aprašymas. Vis dėlto kronikos tekstas leidžia suprasti, kaip sostinės topografiją įsivaizdavo XVI a. pradžios vilnietis.

Tauro kalną arba gražų kalną, ant kurio Lietuvos didysis kunigaikštis Gediminas sumedžiojo taurą prieš susapnuodamas Geležinį vilką, randame keliuose 1519–1525 metais (Lietuvos metraštis, 1971, p. 30) rusėnų kalba sudarytos Bychovco kronikos epizoduose. Ryškiausias jo paminėjimas yra ten, kur pateikiama Vilniaus miesto įkūrimo legenda (Lietuvos metraštis, 1971, p. 71).

Pagal Rimanto Jaso (1929–2002) publikuotą Bychovco kronikos vertimą į lietuvių kalbą Lietuvos didysis kunigaikštis Gediminas „<...> ties Vilnios upe randa gražų kalną, ant kurio užtinka didžiulį žvėrį, taurą <...>“, ir jį sumedžioja. Kadangi buvo per vėlu grįžti į Trakus, valdovas apsinakvoja Šventaragio slėnyje ir miegodamas jis susapnuoja, kad „<...> ant kalno, kuris buvo vadinamas Kreivuoju, o dabar Plikuoju, stovi didžiulis geležinis vilkas, o jame staugia tarytum šimtas vilkų <...>“. Po žynio Lizdeikos pateikto sapno išaiškinimo, „<...> didysis kunigaikštis Gediminas <...> rytojaus dieną, <...> įkūrė vieną pilį Šventaragyje — Žemają, o antrą — Kreivajame kalne, kuris dabar vadinamas Plikuoju, ir toms pilims davė Vilniaus vardą“ (Lietuvos metraštis, 1971, p. 71).

Šiame epizode nesunku identifikuoti šiuos svarbiausius Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografinius elementus ir jų savybes:

- 1) valdovas sumedžioja taurą ne lygumoje, bet ant konkretaus kalno;
- 2) šis kalnas yra ties Vilnios upe (atstumas iki upės vagos nenurodytas);
- 3) Tauro kalnas tikrai yra kraštovaizdžio dominantė, nes jis įvardijamas kaip gražus (pvz., Jevrejinovo nuoraše kalnas vadinamas ne tik gražiu, bet ir aukštu; ПСРЛ, 1980, p. 222);
- 4) nėra duomenų, kaip toli nuo Tauro kalno yra Šventaragio slėnis, kuriame Lietuvos valdovas Gediminas pastato Vilniaus Žemutinę pilį;
- 5) nėra duomenų, kaip toli nuo Tauro kalno yra Kreivasis kalnas, kuris Bychovco kronikos sudarymo metu jau vadinamas Plikuoju kalnu;
- 6) kronikos sudarytojui yra akivaizdu, kad Kreivasis (Plikasis) kalnas, ant kurio Gediminas kitą dieną pastatė antrąją Vilniaus pilį, nėra tas pats kalnas, ant kurio

išvakarėse jis sumedžiojo taurą. Kitaip tariant, Geležinis vilkas staugė ant Kreivojo (Plikojo) kalno, o tauras buvo sumedžiotas ant kito, gražaus ir aukšto kalno.

Antras Bychovco kronikos epizodas, kuriame minimas legendinis Tauro kalnas, yra kronikos dalis, kurioje aprašomas didžiųjų kunigaikščių Algirdo ir Kęstučio 1345 metais įvykdytas karinis perversmas, kai iš sosto buvo pašalintas jų brolis Jaunutis. R. Jaso 1971 metais publikuotame Bychovco kronikos vertime į lietuvių kalbą rašoma, kad „<...> Kęstutis, greitai atjogęs į Vilnių, užėmė Vilniaus miestą; didysis kunigaikštis Jaunutis, išgirdęs apie tai, pabėgo į Taurakalnį ir tenai naktį peršalo” (Lietuvos metraštis, 1971, p. 74).

Vis dėlto sulyginus su 1975 metais publikuota Bychovco kronika rusėnų kalba, Tauro kalnas įvardijamas ne vienaskaita, kaip R. Jaso vertime, bet daugiskaita: tai yra Jaunutis pabėgo į Tauro kalnus („<...> wbieh w Turyi hory <...>”; ПСРЛ, 1975, p. 138). Taigi, iš antrojo epizodo sužinome, kad Tauro kalnas yra ne vienas kalnas, bet kalnų masyvas.

Trečiasis epizodas, kuriame minimas Tauro kalnas, yra dvi atskiros Bychovco kronikos žinutės, kuriose aprašoma 1390 metais Vokiečių ordino ir kunigaikščio Vytauto kariuomenių įvykdyta Vilniaus pilių apgultis.

Laikantis kronikoje pateikiamos įvykių sekos, trečiojo epizodo pirmojoje žinutėje nurodyta, kad „<...> Vytautas su visomis pajėgomis <...> apgulė Vilniaus miestą, ir pradėjo šturmuoti Kreivąją pilį bei šaudyti iš patrankų. Paėmė Kreivąją pilį, o lenkų <igula>, buvusi tuomet Aukštojoje pilyje, pasiliko ir kunigaikščio Vytauto į pilį neįsileido. <...> Vytautas, paėmęs Kreivąją pilį ir nuniokojęs kraštą, sugrižo pas vokiečius” (Lietuvos metraštis, 1971, p. 96).

To paties epizodo antroji žinutė jau tiesiogiai siejasi su Tauro kalnu. Anot kronikos sudarytojo, kryžiuočiams patarus, jog šaudymas patrankomis į medinius Kreivosios pilies įtvirtinimus norimo rezultato nesuteiks ir reikėtų taikyti į patį pilies kalną, kunigaikštis Vytautas, „<...> įkasė patrankas Tauro kalne, ant kurio didysis kunigaikštis Gediminas buvo nudėjęs taurą ir dėl to tas kalnas vadinasi Taurakalnis; įsakė šaudyti į Kreivąją kalną, ir nemaža to Kreivojo kalno su užtvaramis nuvertė <...>” (Lietuvos metraštis, 1971, p. 98). Atkreiptinas dėmesys, kad čia Tauro kalnas minimas ne daugiskaita, bet – vienaskaita, kaip ir Vilniaus miesto įkūrimo legendoje („<...> zakopal na hore Turey <...>”; „<...> y dla toho tuiu horu Tureju zowut’ <...>”; ПСРЛ, 1975, p. 147).

Trečiasis Bychovco kronikos epizodas suteikia daugiausia žinių apie galimą Tauro kalno topografiją:

- 1) Tauro kalną ir Kreivąją (Plikąją) kalną skiria patrankos šūvio nuotolis;
- 2) Vilniaus Aukštutinė pilis (dabartinis Gedimino kalnas) nėra tapatinamas nei su Tauro kalnu, nei su Kreivuoju (Plikuoju) kalnu;
- 3) Tauro kalnas yra vienas kalnas, bet ne kalvų masyvas.

Paskutinis Bychovco kronikos epizodas, kuriame minimas Tauro kalnas, tačiau nepateikiama jokios topografinės informacijos, yra 1429 metų Lucko suvažiavimo aprašymas. Šiame aprašyme nurodyta, kad „<...> didysis kunigaikštis Vytautas padovanojo imperatoriui didžiulį tauro ragą, to tauro, kurį didysis kunigaikštis Gediminas užmušė ant Vilniaus kalno, kurį dabar vadina Tauro kalnu” (Lietuvos metraštis, 1971, p. 117; („<...> ktoruiu teper zowut Turjeiu horoiu <...>”; ПСРЛ, 1975, p. 153). Čia Tauro kalnas irgi įvardintas vienaskaita.

Apibendrinant Bychovco kronikoje pateikiamą informaciją apie Tauro kalną, galima išskirti šias svarbiausias topografines ypatybes, kurios galėtų padėti lokalizuoti patį kalną:

- 1) Tai yra vienas kalnas, kurį XVI a. pradžioje vilniečiai jau vadino Tauro kalnu;
- 2) Tauro kalnas yra kraštovaizdžio dominantė, todėl jis gerai matomas Vilniaus panoramoje;
- 3) Tauro kalnas yra prie Vilnios (Vilnelės) upės arba netoli jos;
- 4) Tauro kalnas tikrai nėra kalnas, ant kurio ir dabar stovi Vilniaus Aukštutinė pilis. Kitaip tariant, Tauro kalnas nėra dabartinis Gedimino kalnas;
- 5) Tauro kalnas nėra ir Kreivasis (Plikasis) kalnas, ant kurio stovėjo Vilniaus Kreivoji pilis. Kitaip tariant, Tauro kalnas nėra dabartinis Trijų Kryžių (Kreivasis, Plikasis) kalnas;
- 6) Tauro kalnas nėra ir Šventaragis, kuriame valdovas Gediminas pastatė pirmąją pilį Žemutinės pilies vardu, kai antroji pilis buvo pastatyta ant Kreivojo (Plikojo) kalno;
- 7) Tauro kalnas yra netoli nuo Kreivosios pilies įtvirtinimų, juos skiria patrankos šūvio nuotolis.

4. TAURO KALNAS IKI BYCHOVCO KRONIKOS

Anot R. Jaso, Bychovco kronika sudaryta „kompiliavimo metodu“ (Lietuvos metraštis, 1971, p. 16–17), todėl, siekiant nustatyti, kokie šios kronikos epizodai, susiję su Tauro kalnu, yra sukurti Bychovco kronikos sudarytojo, o kurie buvo perimti iš ankstesnių Lietuvos metraščių, reikėtų trumpai panagrinėti, kaip Tauro kalnas vaizduojamas Trumpojo ir Viduriniojo (Platesniojo) sąvado nuorašuose.

Kadangi šio straipsnio tikslas nėra atlikti išsamios visų Lietuvos metraščių nuorašų (jų žinoma virš 20) analizės, o tik išskirti esminę topografinę informaciją, kuri leistų nustatyti Tauro kalno padėtį, tokiam palyginimui pasirinkome tik du nuorašus, kurie suteikia daugiausia informacijos, reikalingos Tauro kalno lokalizavimui:

- 1) Trumpojo sąvado Supraslio nuorašą, kuris 1980 metais publikuotas „Pilname rusų metraščių rinkinyje (t. 35)“ (toliau šį nuorašą tiesiog vadinsime – Trumpuoju sąvadu);
- 2) Viduriniojo (Platesnio) sąvado Poznanės Račinskių bibliotekos nuorašą, kuris pateiktas Kęstučio Gudmanto 2024 metais publikuotoje „Lietuvos ir Žemaitijos Didžiosios kunigaikštystės kronikoje“ (toliau šį nuorašą tiesiog vadinsime – Viduriniojo sąvadu).

Taip pat reikėtų pažymėti, kad šioje publikacijoje laikomės R. Jaso suformuluotų nuostatų, kad Trumpojo sąvado sudarymas datuojamas apie 1446 metus, kai Vidurinysis sąvadas parengtas ne vėliau kaip iki 1519 metų, o Bychovco kronika – ne vėliau kaip 1525 metais (Lietuvos metraštis, 1971, p. 30).

Trumpajame sąvade nerasime nei Vilniaus miesto įkūrimo legendos, nei Tauro kalno. Iš visų aukščiau išskirtų keturių Bychovco kronikos epizodų, susijusių su Tauro kalnu, šiame sąvade galime aptikti tik tris epizodus, kurie koreliuotų su Bychovco kronikos tekstu, kai yra minimas Tauro kalnas. Tai būtų: 1) apie Jaunučio pabėgimą iš Vilniaus pilių 1345 metais; 2) apie Kreivosios pilies puolimą 1390 metais ir 3) apie 1429 metais įvykusį Lucko suvažiavimą.

Trumpajame sąvade, aprašant kunigaikščių Algirdo ir Kęstučio įvykdytą karinį perversmą 1345 metais, nurodoma, kad Jaunutis pabėgo ne į konkretų kalną, bet į kalnus, tačiau neįvardijama, kad šie kalnai turi Tauro ar kitą vardą (ПСРЛ, 1980, p. 61).

Taip pat Trumpajame sąvade nerasime informacijos, kad kunigaikštis Vytautas patrankas įkasė į Tauro kalną ir jų pagalba smogė Kreivosios pilies įtvirtinimams.

Vytauto veiksmai pateikti labai lakoniškai, apsiribojant trumpa žinute, jog būsimas Lietuvos valdovas pradėjo Kreivosios pilies apgultį, o tam buvo pasitelktos patrankos ir galiausiai pilis buvo užimta. Be to, reikėtų pažymėti, kad Trumpajame sąvade, perteikiant batalijas prie Kreivosios pilies, nurodyta, kad tuo metu Vilniaus Aukštutinėje pilyje buvo lenkų karių įgula, kuri neįsileido iš Kreivosios pilies mėginančio sprukti Lenkijos karaliaus Jogailos brolio, kunigaikščio Karigailos (ПСРЛ, 1980, p. 65).

Aprašant 1429 metų Lucko suvažiavimą, Trumpasis sąvadas yra dar lakoniškesnis. Tiesiog nurodo, kad suvažiavimo svečiai išlydėti su daug dovanų, tačiau apie kam nors įteiktus tauro ragus neužsimenama (ПСРЛ, 1980, p. 57).

Iš Trumpojo sąvado akivaizdu, kad Vilniuje tikrai buvo mažiausiai dvi pily: Vilniaus Aukštutinė pilis, kurią gynė lenkų įgula, ir Vilniaus Kreivoji pilis, kurią šturmavo Vytautas. Taip pat minėtas sąvadas aiškiai pasako, kad Kreivoji pilis buvo puolama pasitelkus patrankas.

Tauro kalno nepaminėjimas Trumpajame sąvade dar nereiškia, kad šio kalno Trumpojo sąvado sudarymo metu nebuvo. Neatmestina aplinkybė, kad Tauro kalnas galėjo būti toks akivaizdus, jog Trumpojo sąvado sudarytojui pasirodė, kad jo net neverta minėti.

Pirmą kartą Vilniaus miesto įkūrimo legenda ir Tauro kalnas atsiranda Viduriniajame sąvade arba, kitaip tariant, – „Lietuvos ir Žemaičių Didžiosios kunigaikštystės kronikoje“. Taigi, Vilniaus miesto įkūrimo legendos, taip pat ir Tauro kalno, sukūrimą arba užfiksavimą raštu galime datuoti ne vėliau kaip 1519 metai (Lietuvos metraštis, 1971, p. 30).

Viduriniajame sąvade Jaunutis dar bėga į bevardžius kalnus, bet jau bėga basas (ПСРЛ, 1980, p. 154), o viename iš šio sąvado nuorašų jis bėga ne tik į kalnus, bet ir į slėnį („v dol“; ПСРЛ, 1980, p. 85). Viduriniajame sąvade aiškiai nurodoma, kad kunigaikštis Vytautas neabejotinai atakuoja Vilniaus Kreivąją pilį patrankomis ir ją užima, o, priklausomai nuo nuorašo, į Vilniaus Aukštutinę pilį, kurią tuo metu gynė lenkų įgula (ПСРЛ, 1980, p. 158), yra neįleidžiamas Skirgaila, Karigaila ar net pats Vytautas.

Viduriniojo sąvado Račinskių nuoraše žinių apie 1429 m. Lucko suvažiavime dalintas dovanas iš viso nėra (ПСРЛ, 1980, p. 163). Taip pat Viduriniojo sąvado nuorašose nekalbama apie Vytauto dovanotus tauro ragus 1429 m. Lucko suvažiavimo dalyviams.

Kalbant apie Viduriniajame sąvade sukonstruotą Vilniaus miesto įkūrimo legendą, būtina pažymėti, kad jos pradžia analogiška Bychovco kronikai: Vilniaus įkūrimas siejamas su didžiojo kunigaikščio Gedimino prie Vilnios (Vilnelės) upės sumedžiotu tauru ant gražaus kalno, kuris jau sudarytojų laikais vadinamas Tauro kalnu (ПСРЛ, 1980, p. 153).

Taigi, galime įtarti, kad laikotarpyje nuo 1446 iki 1519 m., inspiruota sakinės istorijos pasakojimų (padavimų, sakmių, prisiminimų ir pan.) arba tiesiog vaizduotės dėka, sukonstruojama ir raštu užfiksuojama Vilniaus miesto įkūrimo legenda, kurios neatskiriama dalimi tampa ir Tauro kalnas. Nepaisant to, kas įkvėpė sukurti šią legendą, net ir prieš daugiau kaip 500 metų, norint, kad skaitytojas patikėtų legenda, ji negalėjo būti konstruojama remiantis išgalvotais dalykais. Ji tikrai turėjo vadovautis nors keliais realiais egzistuojančiais objektais – kaip erdvės ir (ar) laiko orientyrais. Legendoje Lietuvos valdovas Gediminas čia tarnauja kaip patikima įvykių laiko ašis, o Tauro kalnas, Kreivasis (Plikasis) kalnas ir Šventaragis – kaip realiai egzistuojantys geografiniai objektai. Vadinasi, labai tikėtina, kad Viduriniojo sąvado sudarymo metu (ne vėliau kaip iki 1519 m.) Vilniuje ar jo apylinkėse tikrai būta kalno, vadinamo Tauro kalnu, ir jis tikrai buvo kraštovaizdžio dominantė. Kitu atveju tiek klausytojai, tiek skaitytojai sukurtą Vilniaus įkūrimo legendą būtų sutraktavę kaip stebuklinę pasaką.

Taip pat reikėtų paminėti, kad Vidurinysis sąvadas nedviprasmiškai įtvirtina du svarbius dalykus, susijusius su Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografija: 1) Geležinis vilkas staugia ant Kreivojo (Plikojo) kalno; 2) didysis kunigaikštis Gediminas pastato dvi pilies – pirmąją Šventaragyje, vadinamą Žemutinę, o antrąją – ant Kreivojo (Plikojo) kalno; 3) abejoms pilims Lietuvos valdovas Gediminas suteikia bendrinį, t. y. skėtinį, vietovardį – Vilniaus vardą (ПСПЛ, 1980, p. 96, 153, 181, 201, 222). Taigi, Vidurinysis sąvadas įtvirtina šiuos bazinius topografinius elementus, kurie turėtų padėti lokalizuoti Tauro kalną:

- 1) Vilniuje yra Šventaragio slėnis ir čia įkuriama Vilniaus Žemutinė pilis;
- 2) Vilniuje yra Kreivasis (Plikasis) kalnas, ant kurio pastatoma antra Vilniaus pilis;
- 3) Vilniuje yra Vilniaus Aukštutinė pilis, kuri nėra nei Vilniaus Žemutinė pilis, nei antroji pilis, kuri buvo pastatyta ant Kreivojo (Plikojo) kalno;
- 4) Vilniaus Aukštutinę pilį Kreivosios pilies apgulties metu gynė lenkų karių įgula;
- 5) Tauro kalnas yra gražus kalnas prie Vilnios (Vilnelės) upės.

Visus šiuos bazinius topografinius elementus vėliau perėmė ir Bychovco kronikos sudarytojas. Gaila, bet Viduriniojo sąvado sudarytojas neapibūdino šių topografinių elementų padėties vienas kito atžvilgiu. Šį navigacinį trūkumą, aprašydamas Kreivosios pilies apgultį, sąmoningai ar netyčia ištaisė Bychovco kronikos sudarytojas, nurodydamas, kad kunigaikštis Vytautas į Tauro kalną įkasė patrankas ir jomis apšaudė Vilniaus Kreivąją pilį.

Apibendrinus, ką žinome apie Tauro kalną iš naratyvinių XVI a. pradžios pasakojimų, užfiksuotų iki Bychovco kronikos, galime konstatuoti, kad:

1. Tauro kalno, kaip ir Vilniaus miesto įkūrimo legendos, dar nėra Trumpajame sąvade (baigtas rengti apie 1446 m.), tačiau jis atsiranda Viduriniajame sąvade (baigtas rengti ne vėliau kaip iki 1519 metų).

2. Didžiojo kunigaikščio Jaunučio pabėgimo istorija yra užfiksuota tiek Trumpojo, tiek Viduriniojo sąvado nuorašuose, bet tik Bychovco kronika nurodo, jog Jaunutis bėgo slėptis į Tauro kalnus. Tiek Trumpajame, tiek Viduriniajame sąvade apsiribojama nurodyti tik tai, kad buvo bėgama į kalnus (viename iš nuorašų kartu su kalnais minimas ir slėnis). Be to, lyginant Trumpojo ir Viduriniojo sąvado nuorašus, XVI a. pradžioje Jaunutis jau bėga į kalnus basomis. Tai leistų daryti prielaidą, kad Viduriniojo sąvado sudarytojas manė, kad kunigaikščio Kęstučio suorganizuotas Vilniaus pilių šturmas buvo žaibiškas, nes kitaip būtų sunku paaiškinti, kodėl Jaunutis nesugebėjo pasirūpinti tinkama avalyne, dėl ko vėliau nušalo kojas. Vadinasi, kalnai, kuriuose slėpėsi nuverstasis didysis kunigaikštis, turėjo būti gana netoli Vilniaus pilių. Matyt dėlto, jau rengiant Bychovco kroniką, jos sudarytojas sąmoningai tuos kalnus sutapatino su gražiu Tauro kalnu prie Vilnios (Vilnelės) upės.

3. Viduriniojo sąvado nuorašai nepateikia jokios tikslesnės geografinės informacijos kiekvienos Vilniaus pilies atveju. Visiškai neaišku, kiek toli Tauro kalnas yra nuo Šventaragyje pastatytos Vilniaus Žemutinės pilies, koks atstumas skiria Tauro kalną nuo Kreivosios pilies kalno ir koks atstumas yra tarp Tauro kalno ir Vilniaus Aukštutinės pilies, kurią gina lenkų karių įgula.

4. Vidurinysis sąvadas aiškiai suformuoja bazinius Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografinius elementus, o tai leidžia suformuoti pagrindinius topologinius būsimos kartografinės analizės teiginius:

4.1. Tauro kalnas tikrai nėra kalnas, ant kurio stovi Vilniaus Aukštutinė pilis, nes Viduriniojo sąvado nuorašai aiškiai nurodo, kad tai du skirtingi kalnai;

4.2. Tauro kalnas nėra ir Kreivasis (Plikasis) kalnas, nes kitu atveju Viduriniojo sąvado sudarytojai, pateikdami Vilniaus miesto įkūrimo legendą, tikrai paminėtų, kad tiek tauras, tiek Geležinis vilkas pasirodė ant to pačio kalno;

4.3. Tauro kalnas nėra ir Šventaragio slėnio, t. y. Vilniaus Žemutinės pilies, dalis. Kitaip tariant, Tauro kalnas – tai atokiau nuo Šventaragio slėnio esantis geografinis objektas, kuris XVI a. pradžioje aiškiai matomas Vilniaus miesto panoramoje.

5. Vidurinysis sąvadas įtvirtina, kad Šventaragyje didysis kunigaikštis Gediminas pastato ne Vilniaus Aukštutinę ir ne Vilniaus Kreivąją, bet – Vilniaus Žemutinę pilį.

Taigi, tenka konstatuoti, kad tiek Bychovco kronika, tiek jos pirmtakas – Vidurinysis sąvadas, aiškiai apibrėžia, kad Vilniuje XIV a. egzistavo mažiausiai trys pily: Šventaragio slėnyje – Vilniaus Žemutinė pilis, antroji – ant Kreivojo (Plikojo) kalno, ir Vilniaus Aukštutinė pilis, kurią gynė lenkų įgulą ir ją nesunku lokalizuoti dabartiniame Gedimino kalne. Be to, abu naratyviniai šaltiniai aiškiai pasako, kad Tauro kalnas yra atskiras kalnas, kuris dominuoja miesto panoramoje.

Tokią Vilniaus topografinę struktūrą patvirtina ir istoriniai dokumentai, kurie buvo parengti Lietuvos valdovų pavedimu. Vienas iš tokių pagrindinių dokumentų, kuris koreliuotų su legendos siužetu, būtų Lenkijos ir Lietuvos valdovo Jogailos skundas prieš Vokiečių ordiną, kuris buvo pateiktas 1416 metais Konstanco visuotiniame bažnyčios susirinkime. Minėtame skunde aiškiai nurodyta, kad Vilniuje yra trys pily (lot. k. „<...> Wilnam, qui locus est insignior in partibus Litwannie, in quo *tria castra* sunt situata <...>“; Rowell, 2009, p. 120), o viena iš pilių vadinama Kreivąja pilimi (lot. k. „<...> *tria castra* sunt situata, quorum *unum vocatur Curvum castrum* <...>“; Rowell, 2009, p. 120). Pastaroji pilis, anot Jogailos, buvo viena iš stipriausių Vilniaus pilių (lot. k. „<...> in eo castro <...>, fuit multitudo armatorum, quod per potenciam ipsam *acquiri non fuit possibile* <...>“; Rowell, 2009, p. 120).

Apibendrinant galime konstatuoti, kad 1390 metais Vilniuje tikrai būta trijų pilių, iš kurių viena vėliau, jau 1416 metais, tikrai vadinama Kreivosios pilies vardu. Taip pat reikėtų konstatuoti, kad Vilniuje apie 1519 metus tikrai būta kalno, kuris vilniečių buvo vadinamas Tauro kalnu ir kuris tikrai dominavo miesto panoramoje. Be to, šis kalnas nebuvo tapatinamas nei su dabartiniu Gedimino, nei dabartiniu Trijų Kryžių kalnu. Ir tikrai jis nebuvo dabartinis Tauro kalnas Pamėnkalnio gatvės rajone.

5. TAURO KALNAS VIRSTA GEDIMINO KALNU

Nepaisant XVI a. naratyvinėse kronikose išdėstytos gana aiškios Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografijos, tiek Tauro kalnas, tiek Kreivoji pilis, kaip atskiri geografiniai objektai, beveik 500 metų dingo iš Vilniaus miesto kraštovaizdžio.

Matyt, toks dingimas sudarė ir sąlygas po II pasaulinio karo (1939–1945) susiformuoti melagingai miesto legendai, jog Tauro kalnas yra Naujamiestyje, kur dabar planuojama statyti Nacionalinę koncertų salę.

Visos šios navigacinės sumaišties pradininku reikėtų laikyti XVI a. II pusės istoriką Motiejų Strijkovskį (Maciej Strykowski; 1547– apie 1593), kuris, praėjus beveik 60 metų nuo Bychovco kronikos sudarymo, 1582 metais Karaliaučiuje, lenkų kalba išleistoje „Lenkijos, Lietuvos, Žemaičių ir visos Rusios kronikoje“ perdėliojo Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografiją.

Tyrėjas R. Jاسas nurodo, kad M. Strijkovskis, rengdamas savo kroniką, greičiausiai, naudojosi Bychovco ar jam labai artima kronika, kurią pats istorikas vadino „rusišku metraščiu“ (Lietuvos metraštis, 1971, p. 8–9). Anot R. Jaso, M. Strijkovskis išstisus to „rusiško metraščio“ fragmentus pateikė savo kronikoje beveik pažodžiui

(Lietuvos metraštinis, 1971, p. 9). Be to, M. Strijkovskis, savo kronikoje, aprašydamas vėlyvesnius įvykius negu 1506 metai, nebemini „rusiškojo metraščio“, su kuriuo prieš tai nevengdavo ir pasiginčyti (Lietuvos metraštinis, 1971, p. 14). Nepaisant to, dėl mums nežinomų priežasčių, M. Strijkovskis aprašydamas įvykius, susijusius su mūsų išskirtais Bychovco kronikos epizodais, kuriuose minimas Tauro kalnas, pateikė alternatyvią Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografiją.

Pirmiausia, M. Strijkovskis, aprašydamas 1345 metų karinį perversmą (Kronikos 12-a knyga, 1-ji dalis), nurodo, kad kunigaikštis Kęstutis lapkričio mėnesį, užėmė abi Vilniaus pilis: tiek Aukštutinę, tiek Žemutinę, kuri dar vadinama Kreivąja pilimi. Jaunutis tuo metu gulėjo lovoje ir iš netikėtumo pabėgo basas į kalnus tarp miškų. Taigi, M. Strijkovskis nenurodo, kad Jaunutis pabėgo į Tauro kalną ar Tauro kalnus, o priešingai – pabėgimo vietą įvardina, kaip laukinę priemiesčio teritoriją be aiškesnių tikrinių vardų – „kalnai tarp miškų“ (Daniłowicz, 1846a, p. 3).

Antra, M. Strijkovskis, aprašydamas Vilniaus miesto įkūrimo legendą (Kronikos 11-a knyga, 4-oji dalis), pateikia topografinius elementus, kurie iš esmės skiriasi nuo informacijos, esančios Viduriniajame sąvade ar Bychovco kronikoje. Pagrindinė M. Strijkovskio įvesta naujovė yra tai, kad Lietuvos valdovas Gediminas sumedžiojo taurą ant kalvos, ant kurios stovi Vilniaus Aukštutinė pilis (dabartinis Gedimino kalnas), ir nurodo, kad ši kalva vadinama ir Tauro kalno vardu. Ant to pačio kalno, t. y. ant dabartinio Gedimino kalno, Lietuvos valdovas regėjo ir staugiantį Geležinį vilką (Daniłowicz, 1846, p. 370–372). Kitaip tariant, pagal M. Strijkovskį dabartinio Gedimino kalno kitas vardas būtų Tauro kalnas.

Toliau pasakodamas Vilniaus miesto įkūrimo legendą, M. Strijkovskis nurodo, kad didysis kunigaikštis Gediminas, išklausęs sapno išaiškinimo, nedelsdamas ant Tauro kalno (dabartinio Gedimino kalno) pradėjo statyti mūrinę Vilniaus Aukštutinę pilį, o Vilniaus Žemutinę pilį – Šventaragio slėnyje, kuris tuo metu dar buvo vadinamas ir alternatyviu tikriniu vardu – Kreivasis slėnis. Anot M. Strijkovskio, Žemutinė pilis buvo medinė, ji buvo su išsikišusiais bokštais ir sienomis. Kitaip tariant, ji dėl savo formos buvo „šleiva“, „kreiva“. Dėl šios priežasties, anot M. Strijkovskio, ji dar buvo vadinama ir Kreivosios pilies vardu (Daniłowicz, 1846, p. 372).

Trečia, M. Strijkovskis aprašydamas Vytauto ir kryžiuočių kariuomenės įvykdytą Vilniaus pilių apgultį (Kronikos 13-a knyga, 7-oji dalis) nurodo, kad ši kariuomenė apgulė ne ką kitą, bet Vilniaus Žemutinę pilį, kuri tuo metu buvo vadinama Kreivąja pilimi. Žemutinę (Kreivąją) pilį išdavikai padegė iš vidaus ir joje žuvo 14 tūkst. žmonių. Likusios gynėjų pajėgos, daugiausia lenkų kariai, drąsiai gynė Vilniaus Aukštutinę pilį (dabartinis Gedimino kalnas), kuri nuolat buvo apšaudoma iš patrankų.

Tai, ką M. Strijkovskis savo kronikoje iš esmės pakeičia Vilniaus miesto įkūrimo legendoje ir Tauro kalno lokalizacijoje?

Pirma, Bychovco kronikoje ir Viduriniajame sąvade aiškiai minimas Kreivasis arba Plikasis kalnas virsta žemuma, t. y. Šventaragio slėniu, nes M. Strijkovskis nedviprasmiškai nurodo, kad Šventaragio slėnio antrasis vardas yra Kreivasis slėnis. Kitaip tariant, Šventaragio slėnį pavadinęs Kreivuoju slėniu, visą Bychovco kronikoje minimą Kreivosios pilies apgultį iš kalno nuleidžia į apačią, į Vilniaus Žemutinės pilies teritoriją. Net pateikė papildomą argumentaciją, kodėl Žemutinė pilis dar vadinama ir Kreivąja, nes ji visa buvo medinė, su išsikišusiais bokštais ir sienomis, t. y. „šleiva“, „kreiva“.

Antra, jeigu Bychovco kronikoje ir Viduriniajame sąvade nedviprasmiškai nurodoma, kad Lietuvos valdovas Gediminas Šventaragio slėnyje pastato Vilniaus Žemutinę pilį, o kitą pilį – ant kalno, ant kurio staugė Geležinis vilkas, kuris vadinamas Kreivuoju arba Plikuoju, Tai M. Strijkovskis legendos topografiją pakeičia iš esmės. Anot jo, Lietuvos valdovas Geležinį Vilką sapne pamato ne ant Kreivojo (Plikojo) kalno,

bet ant Tauro kalno (dabartinio Gedimino kalno). Taigi, Tauro kalnas tampa ne tik tauro, bet ir Geležinio Vilko pasirodymo vieta.

Trečia, M. Strijkovskis, aprašydamas 1390 metų Vilniaus pilių apgultį, jau nebemini, kad Vytautas nuo Tauro kalno apšaudė Kreivą kalną. Iš gana iškalbingo Bychovco kronikos siužeto belieka labai lakoniška ir topografiškai transformuota žinutė, kad Vytautas su kryžiuočiais patrankomis apšaudė Vilniaus Aukštutinę pilį, bet nenurodė, iš kur tai buvo daroma. Susidaro įspūdis, kad ši aplinkybė (iš kur buvo šaudyta) buvo nutylėta specialiai, nes ir tais laikais iš žemumos šaudyti į gynybines sienas, esančias gana aukštai, būtų gana sudėtingas karinis uždavinys, nes su patrankomis reikėjo atsistoti panašiam aukštyje, t. y. susitapatinti su dabartinio Gedimino kalno viršutine dalimi. Artimiausia vieta, kur tai buvo galima padaryti buvo tik viena – nuo dabartinio Kalnų parko teritorijos. Kodėl šią aplinkybę nutylėjo M. Strijkovskis, lieka paslaptimi, nors žinome, kad jis pats buvo gana patyręs karys (buvo įstojęs į Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės karines pajėgas; 1564–1574 metais dalyvavo kare prieš Maskvą; Narbutas, 2011, p. 106).

Taigi, iš pirmo žvilgsnio M. Strijkovskio įvestos Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografinės transformacijos lyg ir nereikšmingos, bet, įvertinus vietovės, kurioje rutuliuojasi legendos siužetas, mastelį – šios korekcijos tampa milžiniškomis. Tokiu būdu, iš Bychovco kronikoje ir Viduriniajame sąvade esančių keturių atskirų geografinių objektų (Šventaragio slėnis su Vilniaus Žemutine pilimi, Tauro kalnas, Kreivasis kalnas ir Vilniaus Aukštutinė pilis) M. Strijkovskio kronikoje lieka tik du: Tauro kalnas sutapatinamas su Gedimino kalnu (Vilniaus Aukštutinė pilimi), Kreivasis (Plikasis) kalnas virsta Šventaragio slėniu ir sutapatinamas su Vilniaus Žemutine pilimi. Kodėl taip padarė XVI a. II pusės istorikas, išlieka paslaptimi. M. Strijkovskio 1582 metais perdaryta Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografija iš esmės išsilaikė iki pat XX a. vidurio, t. y. beveik 500 metų.

Vis dėlto, vertinant Motiejaus Strijkovskio pateiktą Vilniaus miesto įkūrimo legendos versiją, svarbu pabrėžti, kad jo kronika negali būti laikoma vien tik „klaidinga“. Gali būti, kad M. Strijkovskio pasakojimas atspindi jau kitokią naratyvo logiką, kuri politiškai buvo orientuota didesnę simbolinę krūvį suteikti vakarinei Vilniaus pilių teritorijai, kur dabar yra įsikūrę Valdovų rūmai bei kiti Lietuvos nacionalinio muziejaus padaliniai. Dėl šios priežasties M. Strijkovskio versija negali būti vertinama vien tik kaip klaidingas faktinės topografijos liudijimas, bet kaip ir kitas Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografijos perinterpretavimo etapas.

6. PIRMOSIOS TAURO KALNO LOKALIZACIJOS ANTAKALNIO LINK

Kodėl neįsigalėjo Bychovco kronikos ar Viduriniojo sąvado Vilniaus miesto įkūrimo legendos versija? Matyt, tam turėjo įtakos tai, kad šie metraščiai ilgą laiką buvo nežinomi. Pati Bychovco kronika buvo atrasta tik apie 1830 metus, o išspausdinta tik 1846 metais istoriko Teodoro Narbuto (1784-1864; Teodor Mateusz Ostyk–Narbutt) dėka. Viduriniojo sąvado nuorašai visą laiką išbuvo rankraštiniame formoje ir jie irgi buvo rasti tik XIX amžiuje (pvz., Poznanės Račinskių bibliotekos nuorašas buvo rastas 1846 metais; Lietuvos metraštinis, 1971, p. 12). Taigi, nieko nuostabaus, kad istorikų darbuose įsivyravo M. Strijkovskio suformuota Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografija.

M. Strijkovskio suformuotos legendos iš esmės laikėsi ir XIX a. istorikas T. Narbutas parengtoje „Lietuvių tautos istorijoje“ (viso 9 tomai, publikuoti 1835–1841 metais), nors jam jau buvo žinomas Bychovco kronikos rankraštis (Lietuvos metraštinis, 1971, p. 8, 11–12).

Nors „Lietuvių tautos istorijos“ 4-ame tome (parengtas 1836 metais; publikuotas 1838 metais), aprašydamas Vilniaus miesto įkūrimo legendą, T. Narbutas

nurodo, kad Lietuvos valdovas Gediminas „<...>nudobė didžiulį taurą ant kalno, iki šiol vadinamo Tauro <...>“ kalnu (Narbutas, 1997, p. 397), o Gedimino sapne pasirodęs Geležinis vilkas staugė „<...> ant Kreivojo, vėliau vadinamo Plikuoju, o dabar Trijų kryžių, kalno“ (Narbutas, 1997, p. 398), bet, susipažinus su „Lietuvių tautos istorijos“ 5-uoju tomu (parengtas 1837 metais, publikuotas 1839 metais), vis dėlto nesunku identifikuoti, kad iš esmės T. Narbutas ir toliau laikosi M. Strijkovskio sukonstruotos Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografijos.

Pirmą kartą Tauro kalnas 5-ame „Lietuvių tautos istorijos“ tome paminimas, aprašant epizodą, kaip 1345 metais kunigaikštis Kęstutis ir Algirdas iš didžiojo kunigaikščio sosto išverčia savo brolių Jaunutį (Narbutas, 2001, p. 84–86). Anot T. Narbuto, „Kęstutis <...> taip greit užėmė pilį <...>, kad Jaunutis tik lengvais drabužiais išbėgęs iš rūmų nusileido nuo pilies mūrų ir neatpažintas vienas pats nusigavo į kalnus, vadintus Tauro <...>“ kalnais. Išnašoje apie Tauro kalnus T. Narbutas paaiškina, kad „<...> tie kalnai stūkso dešinėje pusėje kelio, iš Užupio vedančio į Antakalnį“ bei nurodo, kad prieš 20 metų jam teko rankose laikyti išrašą iš kažkokio metraščio, kuriame buvo nurodyta, kad „Jaunutis <...> požeminiu tuneliu nusileidęs prie Vilnios krantų ir, ledu persikėlęs per upę, patraukęs į kalnus, vadintus Tauro, Antakalnio link nusidriekusius“ (Narbutas, 2001, p. 85). Taigi, T. Narbutas į apyvertą grąžino Jaunučio pabėgimo į Tauro kalnus, t. y. Bychovco kronikos, siužetą. Be to, T. Narbutas gana aiškiai pasako, kur tuos kalnus galima rasti Vilniaus geografijoje – Antakalnio link, kelio, vedančio iš Užupio į Antakalnį, dešinėje. Taip pat reikėtų pabrėžti, kad pagal Teodorą Narbutą – tai ne vienas kalnas, o ištisas kalnų masyvas. Taigi, vadovaujantis T. Narbuto pasiūlyta lokalizacija, Tauro kalnai turėjo būti Antakalnio link, dabartinės Olandų gatvės rajone, nes XIX a. Vilniaus planuose dabartinės Olandų gatvės trajektorijoje yra žymimas kelias (gatvė), jungiantis Užupio ir Antakalnio priemiesčius.

Antrą kartą Tauro kalnas 5-ame „Lietuvių tautos istorijos“ tome paminimas, aprašant didžiojo kunigaikščio Algirdo laikais Vilniuje įvykusią 14-os vienuolių pranciškonų nužudymo istoriją (Narbutas, 2001, p. 179). T. Narbutas nurodo, kad „<...> pagonių žynių pakurstyti gyventojai prieš tuos <pranciškonus> pradėjo maištauti. Susibūrusi minia nusprendė išžudyti pranciškonus; užpuolė jų buveinę, išstūmė septynetą vienuolių ir darže jiems nukirto galvas. Kiti septyni iš vienuolyno suskubo pabėgti ir nusigavo į kalnus, vadinamus Tauro, tačiau greitai ten buvo surasti, ant Plikojo kalno, tuomet visai nuožulnaus, prie pat Vilnios prigludusio; buvo prie kryžių prikalti ir įmesti į upę, o žmonės šaukė: „Iš vakarų atėjote, į vakarus sau ir grįžkite“ (Narbutas, 2011, p. 179). Iš šio aprašymo galima daryti išvadą, kad pagal T. Narbutą dabartinis Trijų Kryžių kalnas, kuris senovėje vadintas Plikuoju kalnu, nėra Tauro kalnas ar Tauro kalnai.

Kad T. Narbutas laikosi M. Strijkovskio 1582 metais sukonstruotos Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografijos, labiausiai matosi iš jo pateikto 1390 metų Vilniaus Kreivosios pilies apgulties aprašymo (Narbutas, 2001, p. 388–397). Anot T. Narbuto, pirmoji Vilniaus pilis, vadinama Aukštutine pilimi, stovėjo ant kalno, kuris T. Narbuto laikais vadinosi Pilies kalnu, t. y. dabartinis Gedimino kalnas (Narbutas, 2001, p. 390). Antroji Vilniaus pilis pagal istoriką buvo Žemutinė pilis. Ji stovėjo dabartinio Gedimino kalno papėdėje, o dėl savo išsikišusių medinių gynybinių sienų ji dar buvo vadinama Kreivąja pilimi (Narbutas, 2001, p. 390). Trečioji Vilniaus pilis stovėjo Vilnios (Vilnelės) aukštupyje, ant kalno, kur T. Narbuto laikais buvo Vaikelio Jėzaus našlaičių prieglauda. T. Narbutas nenurodo šios trečiosios pilies tikrinio vardo, bet pažymi, kad ji buvo atskira tvirtovė (castellum), pastatyta vietoj buvusios pagonių buveinės arba vietoj stačiatikių vienuolyno su požemiais. Pastarieji galėjo būti naudojami pabėgimui ar slaptiems ryšiams palaikyti (Narbutas, 2001, p. 389–390). Istorikas nurodo, kad ir jo laikais dar yra išlikę šios trečiosios Vilniaus pilies požemiai. Taigi, šiandien nesunku nustatyti, kad T. Narbutas 1837 metais trečiąją Vilniaus pilį lokalizuoja Vilniaus

gynybinės sienos bastėjos vietoje, kurios antžeminė dalis XIX a. I pusėje jau buvo išnykusi, bet miestiečiai dar fiksuodavo jos požemius (Kirkoras, 2012, p. 120).

Atkreiptinas dėmesys, kad, detalizuodamas Vilniaus pilių apgultį 1390 metais, T. Narbutas pažymi, kad, užėmus Vilniaus Žemutinę (Kreivąją) pilį, kryžiuočiai kartu su Vytautu, norėdami užimti Vilniaus Aukštutinę pilį, patrankas įtaisė ant kalno, stovėjusio kitoje Vilnios (Vilnelės) pusėje, kuris buvo aukštesnis už Vilniaus Aukštutinę pilį (Narbutas, 2001, p. 392-393). Taigi, pirmą kartą istorikų darbuose suformuojama idėja, kad Vilniaus pilių apšaudymas patrankomis 1390 metais galėjo įvykti nuo dabartinės Kalnų parko teritorijos.

Apibendrinant T. Narbuto teiginius, galime konstatuoti, kad istorikas blaškosi. Jis bando derinti Bychovco kronikos ir M. Strijkovskio versijas, tačiau jis yra pirmasis iš istorikų, kuris aiškiai nusako Tauro kalno paieškos kryptį – Antakalnio link, kelio, vedančio iš Užupio į Antakalnį, dešinėje. T. Narbutas Tauro kalno tikrai nebetapatina su Gedimino kalnu, kaip tai padarė M. Strijkovskis.

Nors narbutiškoji Vilniaus miesto įkūrimo legendos topografija yra prieštaringa, susipažinus su Adomo Honorio Kirkoro (Adam Honory Kirkor; 1818–1886) 1856 metais publikuotu leidiniu „Pasivaikščiojimai po Vilnių ir jo apylinkes“, galima matyti, jog Tauro kalno lokalizacija dabartinio Kalnų parko teritorijoje, Olandų gatvės rajone, įsivyrąja tarp XIX a. inteligentijos.

A. H. Kirkoras net pateikia išsamų paaiškinimą. „Seniau <Trijų Kryžių> kalnas buvo vadinamas Plikuoju, <...> dar anksčiau – Kreivuoju“, o kai kas mano, kad „<...> čia Gediminas nudėjęs taurą, todėl vadina jį Tauro kalnu, tačiau žymusis Narbutas <nurodo>, jog <tai> neįmanoma, nes tauras negalėjęs pasirodyti ant pliko kalno, taip pat neįtikėtina ir tai, kad jis būtų buvęs nukautas ant Pilies kalno, esančio visai greta Šventaragio slėnio, <...> kur žmonės rinkdavęsi melstis, <...> todėl tauras negalėjęs čionai slėptis“. Ir A. H. Kirkoras prideda, jog „<...> Narbutas nurodo vieną kalvą, esančią netoli kelio iš Užupio į Antakalnį, kuri, pasak padavimo, taip pat vadinama Tauro kalnu, ir ten galėjęs būti nudėtas garsusis sostinės įkūrimo kaltininkas“ (Kirkoras, 2012, p. 27).

7. TAURO KALNAS IR DABARTINĖ OLANDŲ GATVĖ

Praėjus nuo publikuotos T. Narbuto „Lietuvių tautos istorijos“ beveik 150 metų, meno istorikas Vladas Drėma (1910–1995) savo knygoje „Dingęs Vilnius“ (pirmasis leidimas 1991 metais) nurodo, kad „Šv. Petro ir Pauliaus bažnyčia stovi vaizdingoje vietoje ant kalvos, kuri kadaise vadinosi Tauro kalnu“ (Drėma, 2013, p. 345). Kuo remdamasis V. Drėma daro tokią tikslią lokalizaciją, nenurodė.

Gana išsamiai išanalizavęs galimą Vilniaus Kreivosios pilies vidinę struktūrą, archeologas Gediminas Vaitkevičius Tauro kalną lokalizavo ant dabartinio Štalo kalno (Vaitkevičius, 2010a, p. 13, pav. 15; p. 14, pav. 17; p. 56; p. 94, pav. 4).

Kitas šių dienų archeologas, Vykintas Vaitkevičius, Tauro kalną susisiejo su kalva, esančia į rytus nuo Olandų gatvės, prie buvusių Vilniaus laidojimų rūmų, tačiau platesnės argumentacijos nepateikė (Vaitkevičius, 2023, p. 20).

Kad Tauro kalnas yra kažkur tarp Užupio ir Antakalnio, dabartinio Kalnų parko artimiausioje aplinkoje, pagrindžia ir ne taip seniai aptikti istoriniai dokumentai. Štai Lietuvos istorijos instituto istorikas Mindaugas Klovas viename iš Vilniaus miesto rotušės aktų, kuris datuojamas 1529 metais, aptinka informaciją apie Tauro kalną, kurio padėtis nurodama tarp Antakalnio ir Užupio. Šuo metu tai ankstyviausias dokumentiškai patvirtintas Tauro kalno paminėjimas (LVIA, f. 610, ap. 3, b. 156, p. 2–3). Taigi, galime drąsiai teigti, kad XVI a. I pusėje sudarant tiek Vidurinį sąvadą, tiek Bychovco kroniką, vilniečiai tikrai žinojo, kur yra toks geografinis objektas, kaip Tauro kalnas, ir kad jis yra tikrai tarp Užupio ir Antakalnio.

Istoriko Mindaugo Klovo surastą medžiagą papildė dar 2016 metais Kreivosios pilies atvejui skirtoje kolektyvinėje monografijoje publikuota citata iš dokumento, kurio tikslī data nėra žinoma (tikrai ne vėliau kaip XVIII a. pabaiga). Jame tiesiog parašyta, kad „<...> Jo Karališkosios Malonybės revizoriui Puderovskiui su geraisiais žmonėmis senoliais einant pro Kieniškovskių žemę, dešinėje palei senąjį Antakalnio kelią, kairėje – pro senąjį taką Tauro kalno papėdėje, pasiekė du senus neliestus kapčius iš miesto sienos pusės ant kalvos krūmynuose netoli vienas nuo kito“ (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 254). Šis nenustatyto laikotarpio senasis dokumentas leidžia suprasti, kad iš Užupio į Antakalnį yra daugiau negu vienas kelias, nes tiek kelias, tiek takas Tauro kalno papėdėje yra vadinami senaisiais. Taigi, galime konstatuoti, kurioje Užupio – Antakalnio kelio pusėje (kairiojoje ar dešiniojoje) stovėjo Tauro kalnas, priklausė nuo to, kuriuo keliu ar taku judėjo respondentas.

Taip pat nesunku suprasti, kad nuo T. Narbuto laikų (XIX a. vidurio) iš visų galimų Tauro kalno paieškos kryptių įsivyrąja Antakalnio kalvų kryptis bei šiuo metu egzistuoja mažiausiai trys potencialios Tauro kalno lokalizacijos: 1) Šv. Petro ir Povilo bažnyčia (V. Drėma); 2) kalva prie buvusių Vilniaus laidojimų rūmų (V. Vaitkevičius) ir 3) Stalo kalnas (G. Vaitkevičius). Visos šios trys lokacijos betarpiškai susijusios su dabartine Olandų gatvės atkarpa ties Kalnų parku. Sprendžiant klausimą, kuri lokacija yra „tikroji“, būtina atsiminti, kad pagal legendines Lietuvos metraščio dalis Tauro kalnas yra patrankos šūvio atstumu nuo Kreivosios pilies, todėl iš esmės šios pilies lokalizavimas ir yra raktas, ieškant „tikrojo“ Tauro kalno.

8. KREIVOJI PILIS KAIP ORIENTYRAS TAURO KALNUI RASTI

8.1. Kur stovėjo Kreivoji pilis?

Išnagrinėjus Bychovco kroniką ir jos pirmtakus – Trumpąjį ir Vidurinįjį sąvadus, taip pat aptarus pirmąsias Tauro kalno lokalizacijas, nesunku identifikuoti, kad Tauro kalno lokalizacijos mįslei įminti svarbiausiu raktu tampa klausimas, kur buvo Vilniaus Kreivoji pilis. Tik lokalizavus Kreivąją pilį galima bandyti nustatyti Tauro kalno, minimo Bychovco kronikoje, vietą.

Ilgą laiką, iš esmės vadovaujantis M. Strijkovskio kronika (1582 m.), Vilniaus Kreivoji pilis buvo tapatinama su Vilniaus Žemutine pilimi ir ši pilis greta mums įprasto pavadinimo dar vadinta Kreivąja pilimi arba Kreivuoju miestu (Balinskis, 2007, p. 18–19, 107–109; Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 7).

Nuo XIX a. vidurio tarp tyrėjų vis labiau įsivyrąja mintis, kad Vilniuje buvo ne dvi, bet trys Vilniaus pilys. Pirmasis trečiosios pilies, dar jos neįvardinant kaip Kreivosios pilies, lokalizaciją pasiūlė T. Narbutas – dabartinės Vilniaus gynybinės sienos bastėjos vietoje (Narbutas, 2001, p. 389–390). Neaišku, ar inspiruotas T. Narbuto, ar savarankiškai, trečiosios Vilniaus pilies lokalizacijos klausimą sprendė ir Vasilijus Vasiljevskis (Василий Григорьевич Васильевский, 1838-1899), šia tema perskaitęs pranešimą 1893 metais Vilniuje vykusiame IX Rusijos archeologų suvažiavime. Jis trečiąją Vilniaus pilį, jau įvardindamas kaip Vilniaus Kreivąją pilį, irgi lokalizavo dabartinės Vilniaus gynybinės sienos bastėjos vietoje (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 8).

Po 1933 ir 1939 metais atliktų archeologinių tyrimų tuometinėje Altarijoje (dabartinis Kalnų parkas), archeologai Helena ir Vlodziemežas Holubovičiai (Helena Cehak–Hołubowiczowa, 1902–1979; Włodzimierz Hołubowicz, 1906–1962) buvo pirmieji tyrėjai iškėlę mintį, kad trečioji, t. y. Kreivoji, pilis yra dabartiniame Kalnų parke. Ją lokalizavo buvusiam Bekešo kalne, nes jo šiaurės rytinėse priegose, ištyrus 500 kv. m plotą, aptiko tankų, trijų horizontų XIV a. datuojamą kultūrinį sluoksnį (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 8; Holubowicz, 1939, p. 28;

Голубович В., Голубович Е., 1945, 1945, p. 114–125). Įdomu tai, kad čia buvo rasta XIV a. II pusės arbaletu strėlės antgalis (Rackevičius, 2002, p. 70, 73), žvyninių šarvų plokštelės, įmovinis ietigalis, pentinai, kardokšnio skersinuko dalis (saugomi Lietuvos nacionalinio muziejaus fonduose). Tokie radiniai viduramžių gyvenviečių kultūrinuose sluoksniuose ypač reti ir iš esmės gali būti siejami tik su čia įvykusi kariniu konfliktu.

Archeologas Adolfas Tautavičius (1925–2006) 1956 metais atliko archeologinius tyrimus dabartinio Kalnų parko Dainų slėnyje (apie 400 m į šiaurę nuo H. ir V. Holubovičių tirtos vietos). Tyrimų metu buvo aptiktas sudegęs gyvenamasis ir ūkinis pastatai su apdegusiu galvijo skeletu. Aptikti radiniai (keramika, cilindrinės spynos, raktai, peiliai, pentinas ir pan.) analogiški H. ir V. Holubovičių 1933 ir 1939 m. aptiktiesiems XIV a. radiniams. Sudegę pastatai taip pat datuoti XIV a. ir susieti su 1390 metų Vilniaus Kreivosios pilies apgultimi (Tautavičius, 1958, p. 94–103).

Mintis, kad Vilniaus Kreivoji pilis yra dabartiniame Kalnų parke, galutinai mokslinėje literatūroje įsitvirtino 1968 metais, išleidus kolektyvinę monografiją „Vilniaus miesto istorija nuo seniausių laikų iki Spalio revoliucijos“ (Jurginis, Merkys, Tautavičius., 1968, p. 40). Čia iš esmės pakartota 1956–1958 metais A. Tautavičiaus sukonstruota Kreivosios pilies principinė schema: Trijų Kryžių kalne yra buvusi Kreivoji pilis (citadelė), o Bekešo, Stalo kalnas ir Dainų slėnis buvo sateliniai šios pilies gyvenamosios paskirties objektai, išskyrus gal Stalo kalną, kuriame buvo fiksuota gynybinių pylimų fragmentų (Vaitkevičius, 2010, p. 39).

Pirmosios gynybinės konstrukcijos dabartinio Kalnų parko teritorijoje archeologinių tyrimų metu buvo aptiktos gana vėlai – tik 1991 metais, tiriant perkasas netoli dabartinio Trijų Kryžių paminklo (apie 130 m į pietvakarius nuo A. Tautavičiaus vykdytų tyrimų vietos ir apie 300 m į šiaurę, šiaurės vakarus nuo H. ir V. Holubovičių tirtos vietos).

Tyrimus vykdęs archeologas Vytautas Daugudis (1929–2001) palei Trijų Kryžių kalno rytinį pakraštį aptiko gynybinio pylimo liekanas. Šio pylimo apatinius sluoksnius archeologas datavo I tūkstantmečiu pr. Kr., o viršutinius – XIII–XIV a. (Daugudis, 1992, p. 43). Vėlyviausi šio pylimo sluoksniai po žeme buvo sutvirtinti medinėmis konstrukcijomis – karkasais (lyg savotišku „fachverku“ po žeme). Anot V. Daugudžio, pylimas siekė apie 4 m aukštį, o plotis ties pagrindu – apie 17 m (Daugudis, 1994, p. 167).

V. Daugudžio 1991 metais aptikto gynybinio pylimo medinės karkasinės konstrukcijos pakartotinai buvo aptiktos ir 2017 metais vykdytų archeologinių tyrimų metu (vad. Vitalija Veževičienė) į šiaurę, šiaurės rytus nuo 1991 m. tirtos vietos (Veževičienė, Kvizikevičius, 2018, p. 207; Veževičienė, 2019, p. 39–50). Po penkių metų, 2022 metais, vėl aptikti tos pačios konstrukcijos fragmentai (Baltramiejūnaitė, 2023, p. 147). XIV a. kultūrinis sluoksnis fiksuotas ir kitose Trijų Kryžių kalno vietose (Baltramiejūnaitė, 2023a, p. 149).

Remiantis atliktų archeologinių tyrimų duomenimis, galima tvirtai teigti, kad Trijų Kryžių (Plikojo, Kreivojo) kalno rytiniame pakraštyje tikrai būta tvirto gynybinio įtvirtinimo. Jo paskirtis buvo apsaugoti Trijų Kryžių (Plikajį, Kreivajį) kalną iš rytų pusės, kuris buvo labiausiai pažeidžiamas puolimo metu. Iš archeologiškai aptiktų medinių konstrukcijų tiek 2017, tiek 2022 metais buvo paimti mėginiai radioaktyviosios anglies datavimui. Nustatyta, kad medinės konstrukcijos buvo pagamintos iš medienos, kuri buvo nukirsta prieš beveik 700 metų, t. y. laikotarpyje nuo 1262 iki 1396 metų (Baltramiejūnaitė, 2023a, p. 31, 265; Veževičienė, 2019, p. 49–50; 99–103).

2021 metais tirtame šurfe aptikta nenustatytos paskirties įgilinta archeologinė struktūra (Gubinas, 2022, p. 18, 228–229), iš kurios buvo paimti mėginiai radioaktyviosios anglies datavimui (du rugio grūdai ir viena griekio sėkla). Taip pat buvo nuspręsta datuoti ir tris mėginius iš 1939 m. archeologinių tyrimų medžiagos (datuoti du rugio grūdai ir viena rugio varpa). Pagal gautus laboratorinių tyrimų duomenis šios

augalų liekanos, datuojamos nuo 1226 iki 1410 metų. (Gubinas, 2022, p. 18, 228–229; FTMC, 2022; FTMC, 2023).

Taigi, turima archeologinė medžiaga ir gautos radioaktyviosios anglies datos mums aiškiai signalizuoja, kad Trijų Kryžių kalne ir jo aplinkoje tikrai būta ne tik XIV a. gynybinių įtvirtinimų, bet ir satelitinių gyvenamosios paskirties objektų. Be to, reikėtų pažymėti, kad pagal šiuo metu turimus duomenis Kreivoji pilis, ant kurios pagal Vilniaus miesto įkūrimo legendą staugė Geležinis vilkas, galėjo būti pastatyta anksčiau negu XIV amžiuje. Tai indikuoja iš vieno mėginio gauta radioaktyvios anglies data (746 ± 28 BP), kurios diapazonas yra nuo 1226 iki 1294 metų. (Gubinas, 2022, p. 18, 228–229). Juolab, kad tai yra vienmečio augalo data, kurios nesąlygoja tokie šalutiniai faktoriai kaip fosilinė anglis ir panašiai.

Šių duomenų visuma iš esmės leidžia daryti gana pagrįstą prielaidą, kad Trijų Kryžių kalne ir jo prieigose esantis tiek kultūrinis sluoksnis, tiek gynybiniai įtvirtinimai tikrai yra ne kas kita, kaip Vilniaus Kreivoji pilis, kuri minima 1390 metais Vilniaus pilių apgulties metu. Taigi, žinant Vilniaus Kreivosios pilies dydį ir turint omenyje, kad pagal Bychovco kroniką ji buvo apšaudyta patrankomis, būtina identifikuoti šios pilies galimą dydį, nes pati pilis buvo apšaudoma patrankomis ne iš vidaus, bet už jos ribų. Būtent už šių ribų ir turėtų būti mūsų ieškomas Tauro kalnas.

8.2. Kreivosios pilies dydis

Šiandien turimi archeologiniai duomenys pasakyti, koks buvo Vilniaus Kreivosios pilies dydis, neleidžia. Pagal Sigito Benjamino Lasavicko (1926–1998) 1960 ir 1992 metų imaginacinę rekonstrukciją Vilniaus Kreivoji pilis apėmė beveik visą dabartinio Kalnų parko teritoriją (LLMA, F. 650, AP. 1, B. 234, p. 1; Daugudis, 1994, p. 168): dabartinį Trijų Kryžių kalną, Kalnų parko estradą su visu Dainų slėniu, dabartinį Stalo kalną su jo visais atragiais, Bekešo kalno liekanas, Bevardį kalną prie Olandų gatvės, net – Gedimino kapo kalną prie Krivių gatvės, Užupyje. Deja, šiuo metu kol kas yra aiški tik vakarinė Kreivosios pilies riba – tai būtų dabartinė Vilnios (Vilnelės) vaga.

Vis dėlto šiandien archeologiškai pagrįsti tokią milžinišką, apie 30 ha ploto pilies teritoriją, neturime faktinių duomenų. Atkreiptinas dėmesys, jeigu paskaičiuotume S. B. Lasavicko nubraižytų gynybinių sienų bendrą ilgį, kitaip tariant – gynybinį perimetrą, tai jis sudarytų apie 1200 metrų. Tam reikėtų gana didelės pilies įgulos ne tik pavojaus, bet ir įprastos sargybos metu.

Pavyzdžiui, Petras Dusburgietis (Peter von Dusburg; m. apie 1326 m.), aprašydamas lietuvių gynybą palei Nemuną, nurodo, kad panemunės medinėse pilyse lietuvių kariai budėjo pamainomis, o vieną iš tokių pamainų (įgulų) Bisenės pilies atveju sudarė 85 kariai (Dusburgietis, 1985, p. 254). Bisenės pilis lokalizuojama Kartupėnų piliakalnyje (Jurbarko r. sav.), kurio gynybinis perimetras turėjo būti ne ilgesnis kaip 150 metrų (Zabiela, 1995, p. 158–159). Taigi, nesunku nustatyti, kad tų laikų nerašytas gynybos standartas galėjo būti toks – vienas įgulos narys dengia du metrus pilies gynybinio žiedo. Tokią išvadą daro ir archeologas G. Zabiela (Zabiela, 1995, p. 158–159).

Pavyzdžiui, Vilniaus Aukštutinės pilies gynybinių sienų perimetras siekia apie 320 metrų, vadinasi sargybos metu joje turėjo būti ne mažiau kaip 180 karių įgula, jog iškilus pavojui būtų galima operatyviai reaguoti. Arba, Medininkų pilies gynybinių sienų bendras ilgis siekia apie 570 metrų, vadinasi budėjimo režimu joje turėtų būti ne mažiau kaip 320 karių. Trakų pusiasalio pilies atveju gynybinis perimetras būtų apie 650 metrų, vadinasi čia turėjo būti ne mažiau kaip 368 karių įgula.

Tokiu būdu, jeigu tikėtume S. B. Lasavicko imaginacine Vilniaus Kreivosios pilies rekonstrukcija, kurioje gynybinis perimetras sudarytų net keturias Vilniaus Aukštutinės pilies, tai Kreivosios pilies įprastai sargybai reikėtų ne mažesnės kaip 680

karių įgulos. Toks įgulos dydis būtų įspūdingas net XVI a. pradžioje. Pavyzdžiui, pagal 1528 metų kariuomenės surašymo duomenis per visas Radvilų valdas minėti didikai privalėjo į karinę tarnybą pristatyti ne mažiau kaip 760 raitelių (Marceli K., 1989, p. 131). Aišku, čia kalbama apie kavaleriją, bet ir 680 pėstininkų įgula, ypač XIV a. pabaigoje, turėjo būti gana didelis iššūkis tiek ją surenkant, tiek ją aprūpinant amunicija, maistu ir logistikos priemonėmis.

Vadinasi, reikėtų suabejoti S. B. Lasavicko Vilniaus Kreivosios pilies rekonstrukcija, ir galime daryti prielaidą, kad Vilniaus Kreivoji pilis buvo sudaryta iš vienos gerai įtvirtintos citadelės (kitai tariant, iš „vieno piliakalnio“), kurioje sargybos / budėjimo režimo metu turėjo būti apie 100–200 karių, ir šią citadelę („piliakalnį“) iš visų pusių turėjo dengti silpniau įtvirtintos kompleksinės dalys, kasdienybėje naudotos kaip įprastos gyvenamosios erdvės. Tokios erdvės galėjo būti išsidėsčiusios dabartiniame Dainų slėnyje, Stalo kalne bei aukštumos plote į pietus nuo Trijų Kryžių kalno, kurią archeologai G. Vaitkevičius ir S. Sarcevičius vadina pietiniu amfiteatru (Vaitkevičius, 2010, p. 36–37; Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 12, 19, 32).

Taigi, turime sutikti su A. Tautavičiaus 1956–1958 metais suformuluotu pirminiu Kreivosios pilies modeliu, kad dabartiniame Kalnų parke buvo gerai įtvirtinta Kreivoji pilis (citadelė) ir šalia jos, ant atskirų kalnų bei jų pašlaitėse, plytėjo Kreivasis „miestas“ (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 9–10). A. Tautavičius, skirtingai nuo H. ir V. Holubovičių, Kreivosios pilies citadelę lokalizavo Trijų Kryžių, bet ne Bekešo kalne. Šiuo metu patikrinti, kuris iš jų yra teisybės, tiesiog nėra fizinių galimybių, nes Bekešo kalnas iš esmės Vilnios (Vilnelės) buvo nuplautas 1841 m. sausio 17 d. (Kirkoras, 2012, p. 28).

Kad Bekešo kalnas buvo tinkamas gynybiniam statiniam šiandien teptvirtina istoriniai faktai ir senoji ikonografija. Pavyzdžiui, Tomaso Makovskio (Tomasz Makowski, 1575–1630 m.) Vilniaus miesto panoramos graviūra, sukurta 1600 metais. Joje 22-uoju numeriu pažymėtas bokštas stovintis ant Bekešo kalno. Anot A. H. Kirkoro, bokštą Kasparui Bekešui atminti pastatė Steponas Batoras ir jis buvo aštuonkampis bei siekė apie 20 metrų aukštį (kitai tariant, buvo beveik dabartinio Gedimino pilies bokšto aukščio; Kirkoras, 2012, p. 28). Mažai tikėtina, kad tokio aukščio bokštas ant Bekešo kalno būtų statytas tik memorialiniais tikslais. Greičiausiai, jis turėjo karinę paskirtį arba atspindėjo buvusią kalno paskirtį. Taigi, galima daryti prielaidą, kad XIV a. pabaigoje Bekešo kalnas irgi turėjo gynybinę funkciją ir galėjo būti naudotas, jeigu ne kaip pagrindinis, bet kaip alternatyvus forpostas Kreivosios pilies gynybinėje sistemoje.

Kitas labai svarbus aspektas, nagrinėjant Kreivosios pilies citadelės klausimą, kaip galingai buvo įtvirtintas Stalo kalnas. Ar jam užimti būtų reikėję naudoti patrankas, ar vis dėlto būtų užtekę įprastos gyvosios jėgos su tradicine ginkluote.

A. Tautavičius 1955 metais stebėjo Stalo kalno paviršiaus nelegalius išlyginimo darbus. Dienoraštyje archeologas rašo: „<...> kalno pakraščiais būta iš plūkto molio pylimų. Pietiniame kalvos pakraštyje pastebėta degėsių, apdegusio molio – tinko gabalų ir <kitų> radinių, rodančių, kad čia kadaise būta sodybų. Apdegusio molio gabalų pastebėta <...> ir Stalo kalno atšakoje, atsikariančioje į slėnį nuo „Dinamo“ stadiono“ (Tautavičius, 1956, p. 1). Stalo kalne 1995 metais, vadovaujant archeologui Kęstučiui Katalynui, buvo atlikti žvalgomieji archeologiniai tyrimai. Viename iš tirtų šurfų buvo fiksuotas kultūrinis sluoksnis, kuris pagal aptiktą keramiką datuotas XIV a. (Katalynas, 1996, p. 6–7). Archeologas Saulius Sarcevičius mano, kad 1944 m. liepos 9 d. nacistinės Vokietijos karo aviacijos darytoje aeronuotraukoje ant Stalo kalno matyti gynybiniai įtvirtinimai (Sarcevičius, 2009, p. 82). Apie tokių įtvirtinimų (5–5,5 m pločio pylimus kalno aikštelės perimetru) buvimą Stalo kalno aikštelės perimetru bei jo panašumus į Bražuolės piliakalnio pylimus iš 1944 m. aeronuotraukos kalba ir archeologas G. Vaitkevičius (Vaitkevičius, Kiškienė, 2010, p. 11). Ant Stalo kalno yra

раста ir molio tinko gabaliukų (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas., 2016, p. 61). Vis dėlto, aptinkamas molio tinkas gali būti susijęs ir su civilinės (ūkinės) paskirties mediniais pastatais (Zabiela, 1995, p. 93). Tad tokie radiniai nebūtinai rodo, jog čia būta gynybinių įtvirtinimų ir kad Stalo kalnas buvo labai įtvirtinta Kreivosios pilies dalis. Vadinasi, kol kas pagal turimus archeologinius duomenis daryti vienareikšmiškų išvadų apie gynybinių įtvirtinimų buvimą Stalo kalne XIV a. negalime.

Taigi, šiandien iš Kreivosios pilies epochos turime vieną vietą, kurioje neabejotinai, buvo ir yra išlikę gynybiniai įtvirtinimai – tai dabartinio Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelė ir nuo jos į šiaurę einantis gynybinis pylimas su medinėmis konstrukcijomis po žeme. Greičiausiai, dabartinio Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelė ir jo artimiausia aplinka galėjo būti Vilniaus Kreivosios pilies citadelė, aplink kurią buvo išsidėstę daug satelitinės paskirties objektų (papilių, priešpilių ir pan.), kurie dabar vadinami Dainų slėniu, Stalo kalnu, Bekešo kalnu ir kitais tikriniais vardais. Vis dėlto negalime atmesti ir to, kad Kreivosios pilies citadelė galėjo būti ir Bekešo kalne. Taip pat negalime paneigti gynybinių įtvirtinimų buvimo Stalo kalne.

Tokiu būdu, ieškant Tauro kalno, nuo kuriuo 1390 metais buvo smogiama patrankomis į Kreivosios pilies įtvirtinimus, o vėliau ir paties pilies kalną, Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelę reikėtų laikyti pagrindiniu atskaitos tašku, bet reikėtų neatmesti ir tokių lokacijų kaip Bekešo kalnas ar Stalo kalnas.

9. DVI FOTOGRAFIJOS KAIP RAKTAS Į TAURO KALNO MĮSLĘ

Vilhelmas Zacharčikas (Wilhelm Józef Zacharczyk; 1841–1869 m.) 1866 metais šlapijojo kolodijaus metodu sukūrė unikalų to meto Vilniaus fotografijų rinkinį, kurį sudarė kelios dešimtys fotografijų (Junevičius, 2023, p. 119–120).

Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje publikuotos V. Zacharčiko 1866 metais įamžintos 33 originalios Vilniaus miesto fotografijos (plačiau: <https://www.epaveldas.lt/collections/26>). Ant fotografijų reprodukcijų yra užrašyta ne tik autoriaus pavardė, bet ir albumo bei fotografijos pavadinimas.

Ant fotografijos Nr. 34 rusų kalba užrašyta „Поповщина съ Туровой горы“ („Popinė nuo Tauro kalno“), kitoje fotografijoje Nr. 28 – „Видъ предметъся Антоколя съ Туровой горы“ (Antakalnio priemiesčio vaizdas nuo Tauro kalno). Abi šios fotografijos darytos 1866 metais.

Fotografijoje Nr. 28 aiškiai galima identifikuoti Vilniaus Šv. Petro ir Povilo bažnyčią, kuri kaip orientyras padeda nustatyti apytikslę vietą, iš kurio taško buvo daryta ši V. Zacharčiko fotografija. Tai būtų vietovė dabartinės Olandų gatvės rajone. Fotografijoje Nr. 34 matomų medinių pastatų dabartiniame Užupyje jau nebėra, tačiau šioje fotografijoje yra kiti aiškūs orientyrai: tolumoje matomi reljefo siluetai, Gedimino kapo kalnas ir kelias, kuris iš esmės atitinka dabartinę Krivių gatvę. Pasitelkus ArcGIS Pro programoje įdiegtus įrankius ant dabartinio Vilniaus šešėliuoto reljefo modelio buvo identifikuotos 1866 metais fotografijose užfiksuotos reljefo formos bei kiti topografiniai elementai.

Kadangi fotografijoje Nr. 34 dalies užfiksuotų pastatų nebėra, jų identifikavimui buvo pasitelkti XIX a. vidurio Vilniaus miesto planai. Tam pasirinktas 1840 m. Vilniaus miesto planas, kuris pakankamai tiksliai suorientuotas dabartinėje koordinatų sistemoje ([pav. 1](#)). Šiame žemėlapyje vaizduojami pastatai buvo „perkelti“ ant dabartinių reljefo modelių ([pav. 2](#)).

Norint nustatyti, iš kurios vietos buvo fotografuojama, svarbu žinoti matymo kampą į kurį patenka fotografijose matomi objektai. Naudoto objektyvo matymo kampas (laipsniais) gali būti nesunkiai apskaičiuojamas, tačiau tam būtina žinoti naudoto negatyvo dydį, konkrečiai jo įstrižainę, bei naudoto objektyvo židinio nuotolį (Banks ir kt., 2014, p. 32). Pagal išlikusią vienintelę originalią V. Zacharčiko Vilniaus

nuotrauką yra žinoma, kad naudotas 26,7 × 36,5 cm dydžio negatyvas. Tai taip pat rodo, kad naudotas didelis fotoaparatas (Junevičius, 2023, p. 119). Tačiau nėra duomenų, kokį objektyvą V. Zacharčikas naudojo darydamas aptariamas fotografijas. Žinoma, kad jau XIX-ojo amžiaus viduryje naudoti kelių tipų objektyvai. Dažniausiai naudoti tokie, kurių matymo kampas būdavo 45–50° (Greene, 2013, p. 88).

Pasitelkus ArcGIS matomumo analizės įrankį („viewshed analysis“), buvo sumodeliuoti matymo laukai nuo tam tikrų taškų, sugeneruotų atsitiktine tvarka taikant Viljamo Gemelo Kokrano (William Gemell Cochran; 1909–1980) imties dydžio formulę (Nanjundeswaraswamy, Divakar, 2021, p. 328). Generuojant tokius matymo laukus, atsižvelgta į tai, kad fotografuojant XIX a. buvo būtina turėti tamsią patalpą – reikėjo fotografuoti netoli studijos, kurioje buvo tamsi laboratorija, arba gabentis kilnojamąją laboratoriją (Junevičius, 2023, p. 19), o eksponavimo laikas galėjo trukti nuo kelių sekundžių iki kelių minučių (Junevičius, 2023, p. 19), dėl ko fotoaparatas turėjo būti statomas ant trikojo. Kadangi nėra duomenų nei apie galimai naudoto trikojo aukštį, nei apie V. Zacharčiko ūgį, pasirinktas hipotetinis 1,6 m aukštis – pagal istoriniuose XIX a. autoportretuose užfiksuotus to laikmečio fotografus su trikojais (tai reiškia aukštį virš reljefo modelio). Su gautais matomumo analizės rezultatais galima susipažinti sugeneruotose iliustracijose ([pav. 2](#), [3](#), [4](#)). Jose pastatai, kurie pažymėti istoriniame Vilniaus miesto plane (1840 m.) ir užfiksuoti V. Zacharčiko fotografijose, pažymėti mėlyna spalva ir skaičiais nuo 1 iki 7, o sutampančios reljefo formos – raudona spalva ir skaičiais nuo 1 iki 7. Taip pat fotografijoje Nr. 28 matoma ir 1840 m. plane vaizduojamą situaciją atitinkanti gatvė (dabartinė Olandų g.), skaičiais Nr. 4 ir Nr. 5 pažymėti buvę parako sandėliai (dabartinio Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritorijoje), skaičiumi Nr. 6 pažymėta Šv. Petro ir Povilo bažnyčia, skaičiumi Nr. 7 – Danijos Karalystės ambasados Lietuvoje pastatas. Fotografijoje Nr. 34 matomas Gedimino kapo kalnas pažymėtas raudonu skaičiumi Nr. 2.

Pagal apskaičiuotą matomumo lauką ([pav. 2](#)) nustatyta, kad dabartinės Olandų gatvės aplinkoje yra tik viena vieta, iš kurios V. Zacharčikas galėjo padaryti tiek fotografiją Nr. 28, tiek fotografiją Nr. 34. – tai Bevardis kalnas, esantis į pietus nuo šilumos tinklų siurblinės, esančios adresu Olandų g. 27, Vilnius. Jau minėtame ArcGIS Pro matomumo analizės įrankyje, modeliuojant 45–50° matymo kampus, gauti du taškai, nuo kurių ir galėjo ir turėjo fotografuoti V. Zacharčikas ([pav. 2](#)).

Taigi, Bevardis kalnas, esantis prie Olandų gatvės, yra tas V. Zacharčiko minimas Tauro kalnas, nuo kurio pagal Bychovco kroniką Vytautas apšaudė Kreivąją pilies kalną 1390 metais, o jo senelis, Lietuvos valdovas, Gediminas, prieš susapnuodamas Geležinį vilką, sumedžiojo taurą.

Tačiau čia atsiranda tam tikras neatitikimas. Šiandien Bevardis kalnas yra kairėje pusėje, jeigu judėtume iš Užupio į Antakalnį, kai T. Narbutas „Lietuvių tautos istorijoje“ aiškiai nurodo, kad Tauro kalnai yra „<...> dešinėje pusėje kelio, iš Užupio vedančio į Antakalnį“ (Narbutas, 2001, p. 85).

Kad dabartinių Krivių ir Olandų gatvių trajektorija, kaip pagrindinė jungtis tarp Užupio ir Antakalnio yra sena, rodo ir senieji žemėlapiai. Visų pirma, ji aiškiai žymima apie 1737 metus datuojamame Fiurstenhofo (Johann Georg Maximilian von Fürstenhoff, 1686–1753) Vilniaus miesto plane (Vitkauskienė, 2016, p. 16). Tokia pati jungtis pažymėta ir 1790 m. Vilniaus ir jo apylinkių situacijos plane, kuris buvo sudarytas iš akies (Vitkauskienė, 2016, p. 44–45). Tokia pati jungtis žymima ir 1808 m. Vilniaus miesto kadastriniame plane (LMA, p. 4), dėl kurio kartografinio tikslumo beveik neabejojama.

Visų pirma, neatmestina, kad T. Narbutas galėjo suklysti nurodydamas kelio, jungiančio Užupį su Antakalniu, pusę, bet tai labai mažai tikėtina, turint omenyje, jog pats T. Narbutas pagal išsilavinimą buvo karo inžinierius (Ragauskas A., 2009, p. 329–330). Aišku, neatmestina, kad dėl fotografijų meninės kompozicijos Bevardį kalną

pasirinko pats V. Zacharčikas, nors ir suprato, kad jo pasirinktas fotografavimo taškas neatitinka Tauro kalno lokacijos nei pagal T. Narbutą, nei pagal A. H. Kirkorą.

Tačiau yra vienas „bet“. Pasižiūrėjus į Bevardžio kalno rytinį šlaitą, aiškiai, matyti, kad jis yra nukastas, tiesiant keturių juostų Olandų gatvę. Pratęsus jo izohipses (horizontales) rytų kryptimi, nesunku identifikuoti, kad Bevardis kalnas turėjo tęstis žymiai toliau į rytus ir gal net jungtis su kalvomis, esančiomis prie buvusių Vilniaus laidojimo rūmų. Tai iš esmės patvirtina ir S. Sarcevičiaus bei O. Vailionienės rekonstruotas dabartinio Kalnų parko reljefas (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016. p. 193). Būtent ši aplinkybė paskatino peržiūrėti senuosius Vilniaus kartografinius šaltinius, kurie 2016 metais buvo publikuoti Birutės Rūtos Vitkauskienė darbe „Vilniaus miesto planai“ (Vitkauskienė, 2016).

Visų pirma, pastebėta, kad 1797 metais sudarytame Vilniaus miesto plane kelias iš Užupio į Antakalnį ties Bevardžio kalnu rytiniu galu neina tiesiai į Šv. Petro ir Povilo bažnyčią, kaip dabar tai daro Olandų gatvė, bet labai stipriai atsilenkia į vakarus ir eina palei Stalo kalno šiaurės rytinį šlaitą, per dabartinį Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelį bei Policijos departamento stadioną, ir tiesiai šauna į Slušų rūmus, esančius T. Kosciuškos gatvės vidurinėje atkarpoje. Ir tik nuo šių rūmų kelias vėl atsilenkia šiaurės, šiaurės rytų kryptimi Šv. Petro ir Povilo bažnyčios link (Vitkauskienė, 2016, p. 56-59).

Kad ties Bevardžio kalnu galėjo atsišakoti alternatyvus kelias iš Užupio į Antakalnio pradžią, t. y. Slušų rūmų link, ir kad jis galėjo eiti Stalo kalno šiaurės rytinėje papėdėje, per dabartinio Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritoriją, iliustruoja ir kiti istoriniai planai.

1799 metais inžinieriaus Belovo sudarytame Rusijos kariuomenės artilerijos korpuso teritorijos plane (Vitkauskienė, 2016, p. 272–273) pavaizduos kelias iš Užupio Slušų rūmų link, kuris būtent ėjo Stalo kalno šiaurės rytinėje papėdėje, per dabartinio Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritoriją. Toks pat kelias vaizduojamas 1800 metais Juzefo Urbonavičiaus ir Jono Pileckio sudarytuose planuose (Vitkauskienė, 2016, p. 94–97). Ryškiausiai minėtas kelias pavaizduotas 1842 metais Gručeskio sudarytame Generaliniame Vilniaus tvirtovės plane (Vitkauskienė, 2016, p. 297). Kad Bevardžio kalno pietinėje pusėje ir Didžiosios Griovos šiaurės rytiniame gale galėjo būti savotiškas kelių tinklas, jungiantis Užupį su dabartine T. Kosciuškos gatve ties Slušų rūmais, iliustruoja ir 1836 m. Žebrovskio sudarytas Vilniaus tvirtovės planas (Vitkauskienė, 2016, p. 285), kuriame matyti, kad Didžiosios Griovos dugnu ėjo kelias, o jį Bevardžio kalno pietinėje papėdėje statmenai kirto kitas kelias, kurio kryptis buvo Stalo kalno link. Šiuos įtarimus, kad čia galėjo egzistuoti alternatyvūs keliai iš Užupio į Antakalnį netiesiogiai sustiprina ir 1822 / 1829 m. Popiškių (Popinės) priemiesčio planas (Vitkauskienė, 2016, p. 180–183).

Kad šioje dabartinio Kalnų parko dalyje galėjo egzistuoti gana tankus kelių tinklas, kuris dėl sudėtingo reljefo ne visada galėjo atsispindėti net tiksliausiuose Vilniaus miesto planuose, patvirtina ir Jono Kšyčevskio 1807–1808 m. schematiškai sudarytas Altarijos planas (Vitkauskienė, 2016, p. 100–101), kuris iliustruoja, kad tarp Stalo kalno ir dabartinės Olandų gatvės buvo alternatyvūs maršrutai, jungiantys Užupį ir Antakalnį. Įdomu tai, kad Didžiosios Griovos rytiniame gale, į kurį iš esmės remiasi ne rytinis, bet jau pietinis Bevardžio kalno šlaitas, pavaizduotas kelias tarp kalnų, kuris įvardijamas kaip „Antakalnio kelias“, kuris vėl eina pro dabartinę Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritoriją. Taigi, pagal Jono Kšyčevskio 1807–1808 m. sudarytą Altarijos planą Bevardis kalnas liktų kelio iš Užupio į Antakalnį dešinėje.

Kelią jungiantį dabartinę T. Kosciuškos gatvę su Krivių gatve per dabartinį Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritoriją iliustruoja ir vėlyvesni planai. Tai būtų: 1) 1894 m. Vilniaus kapitulios valdų Altarijoje planas (Vitkauskienė, 2016, p. 103–104); 2) 1908 m. Altarijos teritorijos planas (Vitkauskienė, 2016, p. 106–

107); 3) 1910 m. Altarijos teritorijos planas su karinės inžinerinės valdybos ir Vilniaus konsistorijos sklypais (Vitkauskienė, 2016, p. 108–109). Tik jau šituose vėlyvesniuose planuose aiškiai matyti, kad senasis kelias, einantis per dabartinį Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritoriją, iš esmės yra skirtas aptarnauti čia stovėjusius carinės kariuomenės parako sandėlius iš Užupio pusės.

Kad jungtis tarp Užupio ir Antakalnio, einanti Stalo kalno šiaurės rytinėje papėdėje, paliekant Bevardį kalną dešinėje, yra labai sena, pagrindžia S. Sarcevičiaus ir O. Vailionienės studija skirta Kreivosios pilies tyrimams (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016). Jie nurodo, kad kelių tinklui iš Užupio į Antakalnį susiformuoti palankiausios topografinės sąlygos buvo Stalo kalno šiaurės rytinėje papėdėje, tarp Stalo kalno ir Bevardžio kalno (jį paliekant kelio dešinėje), dabartinio Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritorijoje (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 67–68). Anot tyrėjų, apie šioje vietovėje susiformavusį kelių tinklą liudija ir XVII a. I pusės istoriniai dokumentai (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 67–68; išnaša Nr. 234; 2 priedas; taip pat žr. p. 193, pav. 57, p. 234, pav. 99). Be to, pažymėta, kad čia buvusios raguvos Nr. R20 aplinkoje atlikus gręžinius, buvo aptiktas nuo 1,5 iki 4 m storio kultūrinis sluoksnis, kuris gali būti siejamas su Kreivosios pilies epocha, tačiau buvo stipriai apnaikintas XIX ir XX a., įrengiant čia parako sandėlius bei kitus karinės paskirties objektus (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 68, 96; Stankus, 2015, p. 454–456).

Taigi, apibendrinant užfiksuotą neatitikimą, jog Bevardis kalnas yra ne dešinėje, o kairėje kelio iš Užupio į Antakalnį pusėje, tenka konstatuoti, kad išlieka labai didelė tikimybė, kai nei T. Narbutas „Lietuvių tautos istorijoje“ nurodydamas aplinkybę, jog Tauro kalnai yra „<...> dešinėje pusėje kelio, iš Užupio vedančio į Antakalnį“, nei V. Zacharčikas fotografijose Nr. 28 ir Nr. 34 įvardindamas Bevardį kalną Tauro kalnu nepadarė topografinės klaidos.

10. TAURO KALNO POTENCIALIŲ VIETŲ MODELIAVIMAS

10.1. Kreivosios pilies apgultis

Istorinius dokumentus, kurie tiesiogiai arba beveik tiesiogiai paliudija Kreivosios pilies apgultį 1390 metais, detalai yra aptaręs britų istorikas Stivenas Kristoferis Rauvelas (Stephen Christian Rowell; 2009), todėl plačiau jų nenagrinėsime. Apsistosime tik ties tais faktais, kurie leistų identifikuoti galimas vietas, iš kur galėjo būti puolama Kreivoji pilis, bei kokios karinės priemonės galėjo būti naudojamos šturmo metu.

Šios faktinės aplinkybės tiesiogiai siejasi su Bychovco kronikos siužetu, kuriame nedviprasmiškai nurodoma, kad Vytautas, patartas kryžiuočių, apšaudė Kreivosios pilies kalną patrankomis, kurios buvo įkastos ne bet kur, o Tauro kalne.

Iš istorinių dokumentų sužinome, kad Kreivoji pilis buvusi medinė, stovėjo ant kalno, talpino iki 3 000 žmonių ir buvo sunaikinta 1390 m. ankstyvą rudenį (Rowell, 2009, p. 112). Pilies teritorijoje žuvo arba į nelaisvę buvo paimti apie 2 000 žmonių. Šaltiniai taip pat mini, kad šturmo metu naudotos patrankos, dalyvavo lankininkai (Rowell, 2009, p. 113). Pilies puolimui trys kariuomenės persikėlė per Nerį, pastačius tiltą ar tiltus (Rowell, 2009, p. 112).

Daugiausiai informacijos iš beveik vienalaikių istorinių dokumentų teikia Johano Posilgės (Johann von Posilge) sudaryta 1360 – 1405 m. įvykių kronika. Joje minimos trys kariuomenės, kurios per Nerį kėlėsi pastačius du tiltus (Rowell, 2009, p. 113). Kadangi Johano Posilgės nenurodama, kur tiksliai buvo statomi šie du tiltai, kyla esminis klausimas – ar pastatyti tiltai buvo statomi vienoje vietoje (vienas šalia kito), ar

vis dėlto skirtingose upės atkarpose, t. y. Kreivosios pilies puolimas vyko iš kelių skirtingų pusių.

Kadangi istoriniuose dokumentuose minima, jog per Nerį buvo persikelta iš vakarų pusės, tai topografiškai reikėtų ieškoti, kur Vilniuje Neris teka statmenai vakarų – rytų kryptimi. Kitaip tariant, kur Neris teka iš šiaurės į pietus. Geografiškai tokios vietos yra tik dvi. Pirmoji būtų Antakalnyje, tarp Slušų rūmų ir Valakampių tilto. Antroji būtų tarp Lazdynų ir Vingio parko. Turint galvoje, kad antrojo varianto (Lazdynų) atveju iki Kreivosios pilies yra gana didelis atstumas, tai dedukciniu metodu galime spėti, jog, prie Kreivosios pilies buvo priartėta iš šiaurės, šiaurės rytų pusės, t. y. nuo Šv. Petro ir Povilo bažnyčios pusės.

Taigi, puolimas nuo dabartinės Olandų gatvės pusės, nuo artimiausios Stalo ir Bevardžio kalno aplinkos, yra labiausiai tikėtinas. Iš šios pusės galėjo būti ir mažesnis pasipriešinimas, nes kol kas čia archeologiškai nėra fiksuota jokių gynybinių struktūrų, susijusių su Kreivosios pilies epocha (jos tėra menamos, nuspėjamos).

Kalbant apie panaudotą karo techniką, puolant Vilniaus Kreivąją pilį, yra svarbūs trys istoriniai dokumentai, kurie iš esmės buvo parengti šio įvykio amžininkų. Pirmasis – tai Konrado Valenrodo raštas, adresuotas Šv. Romos imperatoriui Václovui Liuksemburgiečiui, kuris datuojamas 1390-aisiais metais. Iš jo sužinome, kad Kreivoji pilis buvo paimta iš pirmo bandymo, tačiau prie kitų dviejų Vilniaus pilių išbūta beveik penkias savaites, tačiau jų neįstengta užimti, nors buvo intensyviai naudojamos patrankos ir kita karo technika (Rowell, 2009, p. 119). Konradas Valenrodas 1390 m. gruodžio 8 d. atvirame laiške, kuris buvo adresuotas visiems krikščioniams, irgi nemini, kad Kreivosios pilies šturme buvo naudotos patrankos ar kita karo technika. Čia vėl pabrėžiama, jog medinė pilis buvo užkariauta pirmu bandymu, o pilyje kilo sumaištis (Rowell, 2009, p. 120). Iš Derby grafo Henriko Bolingbroko, būsimo Anglijos karaliaus Henriko IV, kuris tiesiogiai dalyvavo Kreivosios pilies šturme, sąskaitų sužinome, kad buvo sumokėta 66 šilingai ir 8 pensai įvairiems minuotojams, dirbusiems tam tikroje apgulos mašinoje prie Vilniaus pilies (Rowell, 2009, p. 118). Prie kurios pilies buvo naudojama ši mašina nenurodyta.

Taigi, tiesioginiai istoriniai dokumentai nemini, kad Kreivosios pilies šturmui buvo naudojama karo technika. Iš esmės visur akcentuojama, kad Kreivoji pilis buvo užimta iš pirmo bandymo, o 1416 metais Jogailos skunde prieš Vokiečių ordiną nurodyta, kad Kreivoji pilis, nors ir buvo pati stipriausia pilis, buvo paimta dėl išdavystės (Rowell, 2009, p. 120). Patrankų, bombardų ir kitos karinės technikos nepaminėjo ir būsimas pirmasis Lenkijos kardinolas Zbignevas Olesnickis (Zbigniew Oleśnicki), kuris apie Kreivosios pilies įvykius 1422 metais liudijo popiežiaus Martyno V nuncijui Antonijui Zenui (Antonio Zeno). Liudijime nurodyta, kad Vokiečių ordinas užkariavo vieną to miesto pilį, vadintą Kreivąją pilimi, joje pagrobė 14 000 žmonių ir visus juos nužudė, o, moterims nupjovė krūtis, jas svaidė prie kitos pilies sienos, rėkdami lenkų karių įgulai „Ginkite, lenkai, savo krikščionis“ (Rowell, 2009, p. 121). Karo technikos panaudojimo Kreivosios pilies šturme nemini ir Janas Dlugošas (Jan Długosz), tačiau detalai aprašo patrankų panaudojimą puolant Vilniaus Aukštutinę pilį (Rowell, 2009, p. 123).

Vienintelis iš viduramžių kronininkų, kuris įvardinta Kreivosios pilies apgulčiai naudotą karo techniką, yra Johanas Posilgė. Jis aiškiai nurodo, kad 1390 m. rugsėjo 4 d. buvo prieita prie vienos iš Vilniaus pilių (šią pilį įvardija kaip Aukštąją pilį), o priešais ją įrengė arbaletus, laidynes ir katapultas. Su didelė jėga ji buvo šturmuota ir visa buvo paimta. Kitų pilių, nors buvo apgultas be dviejų dienų penkias savaites, negalėjo paimti, nes jos buvo gerai aprūpintos skraidančiais ginklais ir arbaletais (Rowell, 2009, p. 124). Be to, Johanas Posilgė pažymi, kad Vilniaus pilių apgultyje dalyvavo Anglijos Lankasterio ponas, kuris su savimi buvo atsivedęs daug gerų lankininkų (Rowell, 2009, p. 124).

Iš ankstyviausių liudijimų apie įvykius, 1390 m. ankstyvą rudenį vykusius prie trijų Vilniaus pilių, matyti, kad apgulčių metu galėjo būti naudojamos bombardos. Tai leidžia teigti Jano Dlugošo pasakojimas, kuriame aprašydamas Aukštutinės pilies puolimą jis mini, jog gynėjai naudojo kailius kaip apsaugą nuo sviedinių smūgio (Rowell, 2009, p. 114). Johano Posilgės kronikoje minimi „buchszen“ greičiausiai reiškia patrankas, „bliden“ – trebušetus, o „tumeler“ – taranus (Posilge, 1866, p. 166; Codex, 1853, p. 144). Šie duomenys leidžia pagrįstai teigti, kad visų trijų Vilniaus pilių apgulties metu buvo intensyviai naudotos įvairios karo mašinos: patrankos, trebušetai, taranai, arbaletai ir lankai.

Tikėtina, kad būtent dėl plačiai aprašytų karo technikos pavyzdžių po daugiau kaip 130 metų Bychovco kronikos sudarytojas buvo įkvėptas nesileisti į detales ir visą minėtą arsenalą priskirti tiek Kreivosios pilies, tiek kitų Vilniaus pilių puolimui. Nors faktinių duomenų, jog Kreivosios pilies apgultyje (skirtingai nei Aukštutinės pilies atveju) buvo naudotos patrankos, nėra, Bychovco kronikoje sukonstruota Vilniaus įkūrimo legendos topografija remiasi aiškia topologiniu konstruktū: Tauro kalnas nuo Kreivosios pilies kalno buvo nutolęs per patrankos šūvį. Būtent šios legendinės dalies siužeto ir laikėmės, bandydami rekonstruoti, vis dėlto kur gi tas Tauro kalnas galėjo būti Kreivosios pilies atžvilgiu.

10.2. Bombardos ir patrankos

Parakinė artilerija Vidurio Europoje pasirodo jau XIV a. antroje pusėje ir jos paplitimas buvo labai greitas. Tačiau lemiamą vaidmenį parakiniai ginklai įgavo tik XV a. pradžioje (Hall, 1997, p. 107).

Ankstyviausios patrankos būdavo tiesiog pastatomos ant žemės, ant mažų kalvelių ar pylimų (jų vamzdžius pakeliant tinkamu kampu) arba sumontuojamos ant nejudančių stovų, pagamintų iš stačiakampių medinių sijų (Stępiński, Żabiński, Strzyż., 2013, p. 163). Maždaug iki 1420 m. artilerijos pabūklų tipų nebuvo daug. Pavyzdžiui, Burgundijos šaltiniuose XIV amžiuje vartojami tik du artilerijos pavadinimai: „bombard“ ir „canon“. (DeVries, Smith, 2012, p. 159; DeVries, Smith, 2005, p. 24–36).

Archeologinių tyrimų metu priešais Boleslaveco (Bolesławiec) pilies vartus buvo rastas pylimėlis, ant kurio greičiausiai ir buvo pastatyta patranka, įtvirtinta tarp medinių sijų / trinkų. Šis pylimas nuo pilies vartų buvo nutolęs 46 m atstumu, o nuo pilies rūmų – apie 72–90 m atstumu. Anot Piotro Šczyžo (Piotr Strzyż), tai buvo atstumai, atitinkantys XIV a. pabaigos efektyvaus patrankos šūvio nuotolį, iš kurio galima buvo griauti mūrus, o geriausi artilerijos rezultatai buvo pasiekiami tiesiogine ugnimi iš arti (Strzyż, 2007, p. 94–95; Strzyż, 2015, p. 113).

Be to, parakinės artilerijos išdėstymas reikalavo tinkamos apsaugos nuo apšaudymo iš pilies (besiginančiųjų) pusės. Manoma, kad virš bombardavimo įrenginio būdavo sumontuojama mobili uždanga (širma), kuri buvo atidaroma / atidengiama šaudymo metu ir vėl uždaroma / uždengiama valant, vėsinant ir užtaisant pabūklą (Strzyż, 2015, p. 113).

Kitas pavyzdys yra iš 1428 m. Bechinės pilies (Bechyně) apgulties, kurios metu taip pat buvo naudojami artilerijos įtvirtinimai (Strzyż, 2012, p. 3). Archeologinių tyrimų metu rastas kyšulys 250 m atstumu į pietus nuo pilies centro. Taip pat aptikti grioviai, įdubos, pylimai, kurie sieti su artilerijos pozicijų įrengimu (Strzyż, 2012, p. 3-4).

Pakankamai gerai aprašyta yra ir Marienburgo pilies (Marienburg; Malbork) apgultis, kurią 1410 m. liepos 26 d. – rugsėjo 19 d. vykdė bendros Lenkijos ir Lietuvos pajėgos. Pilies puolimo aprašyme minima, kad buvo naudojamos įvairios patrankos, ir nurodoma svarbiausių artilerijos pozicijų vieta, kurios buvo išdėstytos kitame Nogatės upės krante, tiesiai priešais pilį ir priešpilio pusėje, t. y. iš šiaurės ir rytų. Atstumas nuo

Nogatės upės priešingo kranto iki pilies sienos buvo apie 180 – 200 m. Artilerijos postas greičiausiai buvo tiesiai priešais sienas ir buvo šiek tiek iškilęs virš aplinkinės vietovės. Labai tikėtina, kad jis buvo ant pylimo, saugančio nuo potvynių. Bombardavimas apgadino ne tik rūmus, bet ir bokštų stogus. Vienu konkrečiu atveju nustatyta, kad patrankos sviedinys buvo paleistas iš maždaug 250 m atstumo (Haftka, 2000, p. 11–12; Haftka, 2010, p. 109–112; Józwiak ir kt., 2010, p. 500; Strzyż, 2012, p. 6). Vėliau Marienburgo pilies sienos, bokštai, taip pat priešpilio ūkiniai pastatai buvo apšaudyti iš 50 m atstumo. Toks šūvio nuotolis minimas puolančiosioms pajėgoms jau patekus ir pro gynybines sienas (Haftka, 2000, p. 10–11; Haftka, 2010, p. 109; Kuc, 2000, p. 38–39; Józwiak ir kt., 2010, p. 500–505; Strzyż, 2012, p. 5.).

Pagal archeologinių tyrimų ir istorinių šaltinių teikiamą informaciją, galima konstatuoti, kad XIV a. pabaigoje – XV a. pradžioje patrankų šūvio nuotolis galėjo būti nuo 50 (vadinamasis point–blank arba tiesioginis šūvis, galintis griauti mūrą) iki 250 m (maksimalus šūvio nuotolis). Pastarasis šūvio nuotolis, jeigu ir neturėjo griaunamojo poveikio, tačiau tikrai sukeldavo psichologinį efektą. Gynėjai, išvargę nuo nesibaigiančios ugnies ir netekę prieglobsčio, dažnai nusprendavo pasiduoti, nepaisant to, kad pilies sienos dar nebuvo pakankamai apgadintos (Strzyż, 2015, p. 118). Neatmestina, kad ir Kreivosios pilies apgulties metu galėjo būti panaudotos patrankos kaip psichologinė, išgąstį sukelianti, priemonė, nors istoriniai dokumentai to ir nemini.

Aišku, istoriniuose šaltiniuose ir archeologų bei istorikų darbuose galime rasti paminėjimų, kad to meto patrankos galėjo šaudyti ir didesnius nuotolius. Pavyzdžiui, Žilibero de Lanua (Guillebert de Lannoy) teigimu 1414 metais Trakų pusiasalio ir salos pilis skyrė patrankos šūvio atstumas (Jurginis, Šidlauskas, 1983, p. 49), kuris šiandien siektų apie 600 m tiesia linija. Vis dėlto laikomės nuosaikesnės pozicijos, kad Kreivosios pilies apgulties metu patrankos efektyvus šūvio nuotolis, vargu, ar galėjo viršyti 250 metrų ribą. Trumpesnis šūvio nuotolis leido ne tik išsaugoti sviedinio griaunamąją jėgą, bet ir padidindavo pataikymo tikimybę.

Be to, reikėtų pažymėti, kad tuo metu buvo gana svarbus ir šaudymo pozicijų įrengimas, nes reikėjo daugiau laiko, norint paruošti artilerijos pabūklus ir juos nutaikyti į reikiamą tikslą. Žinoma, kad tuo metu vienas pabūklas galėjo iššauti ne daugiau kaip du ar tris kartus per dieną (Федорук, 2014, p. 141).

Vis dėlto reikėtų atsižvelgti ir į tai, kad Bychovco kronikos sudarytojas, aprašydamas Kreivosios pilies apšaudymą nuo Tauro kalno, galėjo net neįsivaizduoti, kokie buvo apšaudymo atstumai prieš daugiau kaip 130 metų. Greičiausiai, lokalizuodamas Tauro ir Kreivosios pilies kalnus jis vadovavosi jau XVI a. pradžios suvokimu, kiek efektyviai ir kaip toli gali kristi patrankos sviedinys. Taigi, atkuriant galimą atstumą tarp Kreivosios pilies ir Tauro kalno, svarbu įvertinti ir XVI a. pirmojoje pusėje naudotos artilerijos šūvio nuotolį.

Po 1470 m. pabūklų liejimo menas Europoje labai patobulėjo. Lengvesnės patrankos pradėjo keisti masyvesnius bombardavimo pabūklus (Manuzy, 1962, p. 5). Pavyzdžiui, Maksimiliano I (Maximilian I, 1459–1519) vadovaujamų vokiečių karių naudoti pabūklai šaudydavo 1371 m atstumu (Manuzy, 1962, p. 6). XVI a. ispaniškų patrankų tiesioginis (point–blank) šūvio nuotolis buvo nuo 380 iki 760 m, o tolimo šūvio – nuo 0,6 iki 3,4 km. Lauko mūšiuose naudoti pabūklai su mažesniais užtaisais galėdavo pasiekti 1,4 km nuotolį, nors efektyvus šūvio nuotolis buvo ne didesnis kaip 457 metrai. Matome, kad XVI a. artilerijos pažanga, lyginant su XIV a. parakine ginkluote, buvo milžiniška. Vidutinis efektyvus pabūklų šūvio nuotolis jau siekė apie 500–600 metrų. Kitaip tariant, jis padvigubėjo.

Taigi, norint Vilniaus Kreivosios pilies prieigose, lokalizuoti tikrąjį Tauro kalną nuo Kreivosios pilies reikėtų brėžti ne mažiau kaip du spindulius. Pirmasis būtų apie 250 metrų ilgio ir jis atitiktų XIV a. pabaigos artilerijos situaciją, antrasis galėtų būti apie

550 metrų ilgio ir labiau atspindėtų XVI a. I pusės, t. y. kai buvo sudaroma Bychovco kronika, suvokimą, kas yra „normalus“ patrankos šūvio nuotolis. Šioje publikacijoje apsiribojame pirmuoju variantu ir Tauro kalno ieškosime brėžiant ne didesnį kaip 250 metrų ilgio paieškų spindulį, nes toks atstumas tiek XIV a. pabaigoje, tiek XVI a. pradžioje turėjo užtikrinti efektyvų sviedinių griaunamąją galią.

10.3. Svaidyklės: katapultos ir trebušetai

Maždaug nuo XIII a. vidurio trebušetai pakeitė katapultas. Taip nutiko dėl to, kad trebušetai galėjo nusviesti sunkesnius akmenis (Payne–Galloway, 1995, p. 311). Didžiausi trebušetai galėjo nusviesti 137 kg akmenį 274 m atstumu (Payne–Galloway, 1995, p. 311). Trebušeto šūvio nuotolis priklausė nuo jo atsvaros svorio ir tuo pačiu nuo viso įrenginio dydžio. Manoma, kad atsvarų svoris varijavo nuo 4 iki 13 tonų, ir tikėtina, kad jos galėjo sviesti sviedinius, sveriančius nuo 45 iki 250 kilogramų, 160–270 metrų atstumu (DeVries, Smith, 2012, p. 137; Manuzy, 1962, p. 2; Chevedden, 2000, p. 72).

Kaip ir patrankų ar bombardų atveju, šūvio nuotolis nebuvo vienintelis faktorius lemiantis trebušetų ir kitų svaidyklių dislokavimo vietą. Jei puolančiosios pajėgos įrenginius pastatydavo strėlių pasiekiamoje vietoje, tai puolantieji tapdavo gana lengvu taikiniu, nes, skirtingai nuo patrankų, trebušetų dėl jų dydžio (ypač aukščio) nebuvo galima taip greitai ir patogiai pridengti uždangomis / širmomis (Payne–Galloway, 1995, p. 276). Taigi, Johano Posilgės minimos prie Kreivosios pilies įrengtos „<...> laidynės ir katapultos <...>“ turėjo būti išdėstytos pakankamai saugiu atstumu, mažiausiai 250 metrų atstumu, jog būtų saugu apšaudyti Kreivosios pilies kuorus ir kad tokių „laidynių ir katapultų“ operatoriai netaptų lengvai įveikiamais taikiniais.

10.4. Lankai ir arbaletai

Manoma, kad XIV a. šaunamasis lankas lietuvių buvo naudojamas palyginti retai ir nevaicino reikšmingo vaidmens kovojant su Vokiečių ordinu. XIV a. antroje pusėje Lietuvoje jau pasirodė ir angliškas lankas, tačiau jo paplitimą riboja gana aukštas gynybinės ginkluotės lygis: kovota prieš gerai šarvuotus karius, todėl mažesnės pramušamosios galios šaunamasis lankas buvo neefektyvus (Rackevičius, 2002, p. 42).

Tuo tarpu sudėtinis arbaletas XIV a. pabaigoje visiškai pakeitė ankstesnįjį medinį arbaletą. Sustiprintas konstrukcijos standumas ir plieninis lankas smarkiai padidino šaudymo galią, nuotolį bei balistinį smūgį. Apskaičiuota, kad arbaletų šūvio nuotolis galėjo siekti nuo 370 iki 500 m, o energija buvo pakankama pramušti net geriausius plokštinius šarvus (DeVries ir kt., 2012, p. 60). Įprastas XV a. karinis arbaletas, pakeltas 45° kampu, strėlę iššaudavo apie 340 m, o tiesioginio (point–blank) šūvio nuotolis buvo apie 62 metrus. Kresi (Crécy 1346 m.) ir Ažinkūro (Agincourt 1415 m.) mūšių lankininkai šaudė didesniu nei 200 m atstumu (Payne–Galloway, 1995, p. 22). Tačiau besiginant iš bokštų ar aukštesnių gynybinių įtvirtinimų, šūvio iš lanko nuotolis galėjo siekti ir apie 250 m. (Payne–Galloway, 1995, p. 22).

Viduramžių ilgasis lankas buvo veiksmingas tiek prieš žieduotus, tiek prieš plokštinius šarvus, nors strėlės šarvus galėjo pramušti tik iš labai trumpo – mažiau nei 45 m – atstumo. Vis dėlto, net jeigu strėlė šarvų nepramušdavo, sužeistas karys būdavo eliminuojamas iš kovinių pajėgumų, o tai veikė panašiai kaip mirtinas smūgis (DeVries, Smith., 2012, p. 56).

1408 m. rugsėjo 23 d. Otės (Othée) mūšio aprašyme minima, kad priešas atidengė patrankų ugnį priartėjęs „maždaug per tris strėlės šūvius“ (Vaughan, 1979, p. 59–62). Įvertinus ir Žilibero de Lanua pastabą apie atstumą tarp Trakų salos ir

pusiasalio pilių, galima teigti, kad vieno strėlės šūvio nuotolis XIV–XV a. sandūroje tikrai galėjo siekti apie 200 metrus.

Svarbu ir tai, kad patyręs XIV a. lankininkas per minutę iššaudydavo nuo 8 iki 12 strėlių, ir visos jos sėkmingai pasiekdavo taikinį 90 m atstumu (Ekdahl, 1998, p. 143). Vadinasi, dešimt lankininkų kas dešimt sekundžių galėjo sukurti itin intensyvių strėlių lietu, nuo kurio buvo sunku apsisaugoti tiek patrankų, tiek trebušetų operatoriams.

Taigi matome situaciją, panašią į patrankų ir trebušetų panaudojimą: XIV a. pabaigoje veiksmingo – šarvus galinčio pramušti – šūvio iš lanko nuotolis galėjo siekti apie 60 m, o maksimalus, tolimalis šūvis – iki 250 metrų.

10.5. Modeliavimo rezultatai

Išanalizavus XIV a. pabaigos patrankų, trebušetų, arbaletų ir lankų efektyvius šaudymo atstumus, galima teigti, kad pilies prieigos, esančios iki 250 metrų nuo gynybinių sienų, turėjo būti vertinamos kaip mirtinai pavojinga zona. Bandant priartėti prie pilies tokiu atstumu su patrankomis ar trebušetais, iš anksto reikėjo pasirūpinti papildomomis apsaugos priemonėmis arba įgyti taktinį pranašumą, pavyzdžiui, pasislėpti už kalvelės.

Konkrečių duomenų, koku atstumu galėjo veikti Vytauto ir kryžiuočių naudoti apgulties įrenginiai, neturime. Galima tik hipotetiškai teigti, jog mažai tikėtina, kad buvo naudojami itin sunkūs įrenginiai ar labai masyvūs sviediniai, nes tiek patrankų logistika, tiek trebušetų statyba apgulties vietoje būtų buvusi itin daug išteklių reikalaujanti užduotis.

Todėl atliekant modeliavimo veiksmus ir siekiant nustatyti galimas Tauro kalno dislokacijos vietas Kreivosios pilies atžvilgiu, tikslinga taikyti ne mažesnę kaip 250 metrų paieškų spindulį nuo pagrindinių Kreivosios pilies įtvirtinimų. Šis atstumas atitinka tiek mirtinai pavojingos zonos plotį, tiek tikėtiną patrankų ar trebušetų efektyvaus šaudymo nuotolį (paieškų spindulius rekonstruoto reljefo atžvilgiu galite rasti [pav. 15](#), [16](#), [17](#) ir [18](#)).

Be to, vertinant apgulties įrenginių dislokaciją, nereikėtų susikoncentruoti į prielaidą, kad patrankos ar trebušetai privalėjo būti statomos tik už taip vadinamosios mirtinai pavojingos zonos. Šių įrenginių apsaugai galėjo būti naudojamos tiek mobilios, tiek stacionarios priedangos, leidusios veikti ir arčiau Kreivosios pilies įtvirtinimų.

Modeliuojant galimas Tauro kalno dislokacijos vietas pagal Bychovco kronikoje pateiktą topografinę informaciją, svarbūs ir kiti parametrai.

Pirmiausia – Kreivosios pilies citadelės vieta, t. y. labiausiai įtvirtinta ir sunkiausiai pasiekama pilies dalis. Remiantis archeologiniais duomenimis, neabejotinai gynybiniai įtvirtinimai dabartiniame Kalnų parke yra aptikti netoli Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelės. Kita galima tokių įtvirtinimų vieta – Stalo kalnas, tačiau jų egzistavimas šioje vietoje nėra patvirtintas empiriniais duomenimis.

Pažymėtina, kad šiandien atlikti išsamius archeologinius tyrimus dabartiniame Kalnų parke pareikalautų neproporcingai daug finansinių ir laiko išteklių, nes reljefas buvo stipriai pakeistas XIX ir XX a., todėl kaip alternatyva brangiems archeologiniams lauko tyrimams gali būti teorinis modeliavimas, leidžiantis įvertinti galimas Kreivosios pilies citadelės lokalizacijos vietas.

Remiantis principu, kad citadelė turėjo būti įrengiama sunkiausiai prieinamoje vietoje, itin svarbia tampa mažiausių kelionės kaštų analizė, paremta rekonstruotu Kalnų parko reljefu. Tam buvo pasitelktas 1842 m. Vilniaus tvirtovės planas (RVKIA, ф. 349, оп. 8, д. 526). Šiame plane izohipsės (horizontalės) pažymėtos kas sieksnį, kuris carinėje matų sistemoje atitiko apie 2,13 metro (Girkus, Lukoševičius, 2005, p.

136). Remiantis šiuo planu, izohipsės (horizontalės) buvo vektorizuotos, o jų pagrindu vietinėje aukščių sistemoje sudarytas skaitmeninis 1842 metų reljefo modelis ([pav. 5](#)).

Potencialioms Kreivosios pilies citadelės vietoms išskirti buvo taikyta mažiausių kelionės kaštų analizė. Pritaikius Valdo Rudolfo Toblerio (Waldo Rudolph Tobler; 1930-2018) formulę (Tobler's Hiking Function), pagal kurią reljefo statumas lemia judėjimo pėsčiomis greitį (Tobler, 1991, p. 2), buvo sugeneruotas Kreivosios pilies teritorijos kelionės pėsčiomis kaštų paviršius. Jame identifikuotos dabartinio Kalnų parko vietos, kurias nuo kalvų papėdžių pasiekti užtrunka ilgiausiai ([pav. 6](#) ir [7](#)).

Nustatyta, kad ilgiausiai užtrunkama pasiekti šias vietas:

- Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelę;
- Trijų Kryžių kalno rytinį pylimą;
- Aukštumą tarp Trijų Kryžių kalno ir Bekešo kalno laiptų;
- Buvusio Bekešo kalno viršūnę, kuri šiandien nėra išlikusi;
- Vakarinę Stalo kalno dalį ir jo šiaurės vakarinį atragį;
- Aukštumą tarp Trijų Kryžių ir Bekešo kalnų, šiuo metu vadinama Kargailos kalno vardu.

Kaip jau minėta, pirmosiose dviejose vietose yra aptikta gynybinių įtvirtinimų liekanų, o Stalo kalne tokių įtvirtinimų fragmentai kol kas fiksuoti tik vizualiniai. Atsižvelgiant į tai, kad nuo XVI a. pabaigos ant Bekešo kalno stovėjo iki 20 m aukščio, memorialinės paskirties mūrinis aštuonkampis bokštas, galima daryti prielaidą, jog ši vieta jau anksčiau galėjo turėti karinę reikšmę. Dėl šios priežasties potencialia Kreivosios pilies citadelės vieta laikytina ir Bekešo kalno viršūnė.

Todėl tolesnėje modeliavimo analizėje buvo daroma prielaida, kad 1390 metais Vytautas kartu su kryžiuočiais patrankomis šurmavo Kreivosios pilies dalis, esančias: a) dabartinės Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelės vietoje; b) Stalo kalno viršūnėje; arba c) šiandien neišlikusioje Bekešo kalno viršūnėje.

Nustačius reljefo požiūriu sunkiausiai pasiekiamas Kreivosios pilies vietas, tampa svarbu identifikuoti ir labiausiai tikėtinas Kreivosios pilies šturmo pradžios pozicijas. Istoriniai šaltiniai tiesioginių duomenų, iš kurios pusės ar pusių buvo pulta Kreivoji pilis, nepateikia. Jas galima išskirti tik teoriniame lygmenyje, pasitelkus analitinius ArcGIS pro įrankius, kurių pagalba išnagrinėjami kelionių pėsčiomis kaštų paviršiai.

Taikant Viljamo Gemelo Kokrano (William Gemmell Cochran; 1909–1980) imties dydžio formulę (Nanjundeswaraswamy, Divakar, 2021, p. 328), ant hipotetinės Kreivosios pilies perimetro (apie 2,5 km ilgio) linijos buvo sugeneruoti 333 taškai vienodais atstumais vienas nuo kito. Visi šie taškai tapo teorinėmis puolėjų starto pozicijomis. Tolimesnė analizės metu nustatyta, iš kurių papėdėje esančių taškų (starto pozicijų), patiriant mažiausias judėjimo sąnaudas, galima pasiekti („užgrobti“) didžiausius Kreivosios pilies vidinius plotus. Darant prielaidą, kad labiausiai perspektyvios starto pozicijos yra tos, iš kurių puolant užimami didžiausi Kreivosios pilies vidiniai plotai, buvo identifikuotos keturios tikėtinos puolimo pozicijos ([pav. 8](#)).

Pirmoji potenciali šturmo pozicija lokalizuojama Lietuvos nacionalinio muziejaus Istorijų namų ir buvusios Areštinės aplinkoje, nuo dabartinės T. Kosciuškos gatvės. Šią vietą netiesiogiai patvirtina ir turimi archeologiniai duomenys. Čia aptiktos gynybinių įtvirtinimų ir aštriakuolių (palisadų) liekanos (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 75), kas leidžia manyti, jog Kreivosios pilies gyventojai buvo sąmoningai įtvirtinę vieną patogiausių priešams prieigų prie pilies. Visa tai netiesiogiai patvirtintų ir mūsų teorinio modeliavimo pagrįstumą.

Antroji potenciali šturmo pozicija sietina su Stalo kalno šiaurės rytine papėde – dabartine Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio teritorija, tarp Policijos departamento šaudyklos ir Bevardžio kalno.

Trečioji potenciali pozicija nustatyta Bevardžio kalno pietrytinėje papėdėje, dabartinių gyvenamųjų namų kvartalo (Krivų g. 40, 42, 44 ir 48) teritorijoje.

Ketvirtoji potenciali šturmo pozicija būtų Didžiosios Griovos žiotys į Vilnią (Vilnelę), jos vakarinė dalis. Vis dėlto ši kryptis laikytina mažai tikėtina, nes Didžiosios Griovos šlaitai yra itin statūs ir aukšti, primenantys kanjoną. Puolimas šia kryptimi kariniu požiūriu būtų buvęs itin nepalankus, nes pareikalautų ne tik didelių pastangų, bet ir būtų gana rizikingas (žr. plačiau: Vaitkevčius, 2010, p. 57), nes racionalus patekimas į griovą yra tik iš dabartinės Olandų gatvės pusės.

Apibendrinant galima teigti, kad iš keturių identifikuotų potencialių Kreivosios pilies šturmo kryptų labiausiai tikėtinos yra pirmoji ir antroji. Jos atspindėtų viena iš istorinių šaltinių esančią užuominą apie kryžiuočių kariuomenės persikėlimą per Nerį tiltų pagalba iš šiaurės vakarų pusės. Todėl galima daryti atsargią prielaidą, jog 1390 metais Kreivoji pilis greičiausiai buvo šturmuojama nuo dabartinių Istorijų namų (dabartinės T. Kosciuškos gatvės) arba nuo Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio pusės ([pav. 8](#)). Apjungus modeliavimo metu gautus duomenis apie galimas Kreivosios pilies citadelės vietas ir apie potencialias puolimo kryptis, darytina prielaida, kad tuo atveju, jei citadelė buvo Trijų Kryžių kalne arba Bekešo kalne, Stalo kalno aukštumų užėmimas buvo esminė sėkmingo puolimo ir Kreivosios pilies citadelės paėmimo sąlyga.

Turint nustatytas galimas Kreivosios pilies citadelės vietas ir identifikuotas potencialias šturmo kryptis, taip pat atsižvelgiant į tai, kad Vytauto ir kryžiuočių pajėgos naudojo patrankas ar (ir) trebušetus, kurie galėjo patekti į Kreivosios pilies gynėjų apšaudymo zoną, būtina patikslinti, kuri iš pradinių šturmo pozicijų labiausiai atitiktų saugaus puolimo sąlygas. Tokia pozicija turėjo patekti į taip vadinamąją „akląją zoną“, t. y. į teritoriją, kurioje pajėgos galėjo saugiausiai dislokuoti apgulties įrenginius ir pačius operatorius, patirdamos mažiausią tiesioginės atakos (pvz., strėlėmis) riziką.

„Aklosioms zonoms“ išskirti buvo atlikta matomumo analizė iš tam tikrų taškų. Kadangi Trijų Kryžių kalno rytinėje dalyje yra vienintelė vieta, kur archeologiniais tyrimais patvirtintas XIV a. gynybinių įtvirtinimų buvimo faktas, pirmasis matomumo laukas buvo modeliuojamas būtent nuo šios vietos.

Archeologiniai duomenys neleidžia tiksliai pasakyti buvusių gynybinių sienų aukščio, tačiau laikoma, kad jos buvo ne žemesnės kaip 3 m, t. y. tokio aukščio, kurio puolėjai negalėjo įveikti be papildomų lengvų priemonių (pvz., kopėčių; Zabiela, 1995, p. 93). Atsižvelgiant į tai, matomumo lauko modeliavimui pasirinktas ne mažesnis kaip 4 m sienos aukštis. Skaičiuojant gynėjų matomumo lauką, svarbus ir jų ūgis, nustatomas remiantis osteologiniais duomenimis iš viduramžių kapinynų. XIII–XV a. Vilniaus Bokšto gatvės kapinyne palaidotų vyrų vidutinis ūgis siekė 168,8 cm (Kozakaitė ir kt., 2021, p. 523), todėl modeliavimo tikslais laikyta, kad ant sienos stovėjęs gynėjas buvo apie 1,69 m ūgio. Remiantis archeologiniais duomenimis ir pylimo skersiniais pjūviais, buvęs pylimo paviršius rekonstruojamas apie 2,25 m aukščiau dabartinio reljefo. Sudėjus pylimo aukštį, gynybinės sienos aukštį ir gynėjo ūgį, matomumo laukas buvo modeliuojamas prie rekonstruoto reljefo paviršiaus papildomai pridedant 8 metrus. Gautas gynėjų matomumo laukas pateikiamas iliustracijoje ([pav. 9](#)).

Analogišku principu, tačiau prie rekonstruoto reljefo paviršiaus pridedant 1,69 m (gynėjo kaip žmogaus ūgį), buvo apskaičiuotas matomumas nuo kitų Kreivosios pilies teritorijoje esančių kalvų: Stalo kalno, Stalo kalno šiaurės vakarinio atragio, Bevardžio kalno, Bekešo kalno, aukštumos tarp Trijų Kryžių, Bekešo ir Karigailos kalnų ([pav. 10](#), [11](#), [12](#), [13](#), [14](#)). Matomumo analizei apžvalgos taškai sugeneruoti taikant

atsitiktinės imties principus, naudojant jau minėtą V. G. Kokrano imties dydžio formulę. Kreivosios pilies kalvų viršūnėse atsitiktine tvarka buvo sugeneruotas statistiškai pagrįstas apžiūros taškų skaičius. Atlikus šių taškų matomumo analizę, nustatyta, kad visos kitos Kreivosios pilies kalvos, išskyrus Bevardį kalną, yra aiškiai matomos nuo Trijų Kryžių kalno, Stalo kalno ir Karigailos kalno.

Įvertinus gautus rezultatus, galima daryti prielaidą, kad palankiausios pradinio šturmo pozicijos buvo rytinėje Kalnų parko dalyje, Olandų gatvės pusėje, Stalo kalno šiaurės rytinėje bei Bevardžio kalno pietrytinėje papėdėse. Šios teritorijos nepatenka į gynėjų, išsidėsčiusių Kreivosios pilies spėjamosiose citadelėse, tiesioginio matomumo lauką arba patenka tik iš dalies, todėl Vytautui ir kryžiuočiams buvo tinkamos apgulties įrenginių bei jų operatorių dislokavimui.

Apibendrinant modeliavimo rezultatus, galima konstatuoti, kad didžiausia tikimybė, jog 1390 metais Vytautas kartu su kryžiuočiais Kreivąją pilį puolė iš Antakalnio pusės – iš teritorijos, kuri būtų išsidėsčiusi tarp dabartinio Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelio bei Vilniaus laidojimo rūmų. Ši puolimo kryptis buvo palanki tuo, kad leido dislokuoti patrankas ir (ar) trebušetus vietose, nepatenkančiose į Kreivosios pilies gynėjų, įsikūrusių spėjamosiose pilies citadelėse, tiesioginės ugnies zoną, ir kartu sudarė prielaidas įgyvendinti svarbiausią strateginį tikslą – užimti pirmąją Kreivosios pilies gynybinės sistemos liniją, t. y. Stalo kalną. Atsižvelgiant į tai, kad Vytautas gerai išmanė tiek Kreivosios pilies, tiek kitų Vilniaus pilių gynybinę struktūrą, galima manyti, jog Stalo kalno užėmimas buvo suvokiamas kaip esminė sąlyga tolimesniam sėkmingam Kreivosios pilies puolimui. Būsimas Lietuvos valdovas, greičiausiai mąstė taip, jog, nepavykus išdavystei, būtina kuo greičiau užimti Stalo kalną, nes tik tada atsivers realios galimybės tiesiogiai pulti Kreivosios pilies citadelę, kuri galėjo būti tiek dabartinės Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelės vietoje, tiek šiandien neišlikusioje Bekešo kalno viršūnėje.

Pabaigai reikėtų pabrėžti, kad modeliavimuose nagrinėjamos Tauro kalno lokalizacijos nėra vienintelės teoriškai galimos interpretacijos. Iš aukščiau aptartos istoriografijos žinome, kad egzistuoja ir kitos hipotezės. Vis dėlto šioje publikacijoje plačiau jos nenagrinėtos, nes sunkiau suderinamos su Bychovco kronikoje ir Viduriniajame sąvade apibrėžtomis topografinėmis sąlygomis bei turimais archeologiniais ir kitais duomenimis.

11. TAI KUR GEDIMINAS SUMEDŽIOJO TAURĄ?

Iš pateiktų modeliavimo rezultatų matyti, kad Tauro kalno lokalizacija tiesiogiai priklauso nuo kelių tarpusavyje susijusių veiksnių: 1) Kreivosios pilies citadelės vietos, 2) 1390 metų šturmo krypties ir 3) pilies puolimo etapų. Šiuo metu archeologiniais radiniais, t. y. empiriniais duomenimis, patvirtinta tik viena gynybinių įtvirtinimų vieta – Trijų Kryžių paminklo apžvalgos aikštelėje ir į šiaurę nuo jos. Tuo tarpu nei istoriniai, nei archeologiniai šaltiniai neleidžia vienareikšmiškai nustatyti 1390 m. Kreivosios pilies šturmo krypties. Todėl šiame tyrime galima formuluoti tik hipotezes, iš kurių labiausiai pagrįsta, remiantis kelionės pėsčiomis kaštų analize, yra ta, jog Kreivoji pilis buvo pulta iš Olandų gatvės pusės – teritorijos, kurioje šiandien yra įsikūręs Lietuvos muzikos ir teatro akademijos Studijų miestelis ir Vilniaus laidojimo rūmai.

Istoriniai šaltiniai taip pat nepateikia aiškių duomenų apie Kreivosios pilies šturmo taktinius etapus. Iš Vokiečių ordino laiškų žinoma, kad pilis buvo paimta pirmuoju bandymu, tačiau praėjus daugiau kaip 130 metų Bychovco kronikoje, aprašant 1390 m. apgultį, nurodoma, jog Kreivoji pilis buvo paimta dviem etapais. Į šį XVI a. kronikos aspektą atkreipė dėmesį ir archeologas Gediminas Vaitkevičius (Vaitkevičius, 2010, p. 40–41).

Todėl, siekiant pagal Vilniaus miesto įkūrimo legendą nustatyti, kur tiksliai Lietuvos valdovas Gediminas sumedžiojo taurą prieš susapnuodamas Geležinį Vilką, tenka pripažinti, kad veikia keli sunkiai parametrizuojami kintamieji, neleidžiantys pateikti vienareikšmio atsakymo.

Šiame kontekste svarbu paminėti G. Vaitkevičiaus dar 2010 m. suformuluotą mintį, jog Stalo kalnas galėjo būti pagrindinė Kreivosios pilies užkarda nuo išorės ir sudarė pirmąjį pilies gynybos ešeloną (Vaitkevičius, 2010, p. 39). Anot jo, Kreivosios pilies gynyba buvo grindžiama ne visos teritorijos išlaikymu, bet gynyba sektoriais, kai atskiros pilies dalys galėjo gintis net priešui užėmus gretimus įtvirtinimus (Vaitkevičius, 2010, p. 40–41). Kitaip tariant, nenuslopinus pasipriešinimo Stalo kalne, Kreivosios pilies citadelės puolimas būtų buvęs neįmanomas (Vaitkevičius, Kiškienė, 2010, p. 13). Todėl, remiantis G. Vaitkevičiaus pasiūlyta Kreivosios pilies vidinės struktūros schema, Stalo kalną pagrįstai galima laikyti stipriu Kreivosios pilies priešpiliu (tam įrodyti dar reikalinga atlikt išsamesnius lauko tyrimus). Ši interpretacija dera ir su archeologo G. Zabielos pastebėjimu, kad, tobulėjant pilių apgulties technikai, medinių pilių gynybinėse sistemose ženkliai išaugo priešpilio ir papilio reikšmė (Zabiela, 1995, p. 104).

Be to, remdamasis Bychovco kronikos tekstu, G. Vaitkevičius iškėlė prielaidą, jog Kreivoji pilis buvo užimta dviem etapais. Todėl jo išvada, kad Stalo kalnas buvo vienintelė vieta, iš kurios 1390 m. Vytautas su kryžiuočiais galėjo apšaudyti Kreivosios pilies kalno šlaitus, neprieštarauja ir šioje publikacijoje pateikiamiems modeliavimo rezultatams. Anot G. Vaitkevičiaus, Stalo kalnas galėjo būti ir tikrasis Tauro kalnas (Vaitkevičius, Kiškienė, 2010, p. 14). Šią interpretaciją palaiko ir archeologas Saulius Sarcevičius (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 57).

Vis dėlto norint visiškai sutikti su teiginiu, jog Stalo kalnas ir yra Tauro kalnas, būtina atkreipti dėmesį į tam tikrus šiuo metu žinomus neatitikimus. Pirma, Vokiečių ordino laiškuose aiškiai nurodyta, kad Kreivoji pilis buvo paimta pirmuoju bandymu. Kitaip tariant amžininkai nekalba apie Kreivosios pilies šturumą keliais etapais. Antra, XIX a. romantiko istoriko Teodoro Narbuto suformuluota mintis, kad Tauro kalnas yra kelio iš Užupio į Antakalnį dešinėje pusėje, prieštarauja Tauro kalno sutapatinimui su dabartiniu Stalo kalnu. Net įvertinus galimą senųjų kelių tinklą, jungusį rytinę Užupio dalį (vadinamąją Popinę) su Antakalniu, nesunku suprasti, kad judant šiuo maršrutu Stalo kalnas visada lieka kairėje šioje kelio pusėje.

Tuo pačiu svarbu pažymėti, kad Tauro kalno lokalizacija tarp Užupio ir Antakalnio nėra tik Teodoro Narbuto pramanas. Tai patvirtina ne taip seniai istoriko Mindaugo Klovo identifikuotas XVI a. dokumentas, kuriame aiškiai minimas Tauro kalnas tarp Užupio ir Antakalnio. Šią topografinę aplinkybę patvirtintą ir kitas dokumentas (datuojamas ne vėliau kaip 1795 m.), kuris buvo publikuotas Sauliaus Sarcevičiaus, Okasonos Valionienės ir Virgilijaus Pugačiausko parengtoje Kreivosios pilies monografijoje (Sarcevičius, Valionienė, Pugačiauskas, 2016, p. 254).

Jeigu laikytis paties G. Vaitkevičiaus suformuluotų Kreivosios pilies gynybos principų, pagal kuriuos Stalo kalnas buvo pirmoji gynybos užkarda, kurios neužėmus likusios pilies apgultis būtų beprasmiška, taip pat atsižvelgus į Vokiečių ordino laiškus, T. Narbuto nuorodą apie Tauro kalną Užupio – Antakalnio kelio dešinėje ir į istorinius XVI – XVIII a. dokumentus apie Tauro kalno buvimą prie kelio iš Užupio į Antakalnį, galima daryti išvadą, kad Bevardis kalnas tampa itin tikėtinu kandidatu Tauro kalno lokalizacijai. Šią prielaidą dar labiau sustiprina ir Rūtos Birutės Vitkauskienės publikuoti senieji Vilniaus miesto planai (Vitkauskienė, 2016), rodantys, jog senieji keliai, kurie jungė Užupį ir Antakalnį, galėjo eiti palei vakarinę Bevardžio kalno papėdę, t. y. tarp Stalo kalno ir Bevardžio kalno.

Jeigu aukščiau nagrinėtos prielaidos yra pagrįstos, Bevardis kalnas išsiskiria kaip ypač tinkama 1390 metų artilerijos dislokacijos vieta. Čia buvo galima saugiai

įkasti patrankas ir iš jų apšaudyti Kreivosios pilies pirmosios gynybinės linijos medinius įtvirtinimus, išdėstytus palei Stalo kalno šiaurės rytinį ir rytinį pakraštį. Be to, Bevardį ir Stalo kalnus skiria mažiau negu 100 m atstumas, o tai leido išlaikyti pakankamą sviedinių griaujamąją jėgą. Kitos netoliese esančios kalvos tokių savybių neturi. Kalva prie dabartinių Vilniaus laidojimo rūmų, kur Tauro kalną lokalizuoja Vykintas Vaitkevičius, nuo Stalo kalno nutolusi apie 300–350 m, todėl iš šios pozicijos apšaudymas būtų buvęs gerokai mažiau efektyvus. Kitos dabartinės Kirkuto alėjos kalvos taip pat laikytinos menkai tinkamomis artilerijos dislokacijai dėl analogiškų priežasčių.

Apibendrinant galima teigti, kad šioje publikacijoje aptarta archeologinė ir istorinė (tiek dokumentinė, tiek naratyvinė) medžiaga, atliktas hipotetinis modeliavimas ir G. Vaitkevičiaus 2010 m. pasiūlyta Kreivosios pilies vidinės struktūros schema leidžia pagrįstai manyti, jog patarus kryžiuočiams Vytautui teko apšaudyti Kreivosios pilies įtvirtinimus ir kalną nuo Bevardžio kalno, kuris greičiausiai buvo jau už Kreivosios pilies gynybinių sienų. Tauro kalno lokalizavimas Bevardžiam kalne laikytinas labiau tikėtiniu ir dėl to, kad Tauro kalno sutapatinimas su Stalo kalnu implikuotą situaciją, kai artilerijos pozicijos būtų buvusios Kreivosios pilies gynybinės sistemos vidinėje erdvėje, t. y. viename iš vadinamųjų „vidinių kiemų“. Toks scenarijus sunkiai suderinamas su Vokiečių ordino korespondencijoje pateikiama informacija, jog Kreivoji pilis 1390 m. buvo paimta pirmu bandymu. Jei Vytautui būtų tekę panaudoti artileriją pilies viduje, toks faktas neabejotinai būtų atsispindėjęs tiek amžininkų liudijimuose, o gal net ir XVI a. naratyvinių kronikų tekstuose.

Pabaigai reiktų pažymėti, kad atlikto modeliavimo rezultatai leidžia kalbėti tik apie labiau ir mažiau tikėtinas Tauro kalno lokalizacijos hipotezes, tačiau nepretenduoja į galutinį ir vienareikšmį sprendimą. Pateiktos nuostatos grindžiamos skirtingų šaltinių tarpusavio suderinamumu, topografiniu įmanomumu ir modeliuojamų scenarijų logika. Todėl Tauro kalno lokalizavimas Bevardžiam kalne turėtų būti suprantamas kaip šiuo metu geriausiai pagrįsta interpretacija, kuri ateityje gali būti iš esmės peržiūrėta, atsiradus naujiems archeologiniams, istoriniams ar kitiems duomenims.

— * * * —

12. LITERATŪRA IR ŠALTINIAI

Šaltiniai

Baltramiejūnaitė D. 2023. *Vilniaus senamiesčio (16073), Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (25504), Vilniaus piliakalnio su papiliais ir gyvenvieta (664) teritorijos, Vilniaus piliakalnio su papiliais ir gyvenvieta piliakalnio, vad Kreivuoju kalnu, Plikuoju kalnu, Trijų Kryžių kalnu (30357), Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Arsenalo g. 5, 2022 m. archeologinių žvalgomųjų tyrimų ir archeologinių žvalgymų ataskaita*. Lietuvos istorijos instituto bibliotekos rankraštynas f. 1, b. 10787

Gubinas V. 2022. *Vilniaus piliakalnio su papiliais ir gyvenvietės (664), Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (25504), Vilniaus senamiesčio (16073) teritorijų, Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Arsenalo g. 5, žvalgomųjų archeologinių tyrimų ir archeologinių žvalgymų 2021 m. ataskaita*. Lietuvos istorijos instituto bibliotekos rankraštynas f. 1, b. 11070

Katalynas K. 1996. *Žvalgomieji archeologiniai tyrimai Vilniuje, Stalo kalne. Ataskaita*. Lietuvos istorijos instituto bibliotekos rankraštynas. f. 1, b. 2508

Veževičienė V. 2019. *Vilniaus piliakalnio su papiliais ir gyvenvieta (664), Vilniaus senamiesčio (16073) teritorijų, Vilniaus m. sav., Vilniaus m., 2017 m. detaliųjų archeologinių tyrimų ataskaita, Tomas I*. Lietuvos istorijos instituto bibliotekos rankraštynas f.1, b. 8935/1

FTMC. 2022. Fizinių ir technologijų mokslų centras. Tyrimų protokolo Nr. 2022–08–08–FTMC–BF–46

FTMC. 2023. Fizinių ir technologijų mokslų centras. Tyrimų protokolo Nr. 2023–04–05–FTMC–WT77

LLMA, F. 650, AP. 1, B. 234, 1

LMA, F. 322, Planas Vilniaus m. 1808 m. 1808-10-09

LVIA, f. 610, ap. 3, b. 156, p. 2–3

RVKIA, ф. 349, оп. 8, д. 526

Literatūra

Ališauskas V. 2014. Mitologija ir politika: Vilniaus įkūrimo mitas kaip politinis pasakojimas. *Senoji Lietuvos Literatūra*. T. 37. p. 15–66

Ambrulevičiūtė A., 2024. „Pohulianka“: vakarinio Vilniaus priemiesčio pavadinimo kilmė ir ribų kaita 1790–1940 metais. *Lietuvos istorijos studijos 2024*, t. 53, p. 38–51. Prieiga per internetą: <<https://etalpykla.lituanistika.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2024~1722604861013/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>> [žiūrėta 2025 m. lapkričio 25 d.]

Balinskis M. 2007. Vilniaus miesto istorija. Vilnius: Mintis

Baltramiejūnaitė D. 2023a. Trijų Kryžių kalno tyrimai. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2022 metais*, p. 147–150

Banks M. S., Cooper E. A, Elise A. Piazza E. A, 2014. Camera Focal Length and the Perception of Pictures. *Ecological Psychology*, 26. p. 30–46. Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/publication/264463748_Camera_Focal_Length_and_the_Perception_of_Pictures> [žiūrėta 2025 lapkričio 3 d.]

Chevedden P. E. 2000. The Invention of the Counterweight Trebuchet: A Study in Cultural Diffusion. *Dumbarton Oaks Papers*, Vol. 54 (2000), p. 71–116

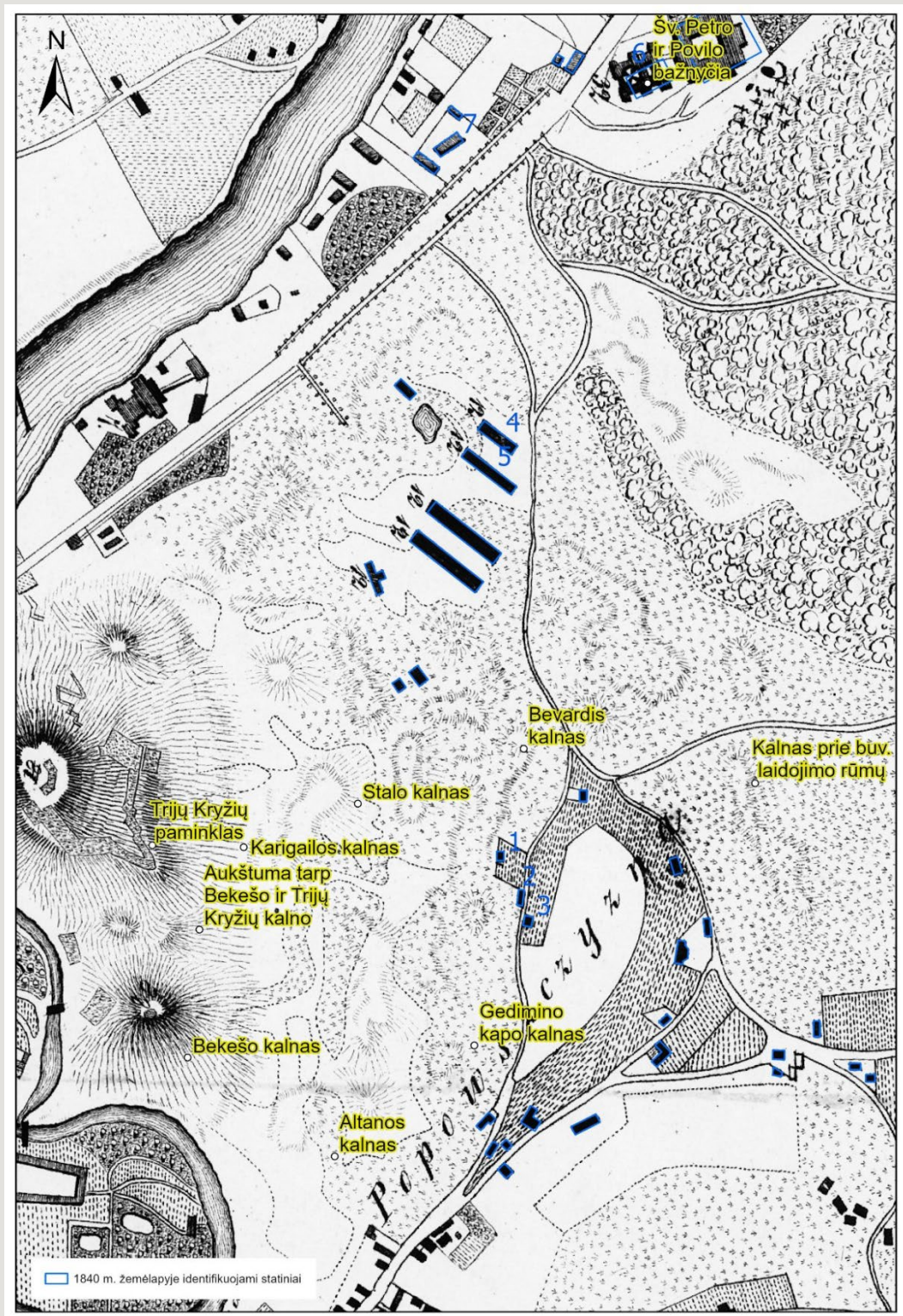
- Codex. 1853, Codex diplomaticus Prussicus. Urkundensammlung zur ältern Geschichte Preussens aus dem Königl. Geheimen Archiv zu Königsberg, nebst Regesten. Sud. J. Voigt. Königsberg: Bornträger, 1853, t. 4, Nr. 80
- Daniłowicz I. 1846. Kronika polska, litewska, żmódzka i wszystkiej Rusi Macieja Strykowskiego. T. 1
- Daniłowicz I. 1846a. Kronika polska, litewska, żmódzka i wszystkiej Rusi Macieja Strykowskiego. T. 2
- Daugudis V. 1992. Vilniaus Plikojo kalno archeologiniai kasinėjimai. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1990–1991 metais*, p. 41–44
- Daugudis V. 1994. Nauji duomenys apie Vilniaus Plikojo (Trijų kryžių) kalno praeitį. *Lietuvos mokslas*, t. 2, kn. 2–3, p. 162–175
- DeVries K., Smith R. D. 2005. The artillery of the Dukes of Burgundy, 1363-1477. The Boydell Press, Woodbridge
- DeVries K., Smith R. D., 2012. Medieval military technology, second edition. Toronto: University of Toronto Press
- Drėma V. 2013. Dingęs Vilnius. Vilnius: Versus aureus
- Dusburgietis P. 1985. Prūsijos žemės istorija. Vilnius: Vaga
- Ekdahl S. 1998. Horses and Crossbows: Two important Warfare Advantages of the Teutonic Order in Prussia. *The Military Orders. Welfare and Warfare*. Aldershot-Brookfield–Singapore–Sydney, 2, p. 119–151
- Федорук А. В. 2014. Артиллерия в Великой войне 1409—1411 гг. (по письменным источникам и археологическим материалам), *Stratum plus*, 6, p. 133–147
- Greene A., 2013. Primitive Photography: A Guide to Making Cameras, Lenses, and Calotypes (Alternative Process Photography), Focal Press.
- Girkus R., Lukoševičius R. 2005. Lietuvos reljefas kartografiniuose dokumentuose. *Geodezija ir kartografija*. t. 31. Nr. 4
- Gudelis A. 2020. Vienas Vilniaus kalnas. Vilnius: Standartų spaustuvė
- Guobytė R. 2014. Vilniaus miesto kvartero geologija ir geomorfologija. Vilnius: Lietuvos geologijos tarnyba
- Hall B. S. 1997. Weapons and Warfare in Renaissance Europe: Gunpowder, Technology, and Tactics. Johns Hopkins University Press.
- Haftka M. 2000. Wielka wojna Polski i Litwy z Zakonem Krzyżackim 1409–1411. Batalia o Malbork: lato 1410. Malbork.
- Haftka M. 2010. Pod murami Malborka. Lato 1410. Gdańsk.
- Haftka M. 2010. Pod murami Malborka. Lato 1410. Gdańsk.
- Holubowicz W. 1939. Krzywy grod z XIV w. na gorze Bekieszowej w Wilnie. *Wilno*, 1, p. 27–35.
- Голубович В. и Голубович Е., 1945. Кривой город – Вильно. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, XI, p. 114–125
- Józwiak S., Kwiatkowski K., Szweda A., Szybowski S. 2010. Wojna Polski i Litwy z zakonem krzyżackim w latach 1409–1411. Malbork.
- Junevičius D., 2023. XIX amžiaus VI–IX dešimtmečio (šlapiojo kolodijaus laikotarpio) Lietuvos fotografija ir ją determinuojantys socialiniai faktoriai: daktaro disertacija. Vilnius : Lietuvos kultūros tyrimų institutas.
- Jurginis J., Merkys V., Tautavičius A. 1968. Vilniaus miesto istorija. Vilnius: Mintis
- Jurginis J., Šidlauskas A. 1983. Kraštas ir žmonės: Lietuvos geografiniai ir etnografiniai aprašymai (XIV – XIX a.). Vilnius: Mokslas.
- Jurkštas J. 1972. Tikrasis Tauro kalno vardas. *Kultūros barai*, 7, p.
- Jurkštas J. 1985. Vilniaus vietovardžiai. Vilnius: Mokslas.

- Kirkoras A. H. 2012. Pasivaikščiojimai po vilnių ir apylinkes. Vilnius: Mintis
- Kozakaitė J., Brindzaitė R., Miliauskienė Ž., Jankauskas R. 2021. XIII–XV a. senųjų vilniečių kasdienybės bruožai bioarcheologiniais duomenimis. *Jonaitis R., Kaplūnaitė I. Senkapis Vilniuje, Bokšto gatvėje. XIII–XV a. laidosenos Lietuvoje bruožai. Vilnius: Lietuvos istorijos institutas.* p. 494–546
- Kraševskis J. I., 2014. Vilnius nuo jo pradžios iki 1750. T. 1. Vilnius: Mintis
- Kuc M. 2000. Oblężenie twierdzy malborskiej w 1410 roku – aspekty militarne. *Zapiski Historyczn*, 65, fasc. 1. 25–44
- Lietuvos metraštis: Bychovco kronika. Vilnius. 1971.
- Manuzy A. 1962. Artillery through the ages. A short illustrated history of cannon emphasizing types used in America. Washington
- Marceli K., 1989. Rola Radziwiłłów w ruchu kalwińskim na Litwie. *Radziwiłłowie XVI–XVIII wieku: w kręgu polityki i kultury. Miscellanea historico-archivistica*, t. 3. Warszawa–Łódź, 1989, p. 121–139
- Meilus E. 2008. Lukiškės Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės laikais (XV–XVIII a.): nuo užmiesčio per priemiestį iki miesto pakraščio. *Jogėla V., Meilus E., Pugačiauskas V., Lukiškės: nuo priemiesčio iki centro (XV a. – XX a. pradžia).* Vilnius: Diemedis. p. 11–74
- Nanjundeswaraswamy T. S., Divakar Sh. 2021. Determination of sample size and sampling methods in applied research. *Proceedings of Engineering Science*. Vol. 3. No. 1. p. 325–332
- Narbutas S. 2011. Senosios Lietuvos literatūra, 1253–1795. Vilnius: Lietuvių literatūros ir tautosakos institutas
- Narbutas T. 1997. Lietuvių tautos istorija. t. 4, Vilnius: Mintis
- Narbutas T. 2001. Lietuvių tautos istorija. t. 5, Vilnius: Mintis
- Payne–Galloway R. 1995. Book of the crossbow. New York : Dover Publications
- Posilge J. 1866. Johann von Posilge. Chronik des Landes Preussen (von 1360 an, fortgesetzt bis 1419). Herausgegeben von Ernst Strehlike. SRP. Leipzig. Bd. 3, p. 13–388
- ПСРЛ. 1980. Полное собрание русских летописей. Т. 35.
- ПСРЛ. 1975. Полное собрание русских летописей. Т. 32
- Rackevičius G. 2002. Arbaletas ir lankas Lietuvoje XIII–XVI a. Vilnius: Pilių tyrimų centras "Lietuvos pilys"
- Ragauskas A. 2009. Ar istorikas Teodoras Narbutas (1784–1864) buvo istorijos šaltinių falsifikuotojas? *Acta humanitarica universitatis Saulensis*. T. 9, p.324–335
- Rowell S. C. 2009. Ką ankstyvieji rašytiniai šaltiniai byloja apie Kreivosios pilies vietą. *Lietuvos pilys*, 2008 (4), p. 112–127
- Sarcevičius S., Valionienė O., Pugačiauskas V. 2016. Kreivoji pilis: tarpdisciplininių tyrimų atvejis. Vilnius: Lietuvos istorijos institutas
- Stankus J. 2015. Žvalgonieji tyrimai Olandų g. 21A. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2014 metais*. p. 454–456
- Stępiński J., Żabiński G., Strzyż P. 2013. The light field cannon from Kurzętnik – a unique example of medieval artillery (against the background of development of firearms in the teutonic order's state in Prussia). *Acta Militaria Mediaevalia IX*. Kraków – Rzeszów – Sanok, p. 155–201
- Strzyż P. 2007. Artyleria Władysława Jagiełły w wojnie z Władysławem Opolczykiem (1391-1401). *Acta Militaria Mediaevalia III*. Kraków – Sanok, p. 85–97
- Strzyż P. 2012. Characteristics of Medieval Artillery in the Light of Written Sources from Bohemia and Poland. *Fasciculi Archaeologiae Historicae*, t. 25. p. 21–30
- Strzyż P. 2015. Archaeological traces of use of firearms during sieges. Selected examples from the territory of Poland. *Fasciculi Archaeologiae Historicae*, t. 28. p. 111–132

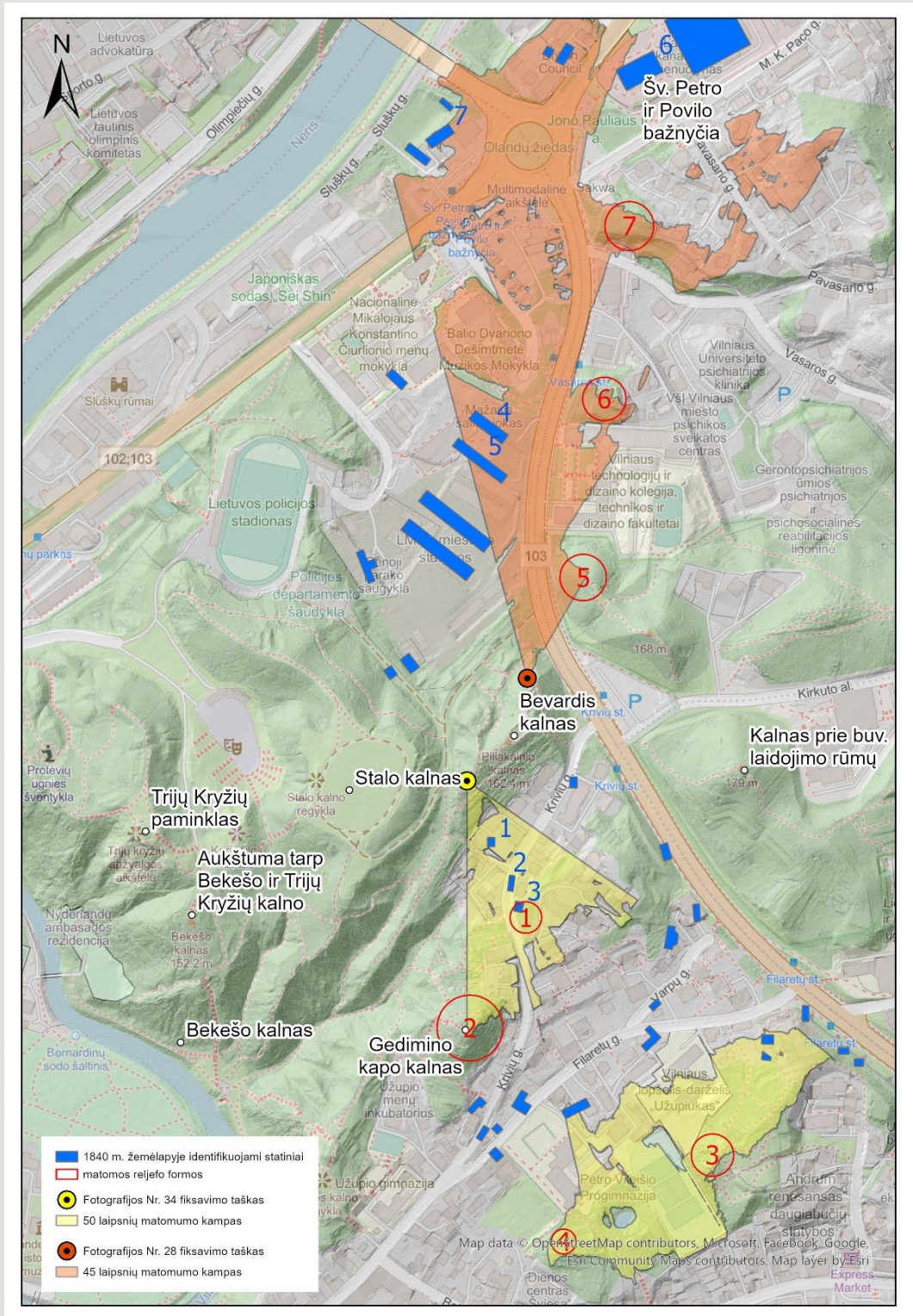
- Šmigelskas R. 2018. Devynios absoliučios datos iš Gedimino kalno tyrimų. *Archaeologia Lituana*, 19. p. 100–119
- Tautavičius A. 1958. Iš XIV a. Vilniaus gyventojų buities. *Iš lietuvių kultūros istorijos*, t. 1. p. 94–103.
- Tobler W. R., 1993. Non-isotropic geographic modeling. Technical Report 93–1. Prieiga per internetą: <<https://escholarship.org/uc/item/05r820mz>>. [žiūrėta 2025 m. lapkričio 26 d.]
- Vaitkevičius G. 2010. Įžanginės mintys apie Kreivąjį miestą. *Lietuvos pilys*, 2009 (5), p. 32–43
- Vaitkevičius G. 2010a. Vilniaus įkūrimas. Lietuvos nacionalinis muziejus
- Vaitkevičius G., Kiškienė L. 2010. Kreivasis miestas, Miestų praeitis, t. 2 [CD]. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla. Prieiga per internetą: <<https://etalpykla.lituanistika.lt/object/LT-LDB0001:J.04~2010~1367171178278/J.04~2010~1367171178278.pdf>> [žiūrėta 2025 rugpjūčio 10 d.]
- Vaitkevičius V. 2023. Baltų šventvietės: prie Lietuvos saugomų teritorijų ištakų. Kaunas: Lututė
- Vaughan R. 1979. John the Fearless. The Growth of Burgundian Power. London, New York: Longman
- Vitkauskienė R. B. 2016. Vilniaus miesto planai. Lietuvos nacionalinis muziejus
- Veževičienė V., Kvizikevičius L., 2018. Vilniaus Kalnų parko teritorijos tyrimai. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2017 metais*. p. 204–208
- Wheatley D., Gillings M. 2002. Spatial technology and archaeology. The archeological application of GIS. London, New York: Taylor & Francis
- Zabiela G., 1995. Lietuvos medinės pilys. Vilnius: Diemedis

— * * * —

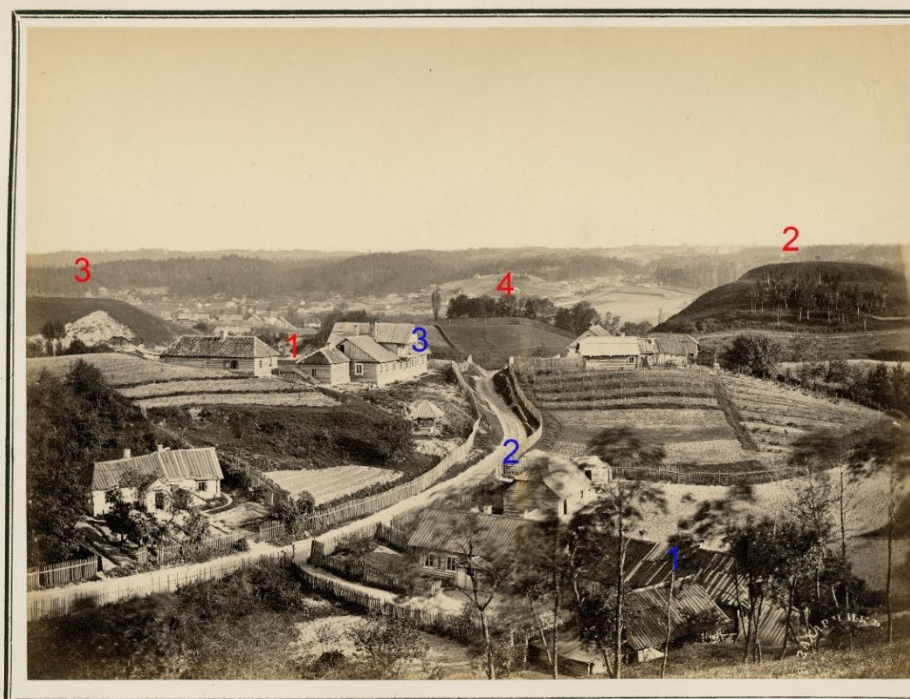
ILIUSTRACIJOS



Pav. 1. 1840 metų Vilniaus miesto plane identifikuojami antropogeniniai objektai, kurie matomi V. Zacharčiko 1866 metais darytose fotografijose.



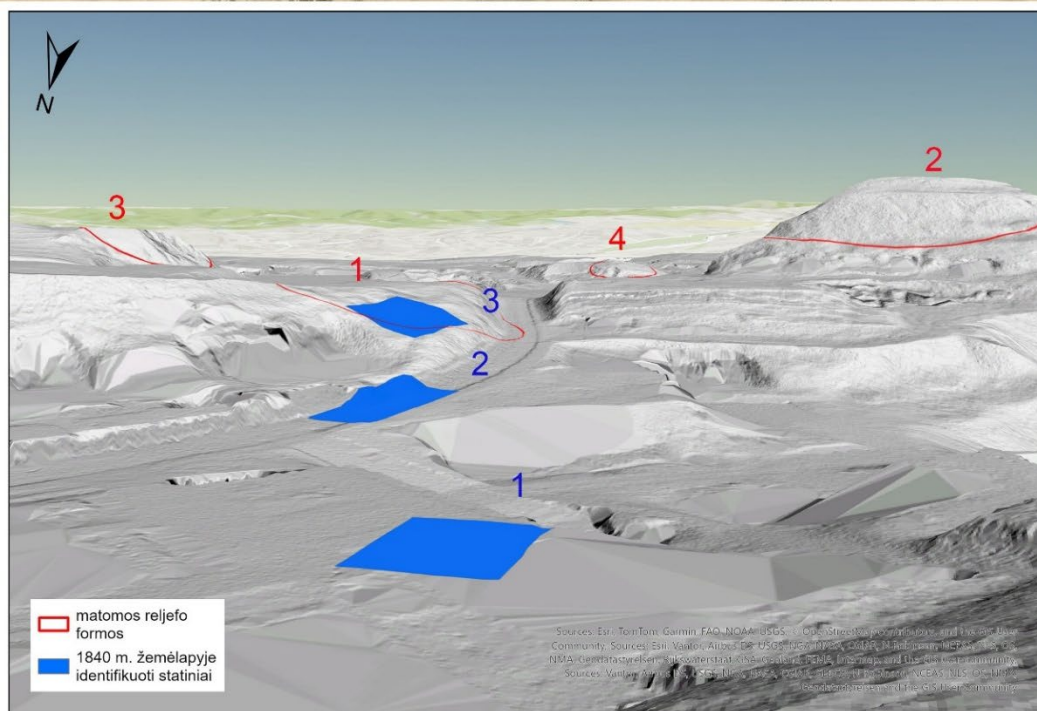
Pav. 2. Matomumas nuo Bevardžio kalno 45° ir 50° kampu tose pozicijose, iš kurių 1866 metais, greičiausiai, buvo darytos V. Zacharčiko fotografijos.



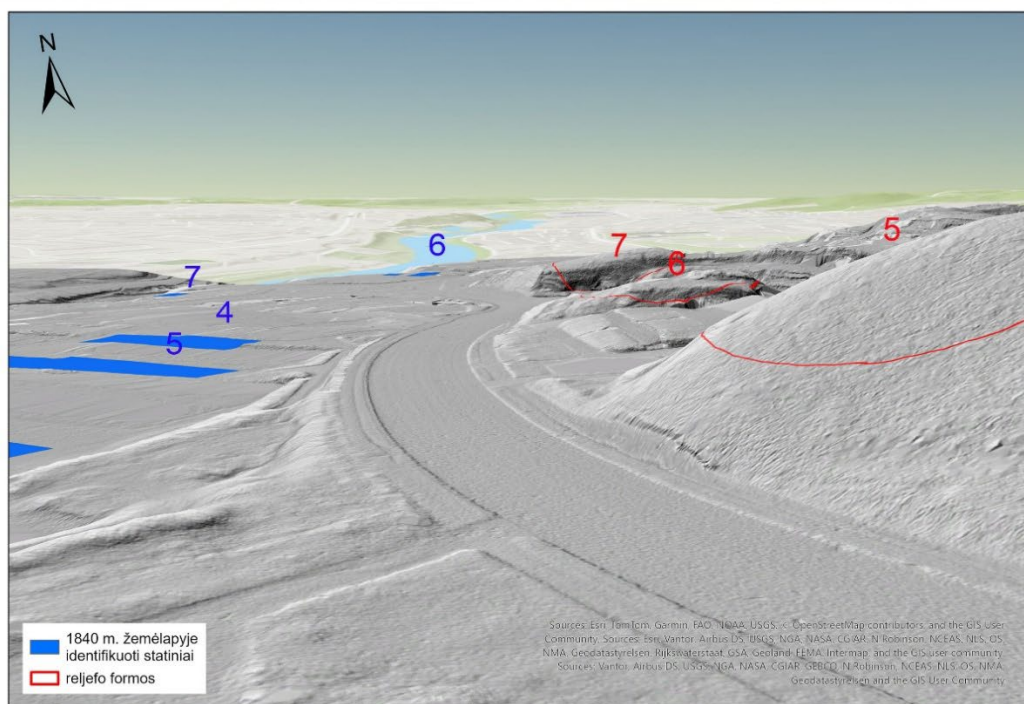
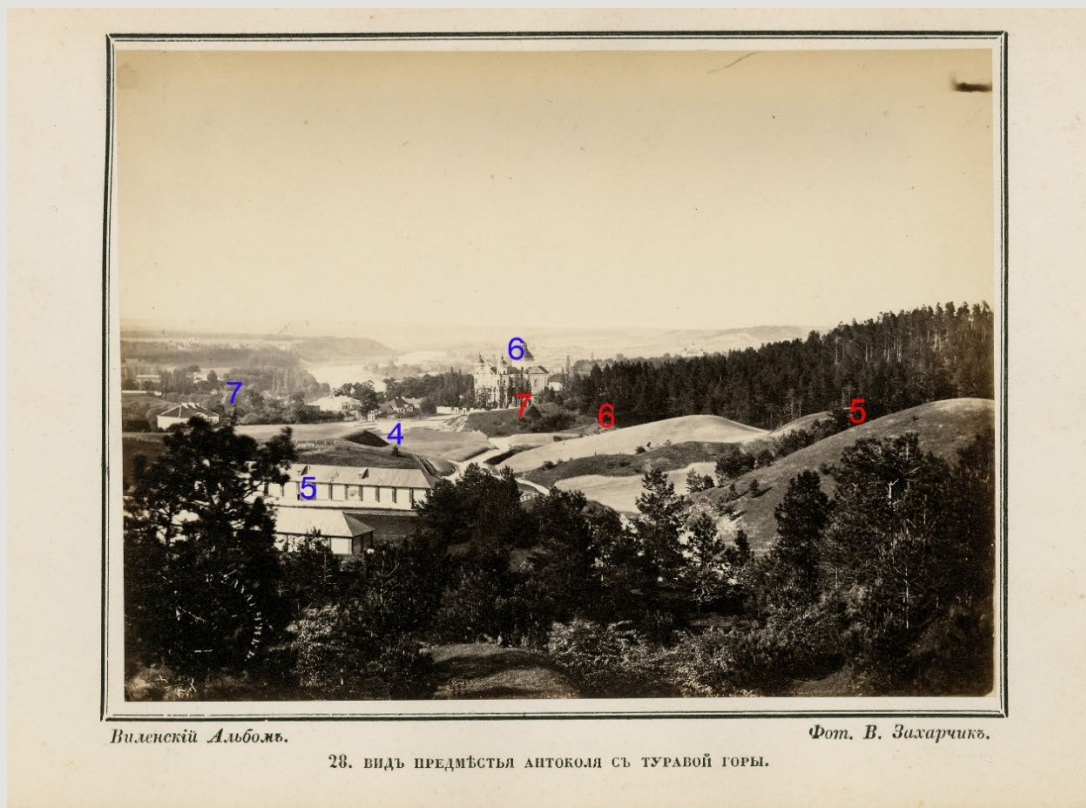
Виденский Альбом.

34. поповщина съ туровой горы.

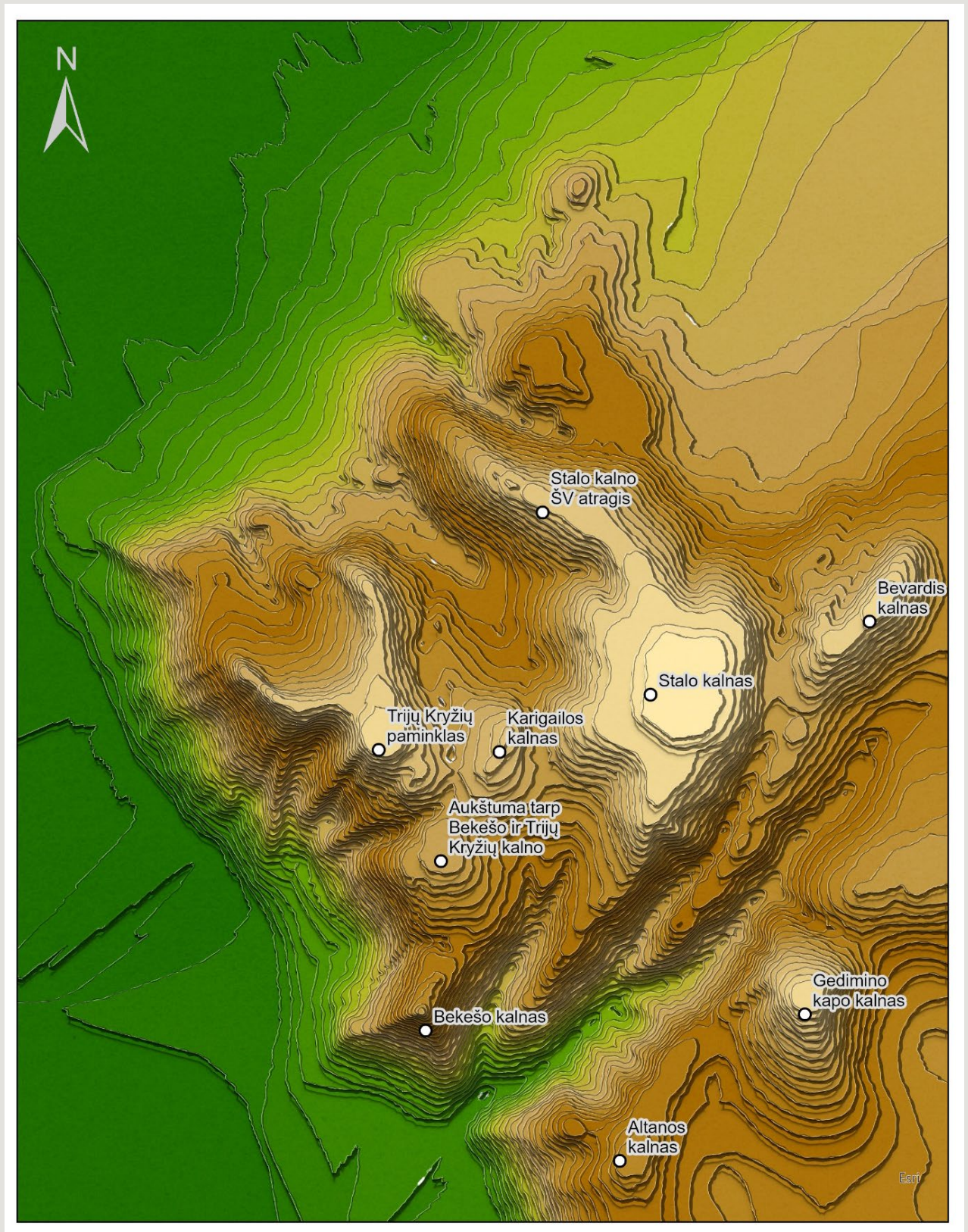
Фот. В. Захарчикъ.



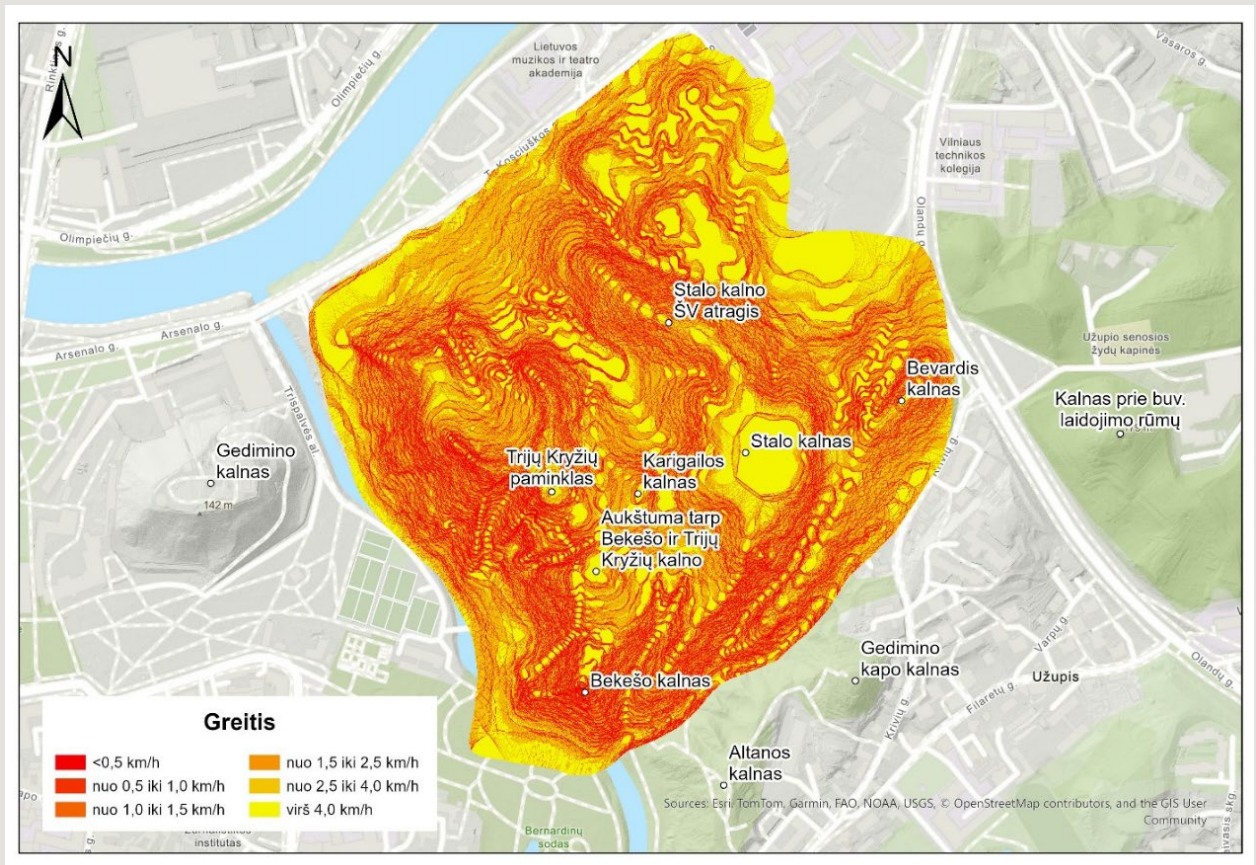
Pav. 3. Užupio priemiesčio dalies, užfiksuotos 1866 metais V. Zacharčiko darytoje fotografijoje Nr. 34 (viršuje), palyginimas su dabartiniu šešėliuotu reljefo 3D modeliu (apačioje).



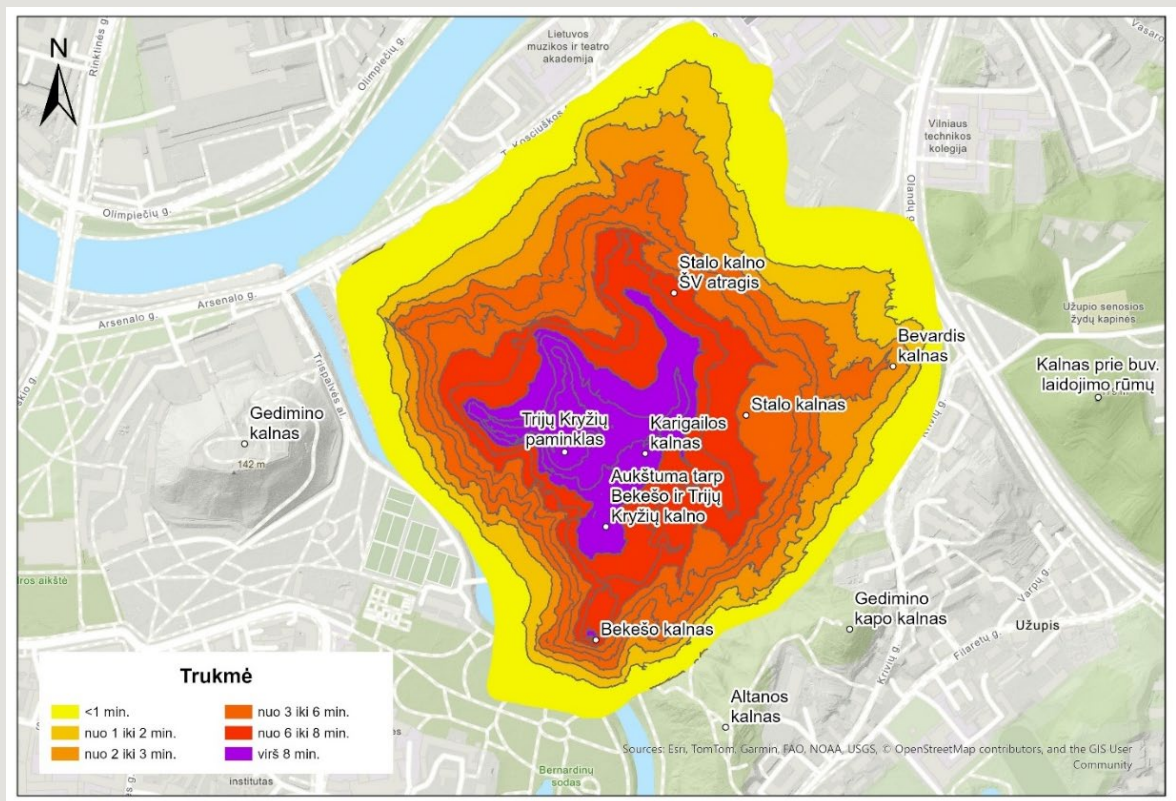
Pav. 4. Olandų gatvės pietinės dalies, užfiksuotos V. Zacharčiko 1866 m. darytoje fotografijoje Nr. 28 (viršuje), palyginimas su dabartiniu šešėliuotu reljefo 3D modeliu (apačioje).



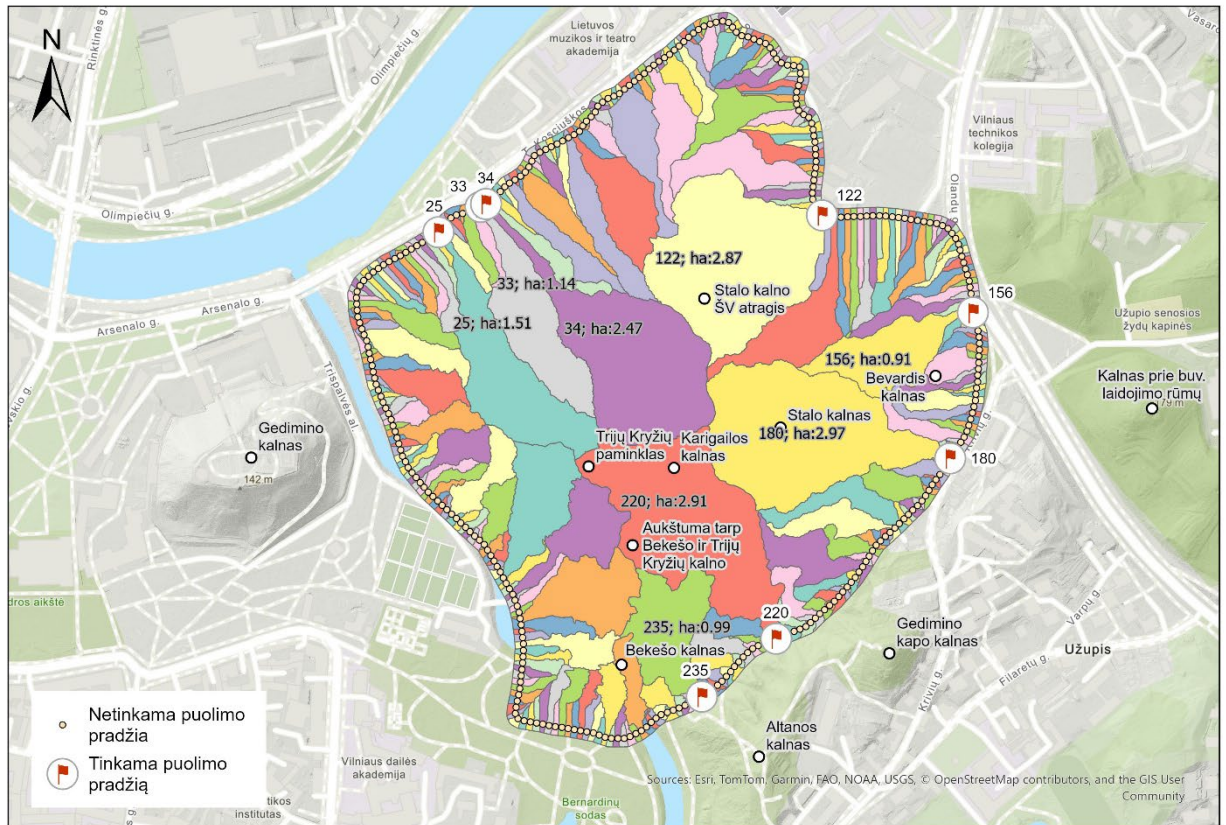
Pav. 5. Dabartinio Kalnų parko ir jo prieigų reljefas pagal 1842 metų Vilniaus carinės tvirtovės planą.



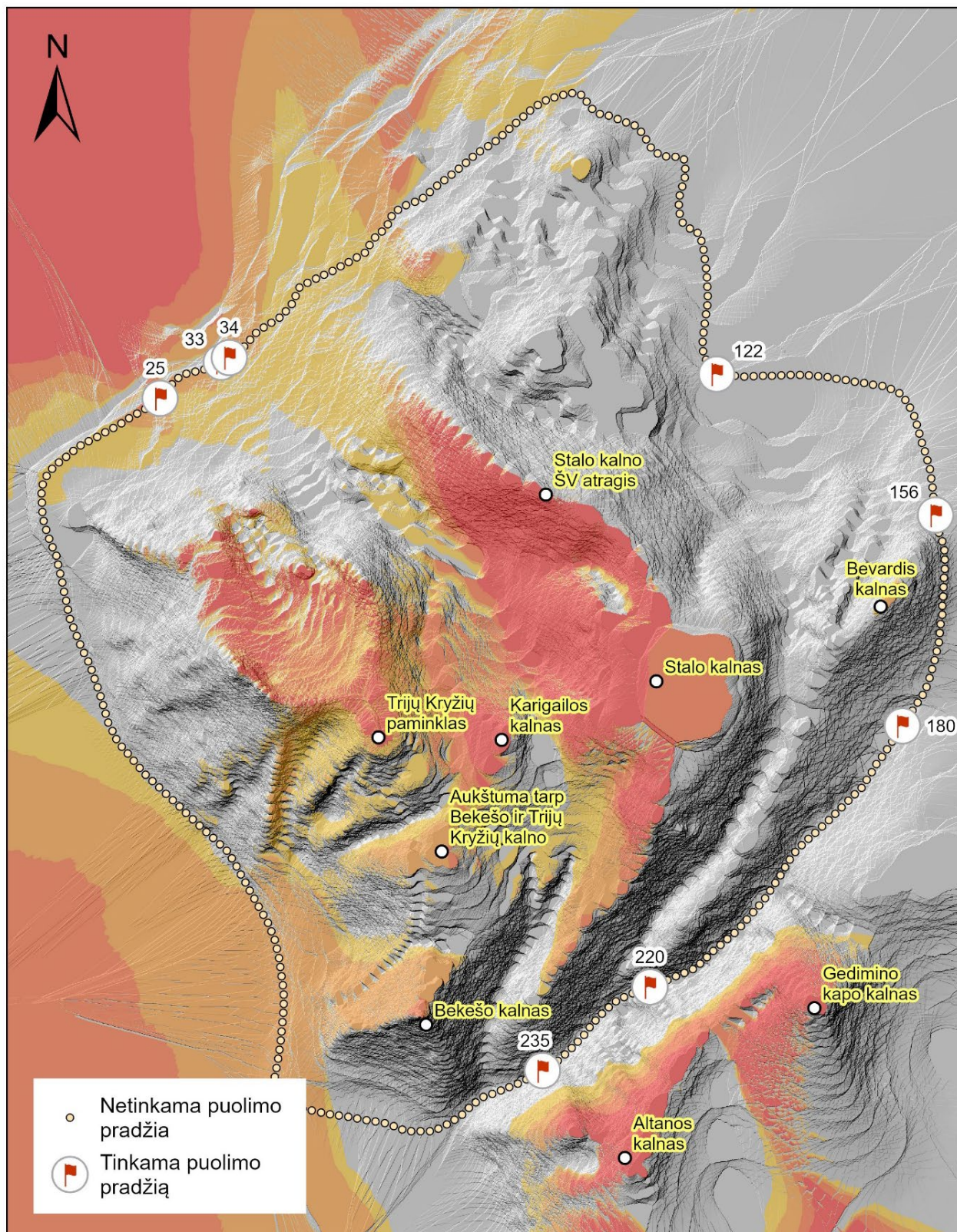
Pav. 6. Kreivosios pilies kaštų paviršius (vidutinis greitis judant pėsčiomis kalvų šlaitais ir viršūnėmis).



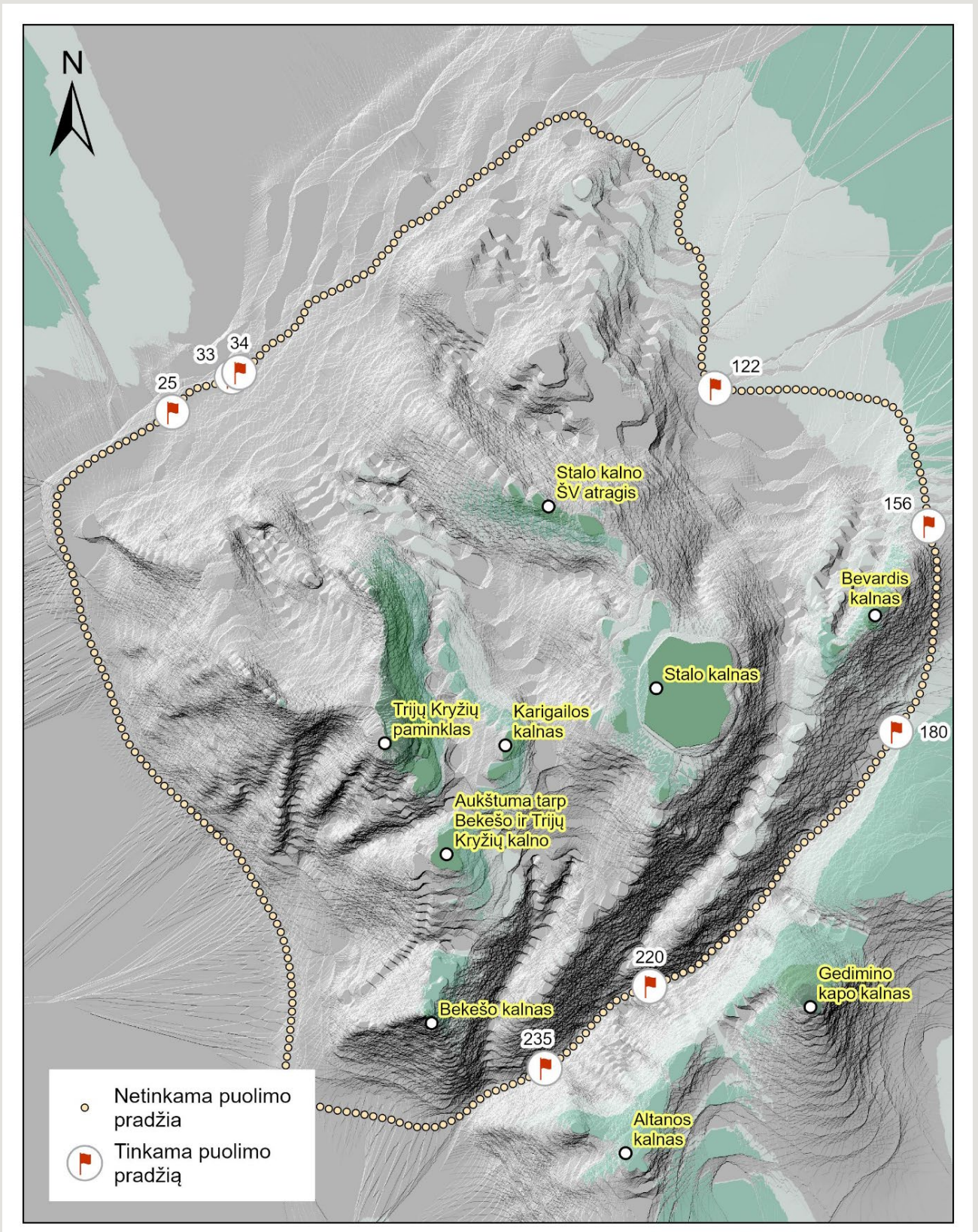
Pav. 7. Kelionės pėsčiomis Kreivosios pilies teritorijoje izochronos.



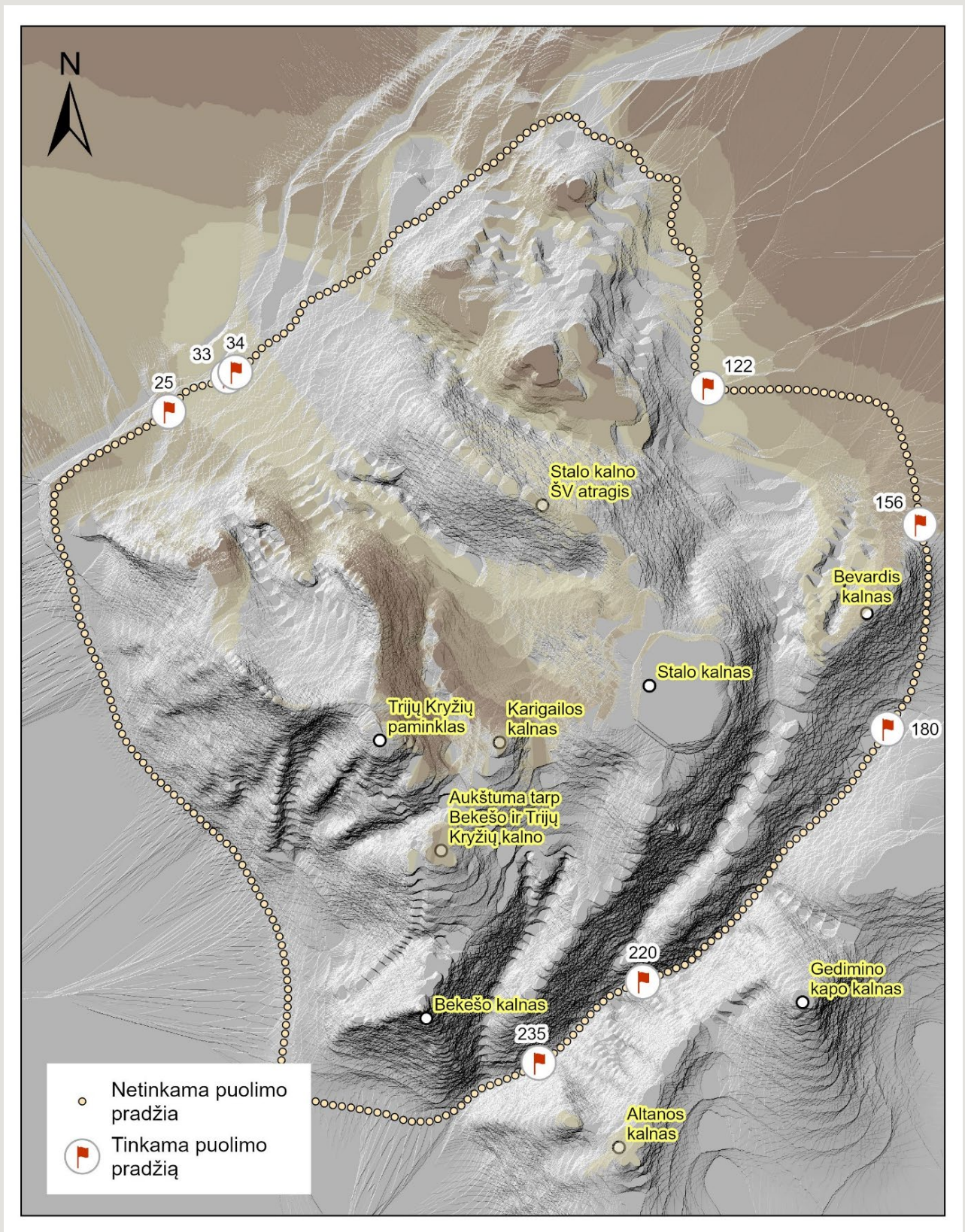
Pav. 8. Kreivosios pilies teritorijoje esančių kalvų papėdės taškai, iš kurių galėjo būti šturmuojama pati pilis. Vėliavėlėmis pažymėti tie papėdžių taškai, iš kurių „užgrobiamas“ didžiausias vidinis Kreivosios pilies plotas.



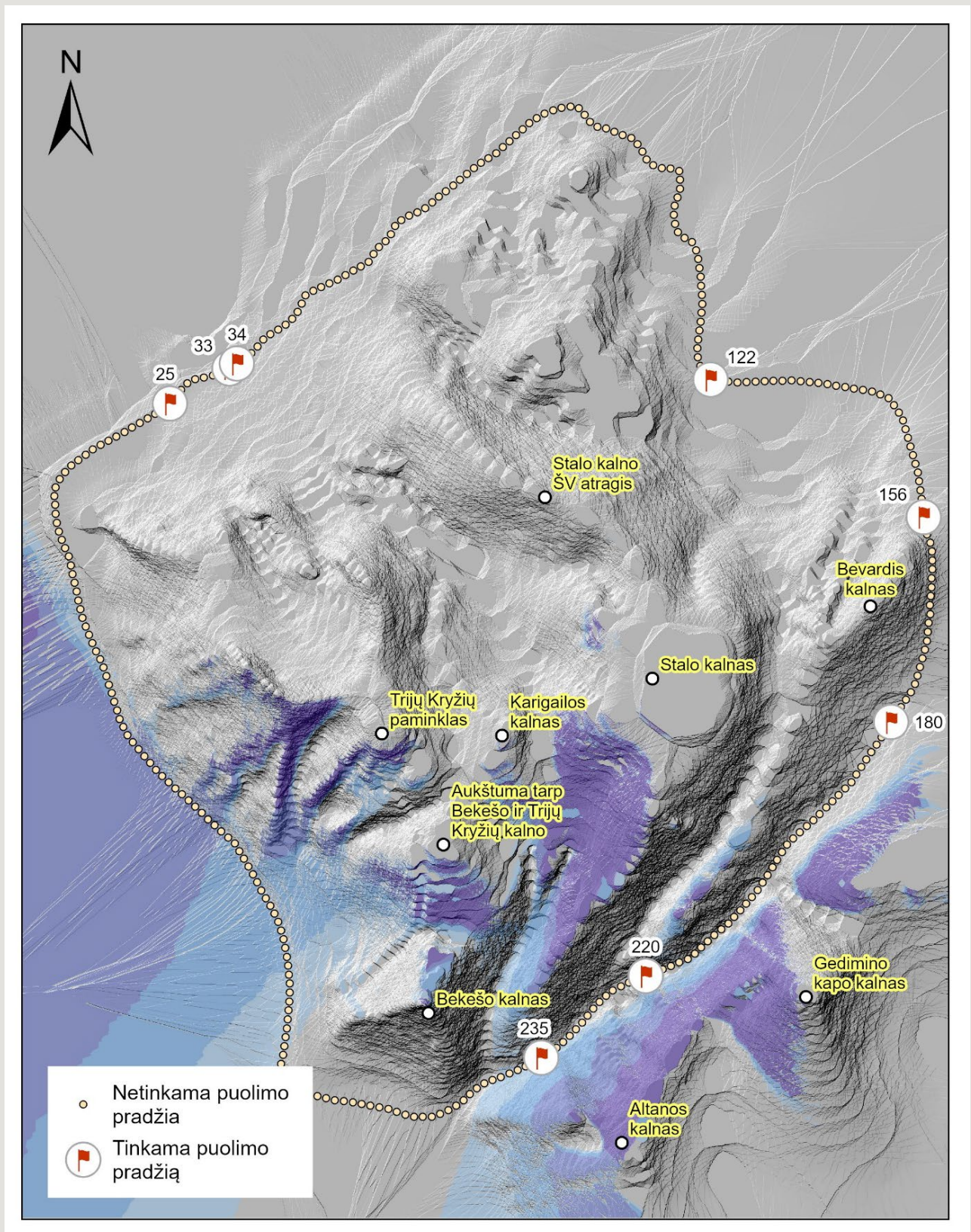
Pav. 9. Matomumas nuo Trijų Kryžių kalno rekonstruoto reljefo modelyje.



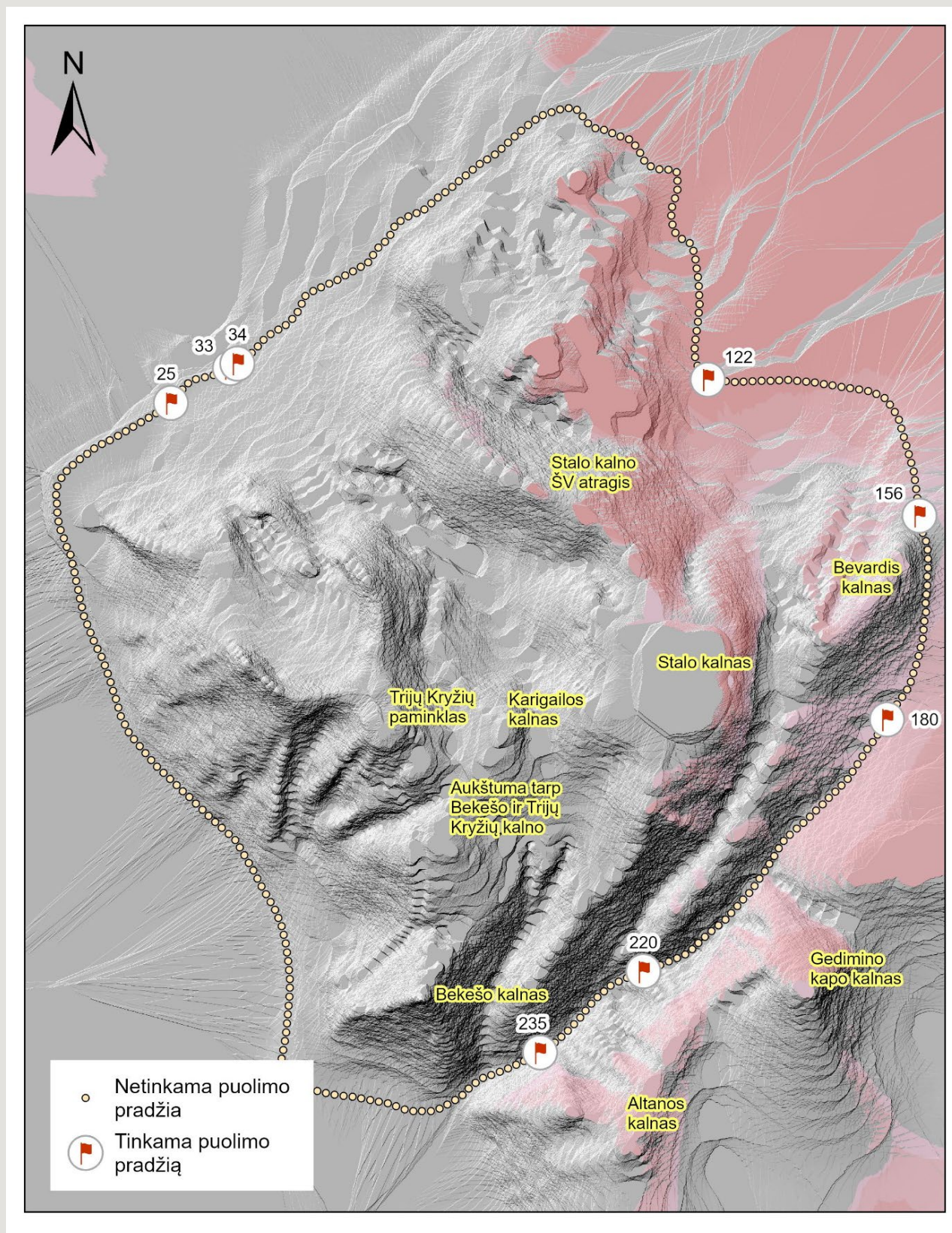
Pav. 10. Matomumas nuo Stalo kalno rekonstruoto reljefo modelyje.



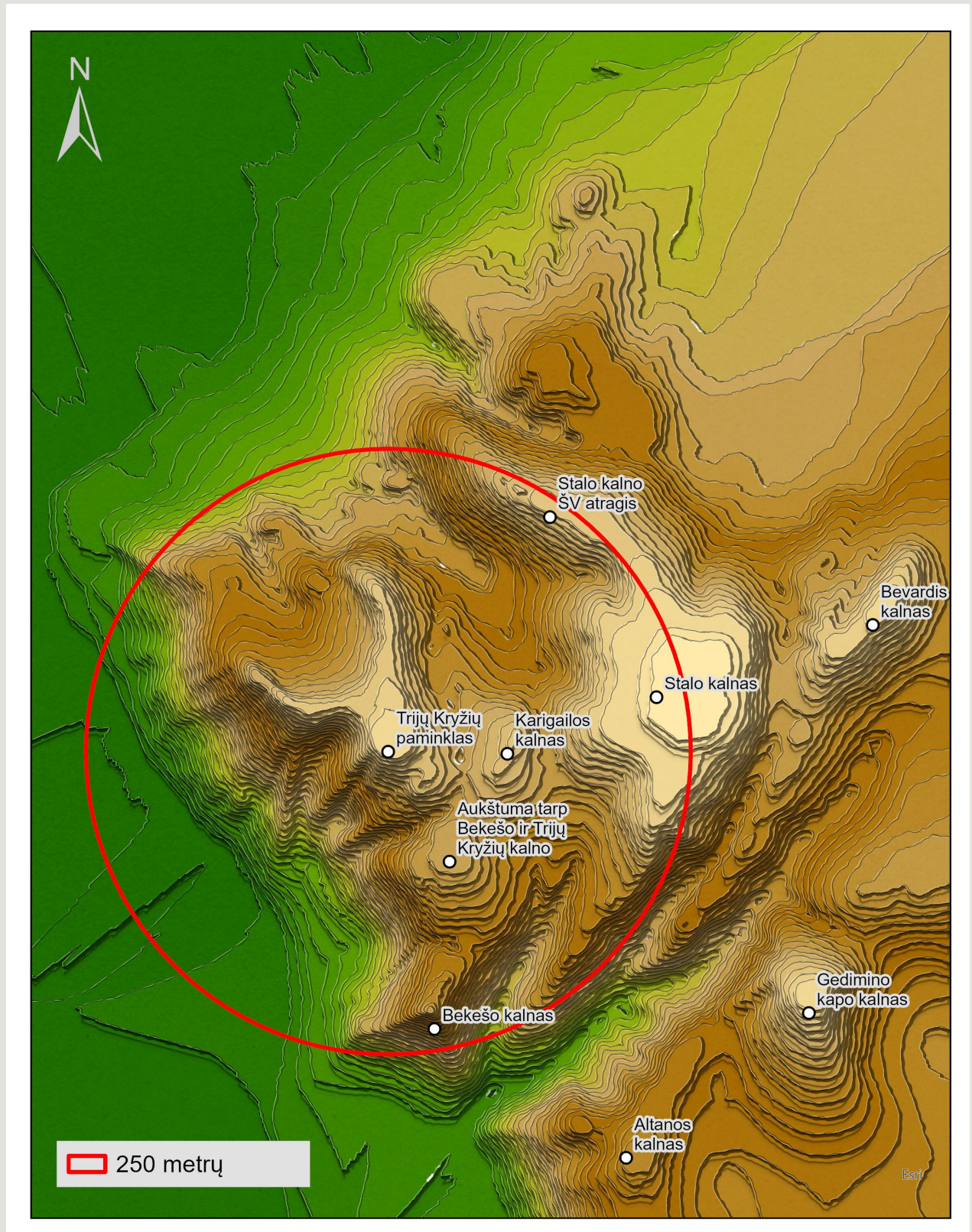
Pav. 11. Matomumas nuo Stalo kalno šiaurės vakarinio atragio rekonstruoto reljefo modelyje.



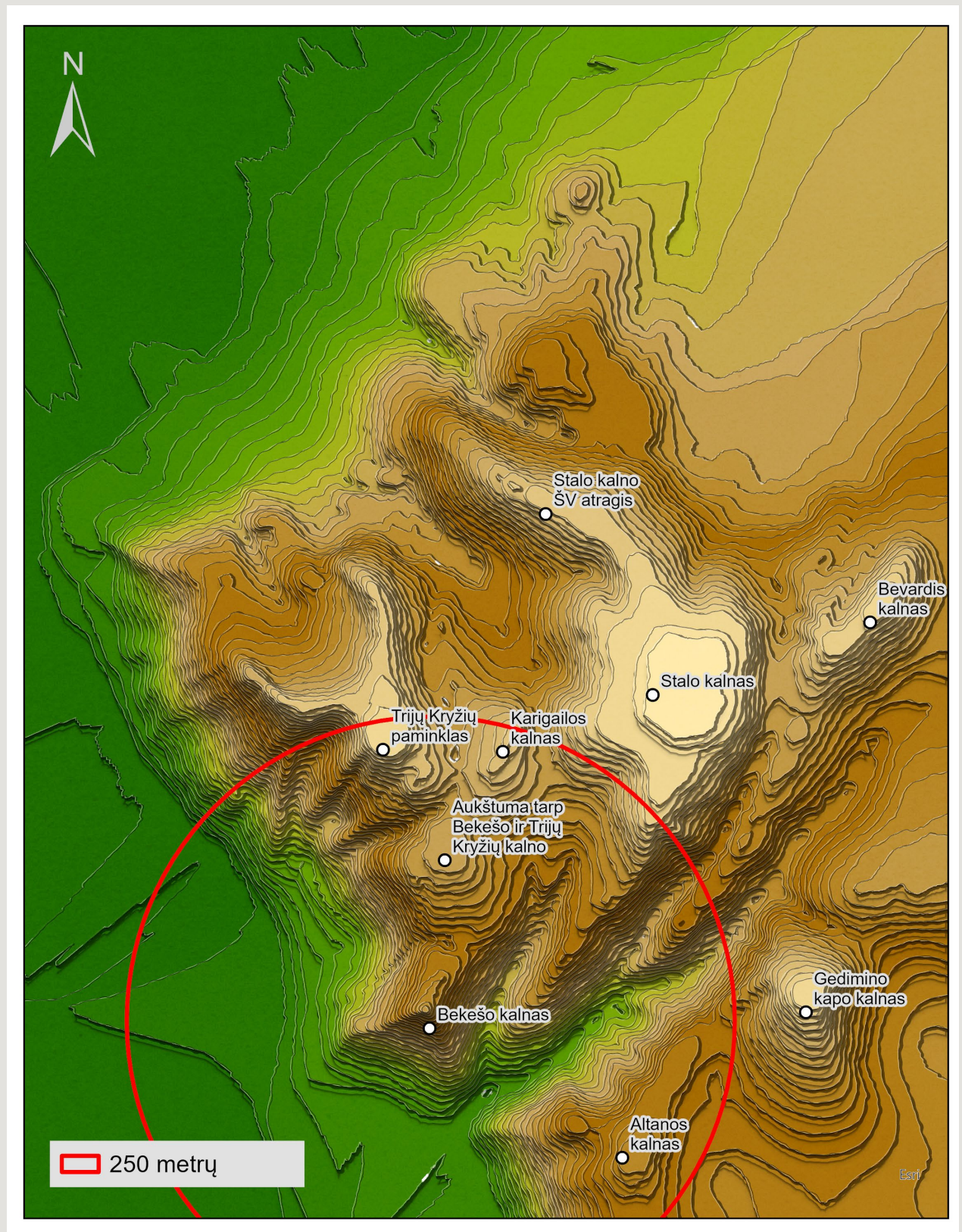
Pav. 12. Matomumas nuo Bekešo kalno rekonstruoto reljefo modelyje.



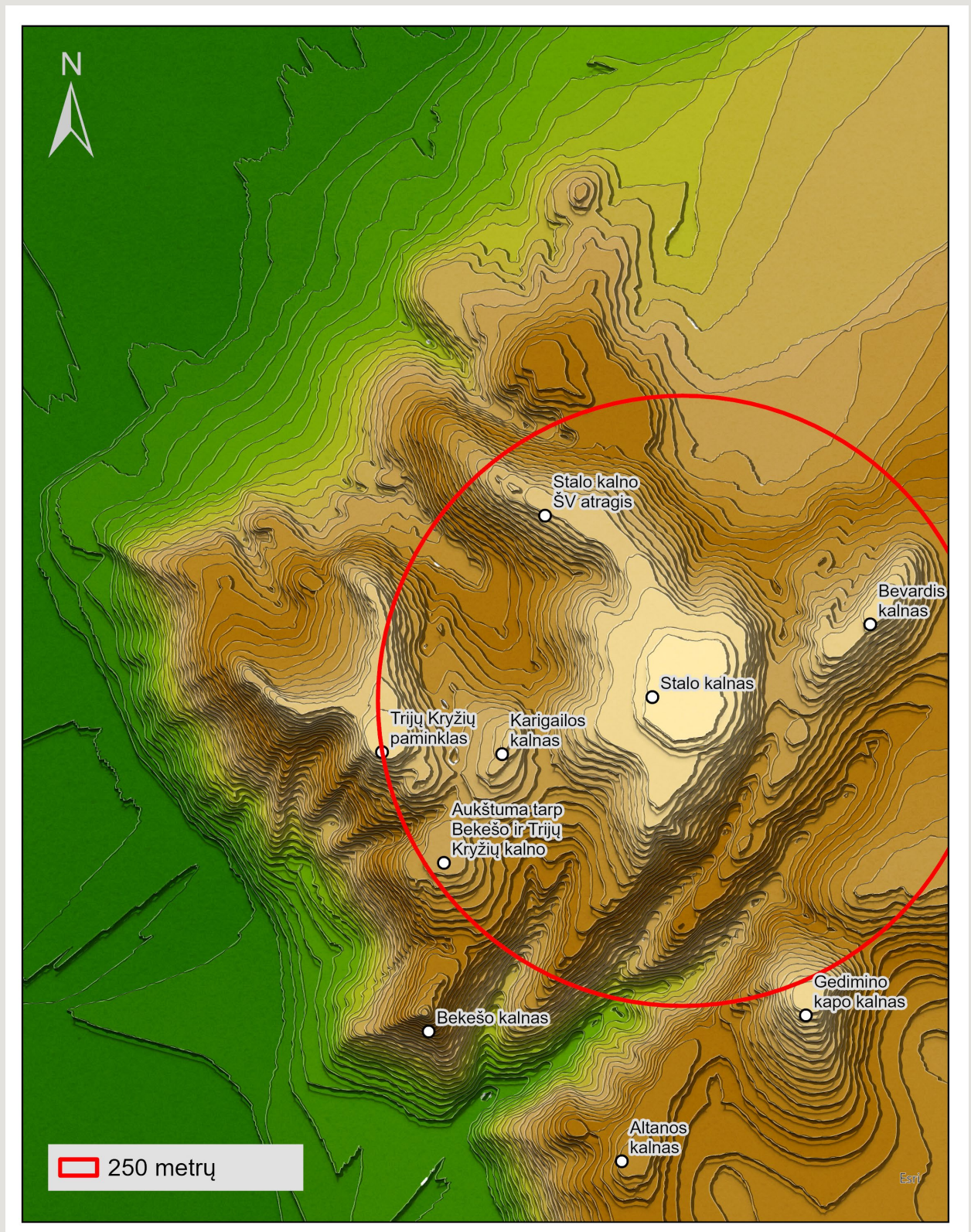
Pav. 13. Matomumas nuo Bevardžio kalno rekonstruoto reljefo modelyje.



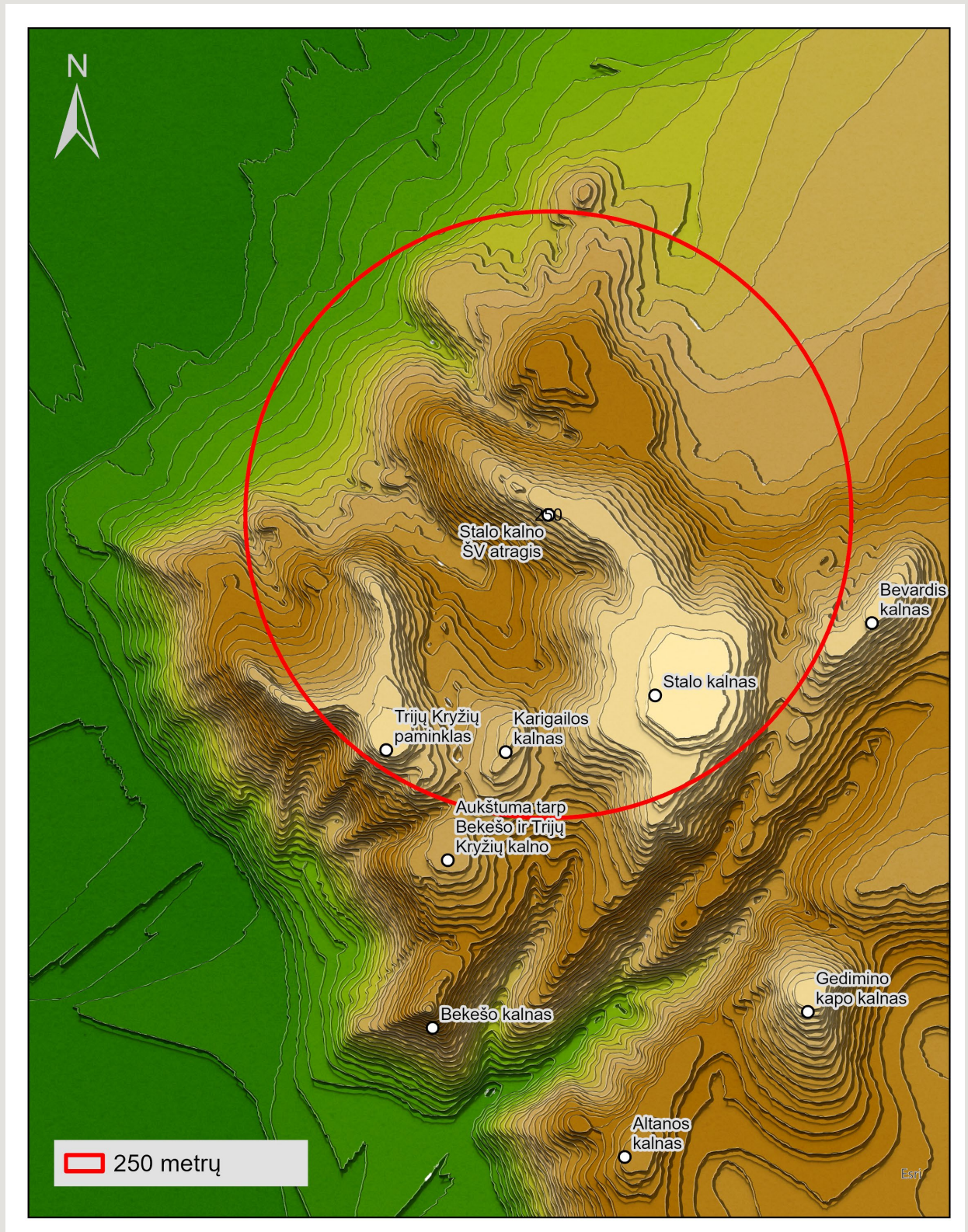
Pav. 14. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu Kreivosios pilies citadelė yra Trijų Kryžių kalne.



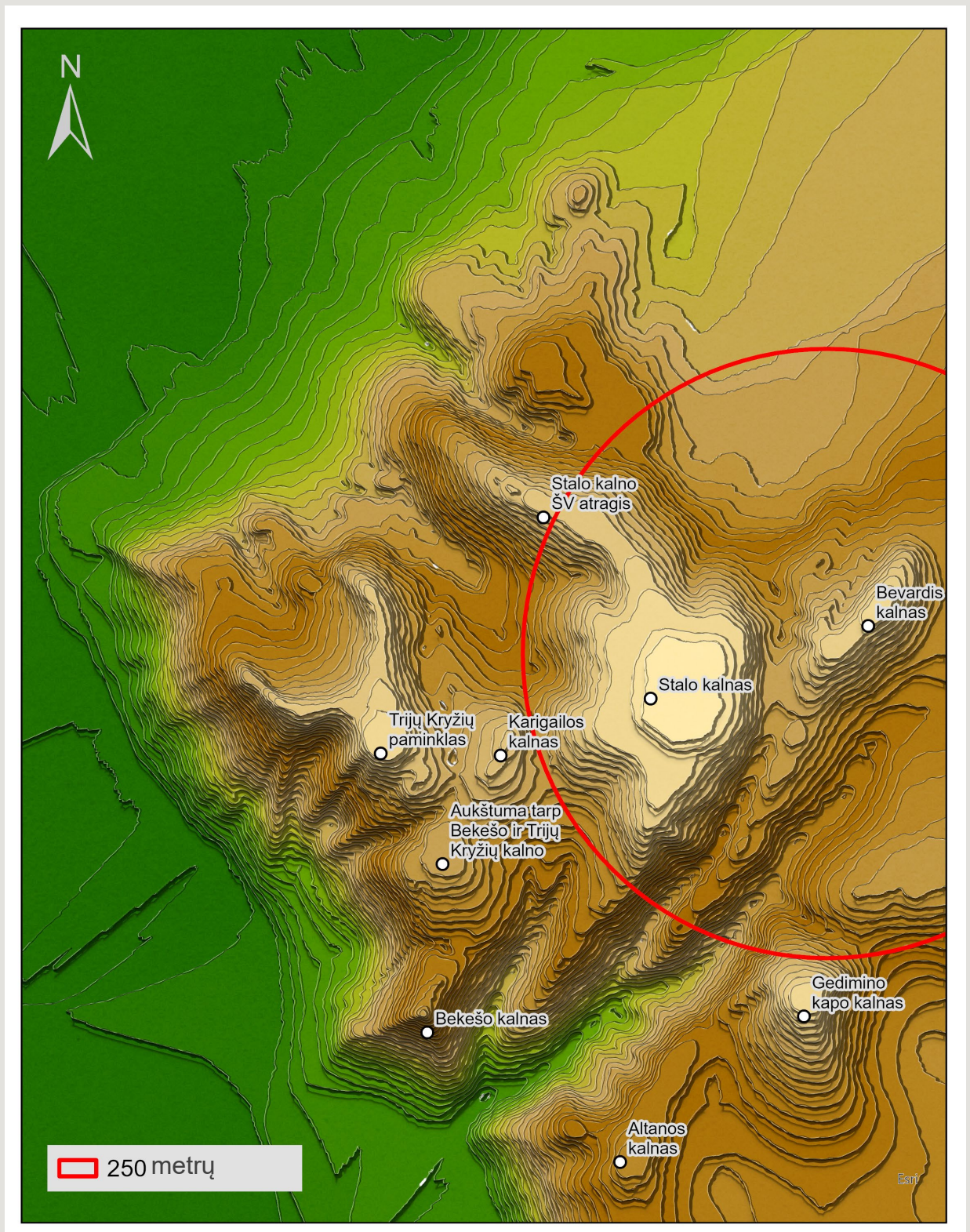
Pav. 15. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu Kreivosios pilies citadelė yra Bekešo kalne.



Pav. 16. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu panaudojant artileriją puolama pirmoji Kreivosios pilies gynybinė linija, esanti Stalo kalne, jo vakarinėje dalyje.



Pav. 17. Patrankų išdėstymo aprėptis, jeigu panaudojant artileriją puolama pirmoji Kreivosios pilies gynybinė linija, esanti Stalo kalne, jo šiaurės vakariniame atragyje.



Pav. 18. Patrankų šūvių nuotolis, jeigu būtų šaudoma nuo Bevardžio kalno, jo centinės dalies.

— * * * —