



LIETUVOS KELIAI SENUOSIUOSE ŽEMĖLAPIUOSE

Romualdas Girkus¹, Viktoras Lukoševičius²

¹*Aerogeodezijos institutas, Pramonės pr. 13, LT-51327 Kaunas, Lietuva*

²*Šiaulių universitetas, Technologijos fakultetas, Vilniaus g. 141, LT-76353 Šiauliai, Lietuva*
El. paštas: ¹r.girkus@agi.lt; ²viktoras.lukosevicius@ktu.lt (korespondencijos autorius)

Įteikta 2011-01-21, priimta 2011-05-27

Santrauka. Tęsiant senosios kartografijos tyrinėjimus, šioje publikacijoje norima pažvelgti į vieno iš geografinių objektų – Lietuvos vandens ir sausumos kelių vaizdavimą žemėlapiuose istorinių įvykių perspektyvoje, išryškinti reikšmingiausius kelių raidos etapus ir kartografijos raidos momentus.

Pristatomi senųjų žemėlapių, kuriuose atvaizduoti Lietuvos vandens ir sausumos keliai, kūrėjai ir sudarytojai, pateikiamos žemėlapių charakteristikos: leidimo metai, vaizduojami teritoriniai vienetai ir geografiniai objektai. Pateikiama daug duomenų apie Lietuvos kelių raidą. Apibendrinami tyrimo rezultatus autoriai daro išvadą, kad senoviniai žemėlapiai, kuriuose pažymėti keliai, yra puikūs istorijos liudytojai, padedantys geriau suvokti ilgą ir sudėtingą Lietuvos valstybės formavimosi procesą. Žemėlapių analizė ir kraštotyriminkų atliekamos paieškos vietose atveria galimybes atkurti senųjų Lietuvos vidaus kelių žemėlapi, kad ir šiandien svarbūs istoriniai valstybės civilizacijos dokumentai nedulėtų archyvuose, o taptų prieinami ne vien istorijos tyrinėtojams, bet ir plačiajai visuomenei.

Reikšminiai žodžiai: Lietuva, istoriografija, žemėlapiai, navigacija, vandens ir sausumos keliai, vietovardžiai.

1. Įvadas

Keliai, kaip ir miestai, turi savo istoriją. Seniausi žmonių susisiekimo keliai buvo vandens keliai. Kada Lietuvoje atsirado pirmieji sauskeliai, galima spręsti tik iš rašytinių šaltinių (XIII–XIV a. rašytos *Livonijos kronikos*, XIV a. kryžiuočių žvalgų *Lietuvos kelių aprašymų* ir pan.). Pvz., *Livonijos kronikoje* 1207-aisiais, Alberto vyskupavimo metais, apraše „Ziemgalių pasipriešinimas lietuviams“ rašoma: *Po to letonai su didele kariuomene įsiveržė į Semigalią ir pradėjo užmušinėti ir siaubt ką tik sutikę. Tačiau semigalai patykojo jų kelią, kirtu mišką (keliui užversti), išmušė leptonus, beveik visus, kada jie grįžo namo* (Latvis, Vartbergė 1991).

XIII a. Baltijos pajūriu pro Kuršių neriją, Klaipėdą, Palangą, Liepoją ėjo svarbus kelias, kuris jungė Kryžiuočių ordino valstybę su Ryga. XIV a. Vilnių ir Kauną keliai jungė su Dancigu, Karaliaučiumi, Gardinu, Krokua.

XIX a. viduryje slaptame kryžiuočių archyve Karaliaučiuje buvo rasti 1384–1402 m. kryžiuočių žvalgų pranešimai apie Lietuvos kelius. Jų aprašymą 1863 m. Leipcige paskelbė istorikas Teodoras Hiršas Prūsijos istorijos šaltinių rinkinyje (Stanaitis 1999). Kryžiuočių ordino žvalgų pranešimuose minima net apie 100 įvairių kryptų Lietuvos kelių, jungusių Lietuvą ir Vilnių su Polocku, Lyda, Trakais, Ukmerge ir kitais miestais (Gulbinskas 1967).

XV a. per Lietuvą ėjo svarbus prekybos kelias tarp Rytų ir Vakarų. Vilnių jungė svarbūs keliai su Maskva, Kijevu, Ryga, Karaliaučiumi, Poznane. Kryžiuočiai rašo apie gerą kelią palei Nemuną. Kai kurios senųjų kelių atkarpos išlikę.

XVII–XVIII a. buvo nutiesti du svarbūs keliai iš Kauno – vienas į Rygą (per Kėdainius, Šiaulius), kitas – Varšuvos link (Nemuno kairiąja pakrante).

Svarbus ryšys tarp šiaurės ir pietų Vidurio Europoje buvo „Gintaro kelias“ (1 pav.). Tai senovės prekybos kelias, jungęs tautas, gyvenusias tarp Baltijos ir Viduržemio jūrų. Žinomos dvi „Gintaro kelio“ atšakos – vadinamosios Klodzko ir Moravos. Pirmoji atšaka buvo gyviausia I amžiuje, ypač valdant Flavijams ir pirmiesiems Antoninams (Nervai ir Trajanui). Panonijoje kelias iš metropolijos suko Vindabono miesto prie Dunojaus link. Iš čia per Klodzko perėją būdavo keliaujama į dabartinio Vroclavo apylinkes. Šioje vietoje būdavo sukama į šiaurės rytus, į Kališą prie Prosnos upės. Nuo čia kelias kryo beveik į šiaurę Vyslos alkūnės link (Osielsko apylinkės). Vysla keliauninkai pasiekdavo Baltijos jūrą, o jos pakrantėmis – ir gintaro kraštą Semboje.

II a. imta naudotis nauja – Moravos atšaka. Šio kelio iš metropolijos pradžia buvo kitame Panonijos mieste prie Dunojaus – Karnuntume (Carnuntum). Kelias vedė Dunojaus intaku Morava į Oderio aukštupį. Juo būdavo

keliaujama iki Opolės apylinkių, o iš čia – sukama šiaurėn Kališo link. Nuo Kališo – senuoju Klodzko atšakos keliu iki Sembos.

Apie III a. pradžią „Gintaro kelias“ ėmė nykti, o amžiaus viduryje ryšiai šiuo keliu labai susilpnėjo. Reikšmingesnis už sausumos „Gintaro kelią“ tapo jūros kelias. Manoma, kad šio kelio pradžia buvo Fektijo uostas, buvęs netoli dabartinio Vechteno Olandijoje. Romėnų jūrininkai, plaukdam aplink Jutlandijos pusiasalį, pasiekdavo didelių rytinės Baltijos upių – Vyslos, Oderio, Nemuno, Dauguvos – žiotis.

Laikui bėgant atsirado ir trumpalaikių paslaugų keliautojams (pakelės užkeigų, nakvynės namų).

Enėjas Silvijus Pikolominis (1405–1464) – rašytojas, dvasiškis, vėliau išrinktas popiežiumi, 1571 m. išėjusiame veikale DE EUROPA rašė apie Lietuvą kaip balų, miškų ir raistų kraštą, per kurį galima važiuoti tik užšalus upėms (Stanaitis 1999). Tiesiant sauskelius gerokai tekdavo vingiuoti tarp pelkių ir neįžengiamų girių, kalvų bei slėnių. Sausumos keliai neturėjo dangų. Spėjama, kad seniausias kelias kietąja danga Lietuvoje yra medgrinda Kernavės piliakalnio papėdėje, Pajautos slėnyje (Kraštovaizdžio archeologija... 2010). Polinė statyba Lietuvoje žinoma nuo neolito laikų. Senovinius kelius palaipsniui keitė vieškeliai.

Pašto keliai (traktai) Lietuvoje atsirado XVII–XVIII a. Jie buvo be grindinio, be tiltų, tik išvažinėti ir apso-dinti medžiais. 2 pav. pateikiamas pagrindinio Rusijos

imperijos 1812 m. žemėlapio fragmentas su pažymėtais pašto keliais, ėjusiais ir per Lietuvą.

Tik XIX a. pirmojoje pusėje pradėti tiesti pirmieji plentai su pylimais ir grindiniu. Pirmasis Sankt Peterburgo – Varšuvos plentas, ėjęs per Zarasus, Kauną, Marijampolę, buvo nutiestas 1830–1835 m. (Gulbinskas 1967). Viena jo atšaka per Vilkaviškį, Virbalį suko į Karaliaučių, kita – per Kalvariją, Suvalkus siekė Varšuvą. Antrasis kelias iš Sankt Peterburgo į Vakarų Europą ėjo per Rygą, o Lietuvoje – per Šiaulius, Tauragę. Jis buvo nutiestas 1836–1858 metais (Gulbinskas 1967). Išvesti plentą pro Kauną, o ne pro Vilnių nuspręsta todėl, kad čia buvo arčiausias kelias nuo Peterburgo į karališkąją Lenkiją, o siena su Lenkija ir Prūsija tuo metu ėjo per Kauną Nemunu. Šiems didelę valstybinę ir ekonominę reikšmę turėjusiems tarptautiniams plentams prižiūrėti, taip pat keleiviams apsisototi pakelėse reikėjo tinkamai išdėstyti įvairios paskirties pastatų – pašto kompleksų su administraciniais ir gyvenamaisiais namais, pagalbiniais bei įvairiais ūkiniais pastatais. Geriausiai išlikusių pirmos klasės pašto stočių kompleksai yra Utenoje, Ukmergėje, Jonavoje, o žemesnės klasės – Turžėnuose, Veiveriuose, Kalvarijose, Degučiuose.

Susisiekimui, – ypač su tolimesniais kraštais, prioritetas buvo vandens kelias. Susisiekimas upėmis ir jūra praktikuotas nuo seniausių laikų ir gerai žinomas iš vėlesnių istorinių šaltinių. Pirmosios žinios apie laivininkystę Lietuvos upėse – apie laivų naudojimą žvejybai,



1 pav. „Gintaro kelias“
Fig. 1. „Amber road“



2 pav. Pagrindinio Rusijos imperijos 1812 m. žemėlapiu su pažymėtais pašto keliais fragmentas
Fig. 2. Fragment of the basic map of Russian Empire in 1812 marked with the number of mail roads

kroviniams gabenti, sieliams plukdyti ir pan. pasirodė IX amžiuje. Pagrindinę vandens arteriją sudarė Nemunas ir didesnieji jo intakai – Neris, Nevėžis, Dubysa, Šešupė ir kiti. Pavyzdžiui, LDK laikais vandens kelias Nemunu ir jo aukštupiais ėjo per svarbiausius prekybos punktus – Kauną, Jurbarką į Prūsus. Už Tilžės laivai sukdamo į Nemuno deltos šaką Giliją, ja pasiekdavo Kuršių marias, o iš ten, plaukiant trijų mylių atstumu nuo kranto Peldzeno įlanka, buvo galima pasukti į Deimę, kuria per Labguvą ir Vėliuvą, per Karaliaučių Priegliaus upe pasiekti Aistmares. Iš čia Aistmarėmis pro Elbingą buvo galima patekti į dešiniąją Vyslos šaką – Nogatą ir pasiekti Dancigą – anų laikų pasaulinės prekybos centrą Baltijos jūroje. Tuo pat keliu pirkliai keliaudavo į Kauną, o iš ten – į Vilnių. Iki Kauno ir Nemuno aukštupių buvo galima plaukti tik mažesniais laivais. Kaune prekes reikėdavo perkrauti į didesnius laivus, kurių statybos dirbtuvių būta antrapus Nemuno ties Kaunu – nuo to ir Aleksoto vardas atsiradęs. Ne visas nuo Kauno iki Dancigo vandens kelias buvo vienodai patogus transportui – Deimė didesniems laivams per sekli. 1395–1406 m. ji pagilinta.

Be Nemuno, labai svarbi prekybos arterija buvo didžiausias Nemuno intakas Neris. Aktyvi laivyba Nerimi prasidėjo XIV amžiuje.

2. Vandens kelių navigaciniai ir kiti žemėlapiai

Navigaciniai žemėlapiai vadinami portulanais, arba rumbų žemėlapiais (rumbas – 11°15' kampo dydis, taikytas navigacijoje). Navigaciniuose žemėlapiuose buvo stengiamasi detaliai pavaizduoti vandens kelius, prekybos trasas, jūrų pakrantes, o kitoms teritorijoms toks tikslumas nebuvo būtinas. Lietuvai svarbiausias vienas iš ankstyvųjų portulanų – A. Kreskvo 1375 m. kataloniškasis pasaulio žemėlapis. Žemėlapis buvo laikomas viduramžių kartografijos šedevru. Taip pat Lietuvai reikšmingi dar du portulanai – O. Magnuso 1535 m. „Carta marina et descriptio septentrionalium terrarum...“ – jūrų ir

šiaurės kraštų žemėlapis ir 1589 m. L. J. Waghenaerio Prūsijos pakrančių navigacijos žemėlapis. A. Kreskvo ir O. Magnuso žemėlapiai aprašyti publikacijoje „Pieštiniai žemėlapiai ir žemėlapiai su piešiniais“ (Girkus, Lukoševičius 2004). 3 pav. pateikiamas dar vienas Olafo Magnuso Šiaurinės Europos žemėlapio fragmentas, iš kurio matyti, kaip vyko laivyba Nemunu. Netoli Kauno, prie Nemuno ir Neries santakos, pavaizduoti trys prekybiniai laivai. Iliustracija byloja, jog tais laikais vyko gyva prekyba ir intensyvi laivyba Nemunu, buvo plukdomos prekės į Hanzos įmonę Kaune ir iš jos. Laivai, Nemunu atplaukę iš Lietuvos, viena žiočių atsaka pasiekdavo Kuršių marias ir toliau jomis nuplaukdavo iki Deimėnos. Toliau kelias ėjo Deimėna, Priegliumi ir Aistmarėmis iki Vyslos žiočių ir Dancigo (Petruelis 1964).



3 pav. Olafo Magnuso 1539 m. Šiaurės Europos žemėlapio fragmente pavaizduota Nemunu plaukdavę laivai
 Fig. 3. Ships in the river Nemunas on the fragment map by Olaf Magnus

Olandų ločmano ir kartografo L. J. Waghenaerio (1533–1606) atlase pateiktame nedidelių matmenų Prūsijos pakrančių navigacijos žemėlapyje (4 pav.) matome Žemaitiją ir Kuršių neriją. Žemėlapis lapas orientuotas labai savitai – įprastinė šiaurės kryptis pasukta prieš laikrodžio rodyklę apie 135°. Čia pažymėtas Klaipėdos uostas, Kuršių nerijos gyvenvietės.



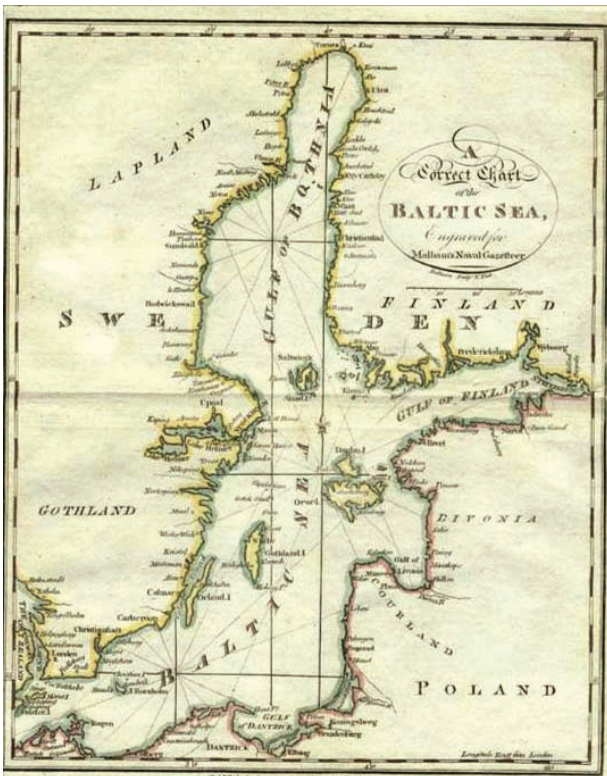
4 pav. 1589 m. L. J. Waghenaerio Prūsijos pakrančių navigacijos žemėlapis (Lelevelio Vilniaus universitetui dovanotas rinkinys)
 Fig. 4. 1589 L. J. Waghener Prussian coastal navigation chart (VilniusUniversity Lelevel gift set)

Ankstysis detalesnis Nemuno vaizdavimas siejamas su kai kuriais XV a. pab.–XVI a. Europos žemėlapiais (T. Münzerio, N. Kuziečio, M. Beneventiečio). Kituose XVI a. žemėlapiuose – B. Wapowskio, K. Vopelo, O. Magnuso, W. Grodeckio ir kt. – jau išryškėjo vandens kelio struktūra, jo sudėtinių dalių tarpusavio padėtis.



5 pav. K. Hennenbergerio Prūsijos žemėlapis, M 1:370 000, 1576 m.

Fig. 5. Map of Prussia by K. Hennenberger scale 1:370 000, 1576



6 pav. J. Malhamo Baltijos jūros navigacinis žemėlapis, 1804 m. (iš Grace galerijos, Inc.)

Fig. 6. Navigation map of Baltic sea by J. Malham 1804 (from Grace Galleries, Inc.)

Prūsijos, Mažosios Lietuvos ir dalies Lietuvos žemėlapiuose, kuriuos 1569–1595 m. sudarė geografai ir kartografas Kasparas Hennenbergeris (1529–1600), pažymėta apie 1000 upių, upelių ir daugybė ežerų. Ypač daug informacijos suteikia 5 pav. pateiktas K. Hennenbergerio 1576 m. M 1:370 000 Prūsijos žemėlapis, kuriame pa-vaizduotos Kuršių marių pakrantės su Klaipėda (Memel) ir kt. miestais.

Baltijos jūros pakrantes, uostų išsidėstymą jose su gan smulkiais detalėmis bei kompasu taškus ir rumbų linijas galime matyti jūrų geografijos specialisto Johano Malhamo (1747–1821) 1804 m. Baltijos jūros žemėlapyje (6 pav.) (pirmąkart išleista 1795 m.).

Nemuno vagos topografinėje M 1:5000 nuotraukoje, 1895–1897 m. darytoje Cholševnikovo niveliacijos pagal Nemuną metu (Ražinskas 2005), detalai atvaizduota ir Lietuvos teritorijoje esanti upės vaga, ir situacija pakranteje. Nuotrauka apėmė Nemuną nuo Stolbcų iki Smalinių (7 pav.).

Nuotraukoje preciziškai pažymėti upės vagos duomenys (gylis, farvateris, seklumos lygis, pakrantės). Topografinė nuotrauka 255 lapuose, išleista spalvotai.



7 pav. Nemuno vagos Lietuvos teritorijoje 1896 m. planšėčių lapai ir 179 lapo fragmentas (J. Deksnio rinkinys)

Fig. 7. Tablet sheets of riverbed Nemunas in the territory of Lithuania in 1896 and fragment of 179 sheet (J. Deksnys collection)

3. Sausumos keliai XV–XVI a. žemėlapiuose

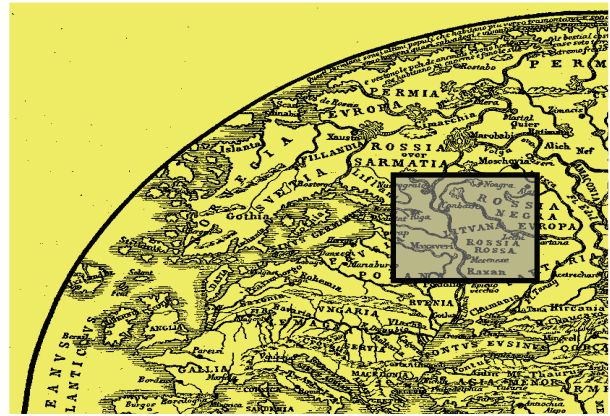
XV amžius – kartografijos renesanso laikmetis, kai po viduramžių asketinės kartografijos buvo grįžta prie antikinę Klaudijo Ptolemajo (90–168) žemėlapių. Šiame amžiuje Lietuvoje, be tarptautinių ryšių vandens keliu, prekyba plėtota ir sauskeliais. To meto sauskeliai buvo be kietosios dangos ir, esant blogoms oro sąlygoms (rudeni ir pavasarį), susisiekti netiko. Apie tai išvadą galima daryti iš 1537 m. Lietuvos ir Prūsijos sienų sureguliuavimo sutarties atidėjimo kitų metų vasarai dėl neišvažiuojamų Lietuvos kelių pavasarį (Ivinskis 1934).

Be kelių fizinio netinkamumo susisiekti, kliudė ir pavojai juose. Pvz., kelias per Klaipėdą į Kuršą, nepaisant taikos, dažnai buvo žemaičių puldinėjamas. 1438 m. karalius Žygimantas praneša Magistrui nepatariąs metropolitui Izidorui keliauti per Žemaitiją į Florencijoje vykstantį bažnytinį susirinkimą. Per tą kraštą jis negalys duoti saugumo rašto.

Taigi prekybai daugiausia buvo naudojamos vandens keliais. Dėl to XV–XVI a. žemėlapiuose tebuvo pažymimos tik upės, o sauskeliai nežymimi, tačiau 1459 m. Venecijos vienuolio Fra Mauro skritulio formos pasaulio žemėlapyje (8 pav.), kuriame yra ir Lietuva, žymėti keliai, jungiantys didžiausias gyvenvietes, jos ženklintos įtvirtintų pilių piešiniais. Šalia šių kelių tapačiu ženklu žymėtos kitos gyvenvietės. Žemėlapyje toks kelias ir tarp ROSSIA bei LITVANA, fiksuojančių to laikmečio svarbių valstybių pavadinimus.

XVI a. – kartografijos klestėjimo amžius. Šiam laikmečiui priskirtinas ir kartografijos šedevru laikytinas 1613 m. M. K. Radvilos-Našlaitėlio Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės žemėlapis. Juo po išleidimo dar 200 metų naudojosi vėlesni žemėlapių autoriai. Grafas M. K. Radvila ir jo LDK žemėlapis plačiai paplitęs, publikuotas daugelyje leidinių, susijusių su Lietuvos vardo tūkstantmečio paminėjimu. Deja, ir šiame žemėlapyje sausumos keliai nežymėti, tačiau žemėlapiu aprašomojoje dalyje teikiama informacijos keliautojams: *Šita šalis lengvai iš visų pusių prieinama keliu, tikru ir nevaržomu, priešingai kitų autorių nuomonei, kurie sako, kad ji prieinama tik tai žiemą, nes keleivis iš Lenkijos keliaudamas, kaip sakoma, nė kojų pėdų nesušlaps* (Petrušis 1965).

Būta ir išimčių, pvz., lenkų kartografas Andreas Pograbka (mirė 1602 m.) 1570 m. Venecijoje išspausdintame M 1:2 000 000, 68×47 cm Vidurio Europos žemėlapyje (*Partis Sarmatiae Europae, que Sigismunddo Augusto Regi Poloniae Potentissimo subiacet nova descriptio...*) (9 pav.) pažymėjo traktus tarp Krokuvos, Gardino ir Vilniaus (Petrušis 1965). Autorius studijavo Krokovoje, Bolognoje ir Paduvoje, ten įgijo daktaro laipsnį. A. Pograbka savo žemėlapiui naudojo Grodeckio ir Merkatoriaus žemėlapius, nes neturėjo pakankamai Lenkijos kartografinės medžiagos. Žemėlapis turtingas topografinių detalių ir geografinių vardų, pažymėti keliai Lietuvos teritorijoje. Žemėlapis išskirtinis LDK teritorijoje Neries žemupyje žymimais arklių traukiamų rogių piešiniais, taipogi kaip akcentuojantis susisiekimo kelius.



8 pav. 1 Fra Mauro pasaulio žemėlapi ketvirtadalis ir jo fragmentas, 1459 m. (internetinė kopija, žemėlapi originalas Venecijos bibliotekoje)

Fig. 8. Part of the Fra Mauro's map of the world and its fragment (1459) (on line copy, the original map is located in Venice Mariana library)

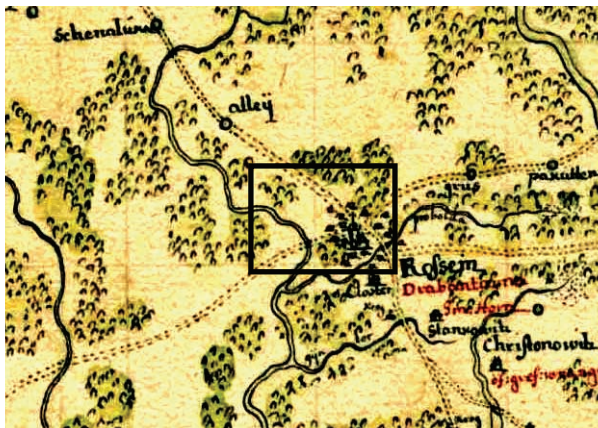


9 pav. A. Pograbkos žemėlapi fragmentas iš 1910 m. B. Kordt atlaso

Fig. 9. Fragment of the map of Middle Europe by A. Pograbka (from B. Kordt atlas (1910))

4. Keliai XVII–XVIII a. žemėlapiuose

Keliai retai buvo žymimi ir XVII a. sudarytuose žemėlapiuose, nes pagal to meto kartografines tradicijas kelius interpretuodavo pagal pažymėtų gyvenviečių eiliškumą, tam tikromis kryptimis (Petrušis 1965). Iš žinomų XVII a. pabaigos – XVIII a. pradžios užsienio kartografų žemėlapių, kuriuose Lietuvos teritorijoje žymėti keliai, įdomiausias švedų kartografo 1702 m. Žemaitijos žemėlapis. 2006 m. jis buvo eksponuojamas Lietuvos nacionaliniame muziejuje Švedijos karalystės ambasados Lietuvoje surengtoje parodoje „Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės vėliavos ir žemėlapiai“ Žemėlapis, iš Švedijos karo archyvo gavus skaitmeninę kopiją (10 pav.), pirmą kartą pateiktas Lietuvos visuomenei be jo autoriaus nuorodos, nes autorius švedų kartografų nenustatytas.



10 pav. Švedų kartografo Žemaitijos žemėlapis ir jo fragmentas, 1702 m. (Švedijos karo archyvas)

Fig. 10. Swedish cartographer's map of Žemaitija and its fragment, 1702 (Military Archives of Sweden)

Iki XIX a. sauskeliai Lietuvoje, kaip ir kitose to laikmečio Europos valstybėse, dar buvo be kietosios dangos, dažniausiai gruntkeliai. Vis dėl to kelių netobulumai neįstengė per daug sutrukdyti prekybos. Sausumos keliais prekes ir krovinius buvo galima gabenti greičiau. Pašto keliai-traktai skyrėsi tik platesne važiuojamąja dalimi, kartkartėmis šalia kelio iškastais grioviais bei 2–4 eilių beržų eilėmis (Gulbinskas 1967).

Nuo XVII a. vidurio prasidėjo Lietuvos ūkio smukimas, dažni karai. XVIII a. pirmoje pusėje padėtis išliko panaši dėl ilgai užsitęsusio Šiaurės karo, todėl šiuo laikmečiu težinomi tik svečių šalių kartografų Lietuvos teritorijos žemėlapiai su juose pažymėtais keliais. Tai, pavyzdžiui, anglų H. Mollo „Poland subdivided into its several palatinats...“, 26×20, Londonas, 1736 m., ir E. Boweno „A new and accurate Map of Poland, Lithuania divided into its Palatinats...“, 42×34, Londonas, 1747 m. (11 pav.), Lenkijos ir Lietuvos žemėlapiai, kuriuose nurodytos palatinatų administracinės ribos.



11 pav. E. Boweno 1747 m. Lenkijos žemėlapis (iš K. Varnelio rinkinio)

Fig. 11. E. Bowen's map of Poland, 1747 (from K. Varnelis collection)

Žemėlapiai, kuriuose įvardyti kelių pavadinimai, pasirodė tik XVIII a. antroje pusėje. 1773 m. prancūzų kalba Varšuvoje atspausdintas lenko iš prancūzų šeimos – karaliaus Stanislovo II Poniatovskio dvaro geografo Herman Karol de Perthees (1739–1817) žemėlapis „Carte Generale & Itineraire de Pologne“ (12 pav.) (Among the old maps... 1982). Jis sudarytas, panaudojant Bartolomėjo Folino žemėlapi „Carte generale et nouvelle de toute la Pologne du Grand Duché de Lithuanie et des pais limitrofes“, Varšuva, 1770 m., ir G. A. Rizzi-Zannoni (1731–1814) žemėlapi „Carte de la Pologne divisee par provinces et palatinats et subdivisee par districts“, Paryžius, 1772 m. Juose prie kelių tankiai sužymėtos gyvenvietės ir pašto stotys. Kelių žymėjimas 1773 m. Lenkijos žemėlapyje dar nepakankamai tikslus. Per Lietuvos vidurio lygumą nubrėžtas kelias Rygos link, kurio pradžia Kaune. Nuo Kauno taip pat atsišakoja du keliai – vienas per Vilnių į Minską, o antras – pro Prienus, Alytų, Merkinę, Gardiną į Varšuvą. Deja, šiame žemėlapyje nepažymėtas svarbus Lietuvai traktas į Padoauguvį, t. y. Vilniaus – Drujos kelias, ėjęs per Nemenčinę, Švenčionis, Vydžius, Breslaują (Petrušis 1965).

Po 1795 m. Lietuvos ir Lenkijos galutinio padalijimo tarp Rusijos, Prūsijos ir Austrijos paplito daug žemėlapių, kuriuose paženklinta Lietuvos ir Lenkijos trijų padalijimų istorinės ribos ir kelių tinklas (J. Cary, Didier Robert de Vaugondy, W. Faden). Populiariausias šios paskirties žemėlapis, dažnai matomas internetinėse

svetainėse – W. Fadeno žemėlapis. Pridedamas 1825 m. anglų kartografo, žemėlapių graverio John Cary (1755–1835) žemėlapis „Map of POLAND and GRAND DUTCHY of LITHUANIA“, iš kurio akivaizdu Lenkijos ir Lietuvos padalijimai (13 pav.).



12 pav. H. K. de Perthees Lenkijos žemėlapių fragmentas, 1773 m. (Niewodniczanski 2002)

Fig. 12. Fragment Perthee's map of Poland, 1773 (from Niewodniczanski 2002)



13 pav. J. Cary Lenkijos ir LDK žemėlapių fragmentas, 1825 m. (iš K. Varnelio rinkinio)

Fig. 13. Fragment J. Cary map of Poland and Grand Duchy of Lithuania, 1825 (from K. Varnelis collection)

5. Naujai įgytų LDK žemių topografinis kartografavimas

Po trečiojo Lenkijos karalystės ir Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės pasidalijimo šalys užkariautojos įsteigė naujus administracinius darinius. Prūsija iš Lietuvos Užnemunės ir dalies Lenkijos įkūrė Naujosios Rytų Prūsijos provinciją, o Rusija iš Lietuvai priklausiusios teritorijos įsteigė Vilniaus ir Slonimo vietininkystes, kurios 1797 m. buvo sujungtos į Lietuvos guberniją. 1801 m. Lietuvos gubernija buvo padalyta į Vilniaus ir Gardino gubernijas.

Naujoms žemėms įsisavinti reikėjo turėti stambiojo mastelio topografinius žemėlapius.

Pirmieji priskirtą teritoriją pradėjo kartografuoti prūsai – M 1:33 000 1800 m. Topografinė nuotrauka, pavadinta „Naujosios Rytų Prūsijos provincijos karinis žemėlapis“, ant 122 lauko planšėčių buvo baigta (33 planšėtės apėmė dabartinę Lietuvos Suvalkiją) (Lukoševičius, Girkus 2002), tik nebuvo tiražuota. Vyravo nuomonė, kad žuvo per Antrąjį pasaulinį karą, tačiau ji buvo aptikta Berlyno valstybinės bibliotekos Rytų Prūsijos skyriuje. Aerogeodezijos institutas įsigijo nuotraukos skaitmenines kopijas, viena iš jų pateikta 14 paveiksle.



14 pav. Naujosios Rytų Prūsijos provincijos karinio žemėlapių 25-asis lapas (Berlyno valstybinės bibliotekos Prūsijos skyrius)

Fig. 14. The new province of East Prussia in a military map sheet 25 (Berlin Prussian State Library Division)

Generalizuojant šią topografinę medžiagą Jonas Kristupas fon Tekstoras sudarė 15 lapų M 1:152 000 apžvalginį žemėlapi „Topographisch-Militarische Karte vom vormaligen Neu-Ostprussen...“, o D. F. Sotzmanas 1808 m. išleido jį Berlyne. Jame pažymėti svarbiausieji šios teritorijos keliai (Lietuvos atlasų ir žemėlapių katalogas 1969).

Rusijai atitekusi Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės teritorija 1797 m. buvo įtraukta į Lietuvos guberniją (iš pradžių vadinta vietininkyste). Šios gubernijos 1800 m. žemėlapyje Rusijos imperijos gubernijų atlase nėra žymėti keliai. To laikmečio keliai pažymėti Kuršo, Minsko, Smolensko, Lietuvos – Vilniaus ir Gardino, Baltarusijos – Vitebsko ir Mogiliovo gubernijų 1807 m. žemėlapyje (32×26), kuris įtrauktas į 1807 m. Rusijos imperijos naujausio skirstymo gubernijomis ir sritimis atlasą (Lietuva žemėlapiuose 2001).

Rusai įgytą Lietuvos teritoriją pradėjo kartografuoti tik 1818 m. Vilniaus gubernijos M 1:21 000 (pusė varsto colyje) nuotrauka 663 planšėtėse buvo baigta 1828 metais. Ši nuotrauka tiražuota tik strategiškai svarbių plotų, o jos visuma buvo panaudota daugeliui smulkesnių varstinių žemėlapių sudaryti ir jų leidybai. Pvz., 10 varstų M 1:420 000 topografinė nuotrauka išleista 1820–1839 m. Žemėlapiai įvardyti „Specialnaja karta zapadnoj Rosii“. Po 1967 m., atnaujinus šių žemėlapių leidybą, žemėlapis pavadintas „Specialnaja desiativerstnaja karta

Evropeiskoj Rossii“. 14 pav. pateiktas Vilniaus gubernijos apie 1:1 092 000 mastelio 34×34 cm žemėlapio fragmentas. Žemėlapis įtrauktas į atlasą „Атлас Российской империи, Царства Польского и Великого княжества Финляндского“. Autorius ir sudarytojas V. P. Piadyševas (1758–1835). Litografija, žemėlapis spalvinta ranka. Užrašai rusų ir lenkų kalbomis. Žemėlapyje pavaizduota: administracinis skirstymas, gyvenamosios vietovės (6 grupės), vienuolynai, muitinės, pašto stotys, pašto keliai ir didieji keliai.

Smulkiojo mastelio varstiniai žemėlapiai buvo naudojami carinėje Rusijoje išleidžiamų Lietuvos, vėliau Vilniaus, nuo 1842 m., atskėlus nuo Vilniaus Kauno guberniją – Kauno gubernijos, o nuo 1867 m., įsteigus Suvalkų guberniją – gubernijų žemėlapiams sudaryti.

Vienas iškiliausių Lietuvos istorikų ir visuomenės veikėjų, palikusių reikšmingų fundamentalių darbų Lietuvos istoriografijai, dr. Zenonas Ivinskis (1908–1971) tyrinėdamas daug dėmesio skyrė Lietuvos prekybos istorijai ir yra parengęs habilitacinį darbą tema „Lietuvių ir prūsų prekybiniai santykiai pirmoje XVI amžiaus pusėje“. Šiame darbe Z. Ivinskis konstatuoja: *Geram ir gyvam prekybos išsiplėtojimui, nuolatiniam ir sėkmingam prekių apsimainymui reikalingi patogūs ir sutvarkyti keliai. Prūsų-lietuvių santykiuose, be abejo, pirmoje vietoje stovi vandens susisiekimas. Apie sausumos kelius galima pasakyti, kad prekes vežant jais lengviau galima buvo pasprukti pro muitines, bet jie buvo gana menkai prižiūrimi, pavasarij sunkiai pravažiuojami.*

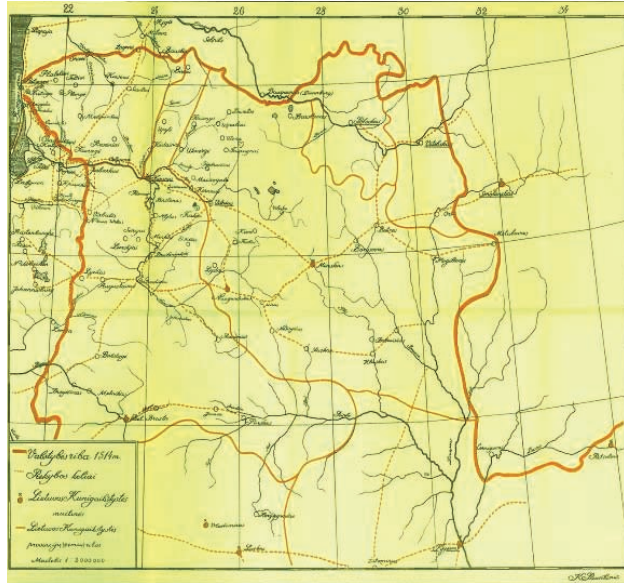
16 pav. pateikiamas Z. Ivinskio Lietuvos prekybos kelių su Prūsija M 1:2 000 000 žemėlapis, kuriame paženklintos valstybės sienos (1514 m.), Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės provincijų (žemių) ribos ir prekybos keliai, pažymėtos muitinės.



15 pav. Vilniaus gubernijos M 1:1 092 000 žemėlapio fragmentas, sud. V. P. Piadyševas, Sankt Peterburgas, 1829 m. (Атлас Российской империи, Царства Польского и Великого княжества Финляндского)

Fig. 15. Vilnius Province map scale 1: 1 092 000 fragment ed V. P. Piadysev, Sankt Peterburg, 1829 (Atlas of the Russian Empire, Kingdom of Poland and Grand Duchy of Finland)

Žemėlapyje matome prekybos kelią, iš Smolensko per Vidurio Lietuvą einantį į vakarus per Minską, Vilnių, Kauną, Veliuoną, Ragainės link. Kelio atkarpa Kaunas – Ragainė dar Vytauto laikais buvo svarbiausias Lietuvos sausumos kelias. Šiaurinėje Lietuvos dalyje matome kelią iš Rygos per Šiaulius į Tilžę. Pietinėje Lietuvos dalyje kelias iš Vilniaus į Prūsiją ėjo per Druskininkus, Gardiną, Augustavą. Žemėlapyje galima išskirti kelis kelių susikirtimo punktus. Pirmiausiai tai Tilžė, Ragainė, Viešvilė (Schwabben) ir Kaunas, kur suėjo rytų keliai.



16 pav. Z. Ivinskio Lietuvos prekybos su Prūsija M 1:2 000 000 kelių žemėlapis

Fig. 16. Trade between Lithuania and Prussia road map, scale 1:2 000 000, by Z. Ivinskis

6. Išvados

1. Senųjų laikų kelių tinklas mums mažai žinomas, nes daugeliu klausimų nėra gerų studijų. Senoviniai žemėlapiai, kuriuose pažymėti keliai, yra puikūs istorijos liudytojai, padedantys iš kartografinių piešinių geriau suvokti ilgą ir sudėtingą Lietuvos valstybės formavimosi procesą.
2. Senieji sausumos keliai natūroje dabar jau sunkiai atpažįstami, todėl žemėlapiai, kuriuose šie keliai atvaizduoti, „saugo“ istorinę informaciją ir yra unikali medžiaga studijoms.
3. Keliai ir jų trasos keitėsi keičiantis gyvenviečių, miestų reikšmei valstybės politikoje ir ekonominėje raidoje.
4. Kartografijos istorikų ir kraštotyrininkų pastangomis tikslinga būtų atkurti senųjų Lietuvos vidaus kelių žemėlapi, kad svarbūs ir šiandien istoriniai dokumentai nesudulėtų archyvuose, o taptų prieinami ne vien istorijos tyrinėtojams, bet ir plačiajai visuomenei.

Literatūra

- Alexandrowicz, S. 1989. *Rozwoj kartografiji Wielkiego Księstwa Litewskiego od XV do polony XVIII wieku*. Poznan: Uniwersytet w Poznan. 280 p.
- Among the old maps and atlases of the National Library in Warsaw*: katalog, Warszawa, 1982. 165 p.
- Gulbinskas, A. 1967. Sauskelių tinklas Lietuvoje iki 1940 m. [Land roads network in Lithuania until 1940], *Mokslų akademijos darbai, A serija* 3(25): 15–28.
- Ivinskis, Z. 1934. *Lietuvos prekyba su prūsais, pirma dalis iki XVI a. pradžios* [Lithuanian trade with Prussians, first part to the beginning of XVI c.]. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas. 16 p.
- Kazio Varnelio kartografinis rinkinys* [Kazys Varnelis collection]. 2000. Sudarė A. Braziūnienė. Vilnius. 44 p.
- Kordt, B. 1910. *Materialy po istorii ruskoj kartografini*. Kiev. 98 p.
- Kraštas ir žmonės (kultūrų pėdsakais)* [Country and people (culture footprint)]. 1988. Parengė J. Jurginis. Vilnius: Mokslas. 264 p.
- Kraštovaizdžio archeologija. 2010. *Mokslo Lietuva* 20(442).
- Latvis, H.; Vartbergė, H. 1991. *Livonijos kronikos* [Livonian Chronicles]. Vilnius: Mokslas. 224 p.
- Lietuva žemėlapiuose* [Lithuania in maps]. 2001. Lietuvos nacionalinis muziejus. Vilnius.
- Lietuvos TSR mokslų akademijos centrinės bibliotekos atlasų ir žemėlapių katalogas* [Lithuanian SSR Academy Sciences Library atlases and maps directory]. 1969. Vilnius. 342 p.
- Lukoševičius, V.; Girkus, R. 2002. Lietuvos Užnemunės (Suvalkijos) kartografavimas [Cartography of Užnemunė (Suvalkija) of Lithuania], *Geodezija ir kartografija* [Geodesy and Cartography] 28(1): 1a–Id.
- Girkus, R.; Lukoševičius, V. 2004. Piešti žemėlapiai ir žemėlapiai su piešiniais [Pictorial maps and maps with drawings], *Geodezija ir kartografija* [Geodesy and Cartography] (30)2: 1a–Id.
- Niewodniczanski, T. 2002. *Imago Litchuaniae*, Vilniaus universiteto biblioteka, 2003 m. parodos katalogas. Vilnius: Margi raštai.
- Petrulis, J. 1964. *Lietuvos istorinės vandens kelių geografijos ir kartografinės medžiagos klausimu (XV–XI a.)* [Lithuania historic waterway geography and cartographic materials subject (XV–XI centuries)], *Geodezijos darbai* 2: 112–123.
- Petrulis, J. 1968. Kai kurie geografiniai elementai 1613 m. „MAGNI DUKATUS LITHUANIAE“ žemėlapyje [Some geographical elements in 1613 map „MAGNI DUKATUS LITHUANIAE“], *Geodezijos darbai* 3: 173–196.
- Ražinskas, A. 2005. *Tarp geodezijos, geofizikos ir kartografijos krantų* [Between geodesy, geophysics and cartography the shores]. Kaunas. 99 p.
- Reklaitis, P. 1999. *Prarastosios Lietuvos beiškant* [In search of lost Lithuania]. Vilnius: Vilniaus dailės akademijos leidykla. 492 p.
- Stakauskas, J. 1934. *Lietuva ir Vakarų Europa XIII a.* [Lithuania and Western Europe in XII c.]. Švietimo ministerijos leidinys Nr. 446, Kaunas. 261 p.
- Stanaitis, A. 1999. *Lietuvos istorinė geografija* [Lithuanian historical geography]. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla. 94 p.

Romualdas GIRKUS. Chief specialist for heritage. Institute of Aerogeodesy (Ph +370 37 451 504, 755 229).

A graduate of Kaunas Polytechnic Institute (now Kaunas University of Technology), geodetic engineer, 1962.

Publications: over 20 scientific articles. Participant of conferences in Latvia, Estonia, Russia. Research interests: history of geodesy and cartography.

Viktoras LUKOŠEVIČIUS. Assoc. Prof. Dr. Dept of Civil Engineering Technology, Šiauliai University (Ph +370 45 435819, fax +37045 516 161).

A graduate of Kaunas Polytechnic Institute (now Kaunas University of Technology), geodetic engineer, 1962. Doctor's degree at Institute of Surveying, Aerial Photography and Cartography, Moscow, 1966. Publications: 2 books, over 60 research articles; participant of conferences in USA, Brasil, Sweden, Norway, Russia. Fellowship Winner, NATO and Italy National Science Competition, 1996. Member of Association for the Advancement of Baltic Studies. Research interests: history of geodesy and cartography.