



NESKELBTI TARPUKARIO LIETUVOS TOPOGRAFINIAI ŽEMĖLAPIAI

Romualdas Girkus¹, Viktoras Lukoševičius²¹ Aerogeodezijos institutas, Pramonės pr.13, LT-51382 Kaunas, Lietuva

El. paštas info@agi.lt

² Kauno technologijos universitetas, Panevėžio institutas, Klaipėdos g. 1, LT-35209 Panevėžys, Lietuva

El. paštas vikluk@midi.ppf.ktu.lt

Įteikta 2008 04 21; priimta 2008 06 19

Santrauka. Nemaža publikacijų apie tarpukario Lietuvos teritorijos topografinį kartografavimą teikia tapačią informaciją, kad iki Antrojo pasaulinio karo pradžios spėta išleisti 92 M 1:25 000 ir 44 M 1:100 000 žemėlapius. Straipsnyje nagrinėjami 1920–1940 m. laikotarpiu sudaryti neskelbti įvairių Lietuvos teritorijos dalių topografiniai žemėlapiai: Varėnos artilerijos poligono M 1:25 000 žemėlapis (1925 m.), Gaižiūnų karinio poligono M 1:100 000 (1930 m. ?) ir M 1:50 000 (1932 m.) žemėlapiai, Kauno igulos šaudyklos M 1:10 000 žemėlapis (1933 m.), Pabradės karinio poligono M 1:25 000 žemėlapis (1940 m.), ŠVENTOJI – DARBĖNAI M 1:100 000 žemėlapis (1939 m. ?). Ilustracijose pateikiami žemėlapių fragmentai.

Reikšminiai žodžiai: tarpukaris, aerofotonuotrauka, Lietuvos topografiniai žemėlapiai.

1. Įvadas

Geodezinius, topografinius ir kartografinius darbus tarpukario Lietuvoje vykdė tos paskirties Krašto apsaugos, Žemės ūkio, Susisiekimo ministerijų skyriai ir Lietuvos universitetas. Geografijos, geodezijos ir kartografijos tematiką nagrinėję mokslininkai ir inžinieriai A. Samas (1997), A. Ražinskas (2005), S. V. Kazakevičius (1999) ir A. Gliožaitis (2002) savo publikacijose teikia tapačią informaciją, kad iki Antrojo pasaulinio karo pradžios spėta išleisti 92 M 1:25 000 (planuota 823) ir 44 M 1:100 000 (planuota 112) topografinius žemėlapius.

1940 m., okupavusi Lietuvą, visą Lietuvos teritorijos geodezinę, topografinę ir kartografinę medžiagą paėmė SSSR kariuomenė. Kartografinės publikacijos nurodo, kad medžiaga, parengta Lietuvos kartografavimui buvo sovietų okupantų išvežta į Maskvą (Gliožaitis 1997, 2002). Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę šios medžiagos paieška nedavė teigiamų rezultatų. 1991 m. SSSR ginkluotųjų pajėgų generalinio štabo karinė topografinė valdyba tvirtino, kad Lietuvos Respublikos topografinių žemėlapių, sudarytų 1920–1940 m., leidybiniai originalai panaudoti sudarant 1942–1944 m. topografinius žemėlapius, o vėliau sunaikinti kaip neturėję (jų teigimu) praktinės vertės.

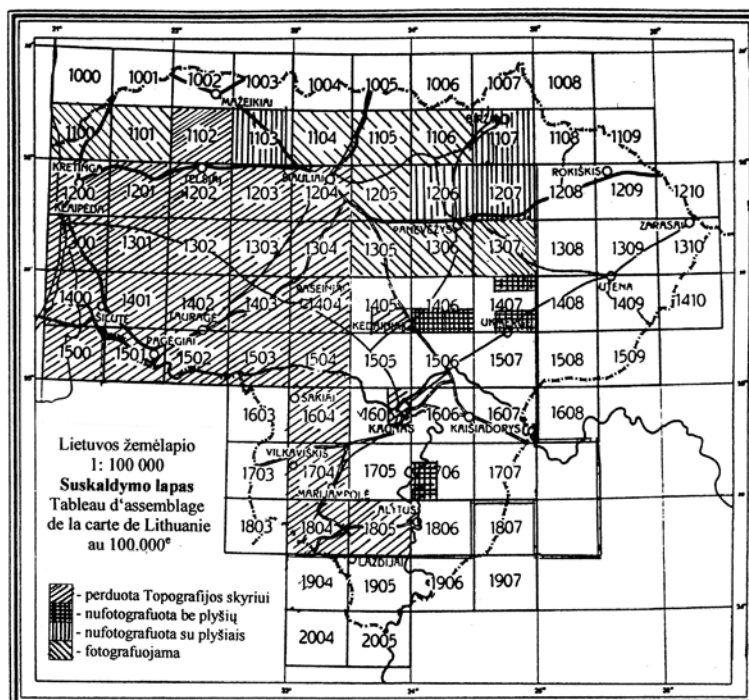
Apie numatomus išleisti Lietuvos M 1:100 000 topografinius žemėlapius galima sužinoti iš atliktų aerofotografavimo darbų kartogramos (1 pav.), kurioje sutartiniais ženklais nurodyta aerofotografavimo darbų būklė (Aerogeodezijos...). Ši kartograma paimta iš žurnalo

„Lietuvos sparnai“ konsultanto J. Monkevičiaus aerofotografinio rinkinio.

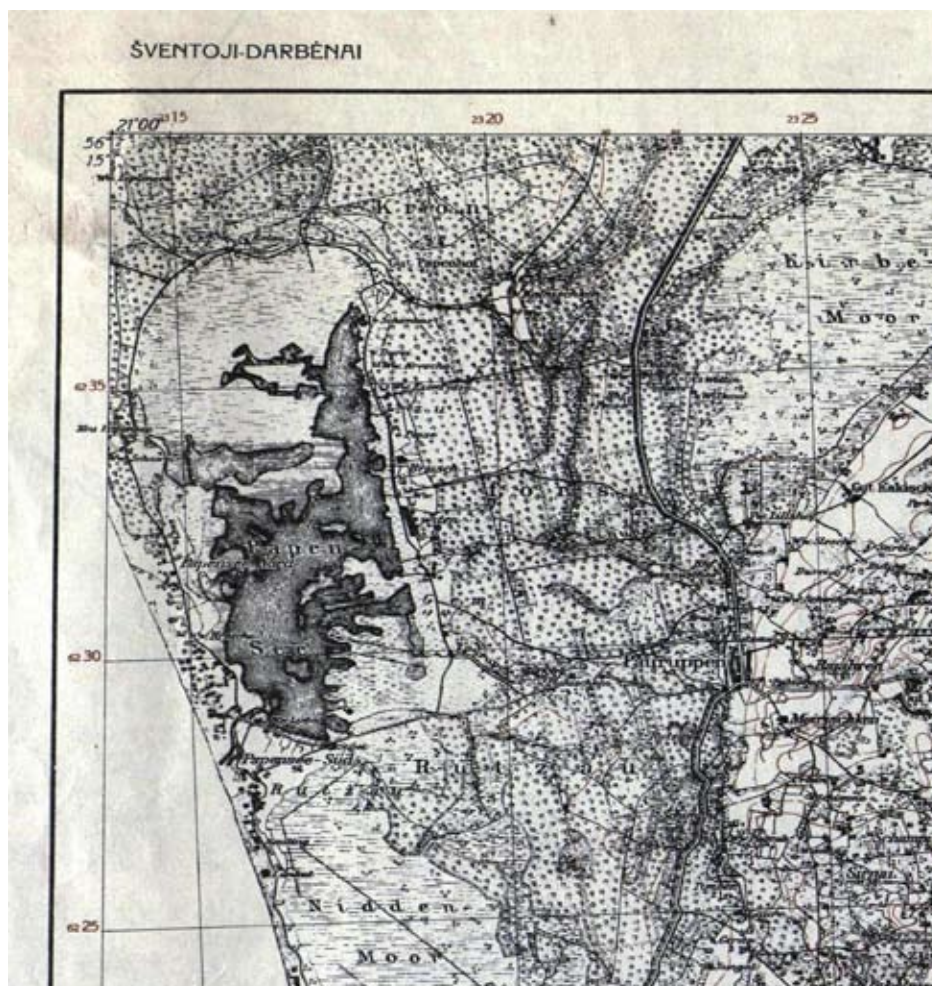
Publikacijose teigiama, kad kartografavimui M 1:25 000 aerofotonuotrauka naudota mažai (6 planai iš 92), tačiau ja remtasi vėliau sudarant daugumą M 1:100 000 žemėlapių. Telioka išsiaiškinti, koku metodu. Kartografinėse publikacijose aerofotomedžiagos panaudojimas neakcentuojamas, arba užsimenama nekonkrečiai. Pvz., kvalifikacinio mokslo darbo ataskaitoje (Kazakevičius 1999) M 1:100 000 topografinių žemėlapių charakteristikų lentelėje (4.2 lentelė) skiltyje „panaudota medžiaga“ daugumos žemėlapių, greta senųjų topografinių žemėlapių, nurodyta ir aerofotografinė nuotrauka. Paminėta, kad naudotos lauke nedešifruotos nuotraukos. Terminas „aerofotografinė nuotrauka“ aiškinamajame terminų žodyne (Vainauskas 2000) nepaaiškintas, o Lietuvių – rusų kalbų geodezijos terminų žodyne (Kazakevičius 1993) pateiktas kartografavimo prasme.

2. Mokslų akademijos bibliotekos katalogai

1969 m. Mokslų akademijos bibliotekos Retų spaudinių skyriaus išleistas katalogas (Čepienė 1969) neapėmė visų fonduose esančių kartografinių leidinių, arba fondai vėliau pasipildė. Tai teigtina peržiūrėjus šios bibliotekos internetinį katalogą (Lietuvos...). Jame keturi lietuviškai įvardyti žemėlapiai. Jų skaitmeniniai numeriai analogiškai M 1:100 000 topografinių žemėlapių lapų sudalijimo žymenims.



1 pav. Aerofotonuotraukos darbų kartograma
Fig. 1. Cartogram of works of aerogeodesy



2 pav. Topografinio M 1:100 000 žemėlapis ŠVENTOJI – DARBĖNAI fragmentas
Fig. 2. Fragment of topographic map ŠVENTOJI – DARBĖNAI, scale 1:100 000

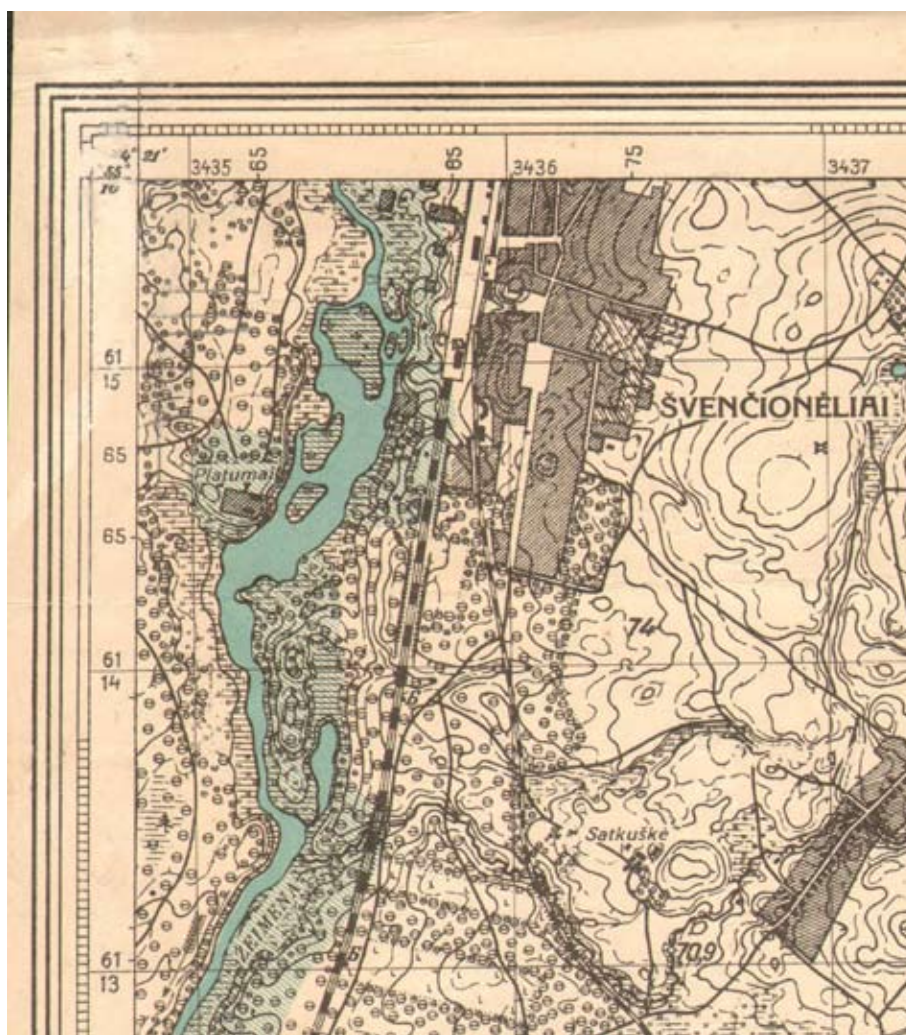
Bibliotekos skaitykloje peržiūrėjus šiuos keturis žemėlapius, paaiškėjo, kad tai dvispalviai žemėlapiams atnaujinti paruoštų pagrindų atspaudai. Kilometriniis tinklas su jo žymomis ir horizontalės atspausi ruda spalva, žr., pavyzdžiui, žemėlapi ŠVENTOJI – DARBĖNAI (2 pav.). Būsimų lietuviškų žemėlapių lapai sumontuoti iš Pirmojo pasaulinio karo laikmečio vokiškų topografinių žemėlapių lapų, sukomponuotų lietuviškų žemėlapių rėmeliuose. Apatinis užrėmis kol kas paliktas su vokiškų žemėlapių informacija.

Iš šių aptiktų atspaudų galima spręsti apie žemėlapių leidyboje taikytą technologiją. Aerofotonuotrauka buvo naudojama tik interpretavimui kameraliniu būdu koreguojant senų žemėlapių turinį.

3. Pabradės karinio poligono žemėlapis

Pagal kartografines publikacijas M 1:25 000 paskutinis lietuviškas tarpukario topografinis žemėlapis buvo išleistas 1939 metais. Lietuvos nacionalinio muziejaus 1999–2002 m. ekspozicijoje „Lietuva žemėlapiuose“ eksponuotas M 1:25 000 žemėlapis XI-20-E, išleistas Karo topografijos dalies 1940 m. (3 pav.). Deja, šis žemėlapis į parodų katalogus nepateko.

Žemėlapių kolekcininkai yra išlaikę dar vieną Pabradės karinio poligono žemėlapi – XI-20-D. Šie žemėlapiai išleisti Rusijos topografinių M 1:21 000 žemėlapių rėmuose ir su analogiška nomenklatūra. Apie tų nomenklatūrų M 1:21 000 Rusijos žemėlapių egzistavimą nėra žinoma, nes spausdinti buvo tik strategiškai svarbių teritorijų lapai (Kazakevičius 1999). Jono Deksnio Topografinių žemėlapių rinkinyje (Gliožaitis 1997) tokių žemėlapių nėra, tad Pabradės žemėlapių turinį tikslinga palyginti su vieno varsto M 1:42 000 lapų turiniu, gautu generalizuojant stambesnio mastelio apimamus lapus. Pabradės žemėlapiai apima Lietuvos rytinį pasienį, o išleistų lietuviškų topografinių žemėlapių masyvas – centrinę Lietuvos dalį. Matyt, todėl jų nesimta išleisti valstybinės sistemos rėmeliuose. Žemėlapis XI-20-D patenka į M 1:42 000 žemėlapi LXVI-7 (*Orniany*) ŠR dalį, o gretimas žemėlapis XI-20-D – į LXVI-8 (*Svenciany*) ŠV dalį. Lietuviškuose žemėlapiuose paliktas buvęs turinys, mėlyna fonine spalva nuspalvinta apytikrė poligono riba ir sulietuvinti ežerų ir gyvenviečių pavadinimai. Pavyzdžiui, ežeras Sory – Sara, ežeras Gelutis – Gėlupis, ežeras Karasis – Karosinis, gyvenvietės Novošvenčiany – Švenčionėliai, Verekali – Varakaliai, Detyniany – Dotinėnai, Fedoriški – Kvederiškė, Kryžovka – Kryžinė, Ioganol – Joniškis, Šaškuški – Šeškuškė ir t. t.



3 pav. Topografinio M 1:25 000 žemėlapi XI-20-E fragmentas

Fig. 3. Fragment of topographic map XI-20-E, scale 1:25 000

4. Gaižiūnų karinio poligono žemėlapiai

Gaižiūnų kariniam poligonui skirti du skirtingų mastelių žemėlapiai:

1) M 1:100 000 – 12×12 cm matmenų spaudinis, papildantis to paties mastelio topografinius žemėlapius 1506 JONAVA ir 1606 KAIŠIADORYS, kurie buvo išleisti vėliau. Žemėlapio rėmuose šiaurėje – Ruklos gyvenvietė, o Nerėkštos ežeras PR kampe. Nuotraukos teritoriją rytuose riboja Neris, o vakaruose tiesiasi geležinkelio linija su Gaižiūnų gyvenviete ŠV kampe (4 pav.). Žemėlapio išleidimo data nenurodyta.

2) M 1:50 000 topografinis žemėlapis, kuriame raudonai paženklinta poligono riba, surinktas iš generalizuotų M 1:25 000 krašto topografinių žemėlapių: 448 JONA-

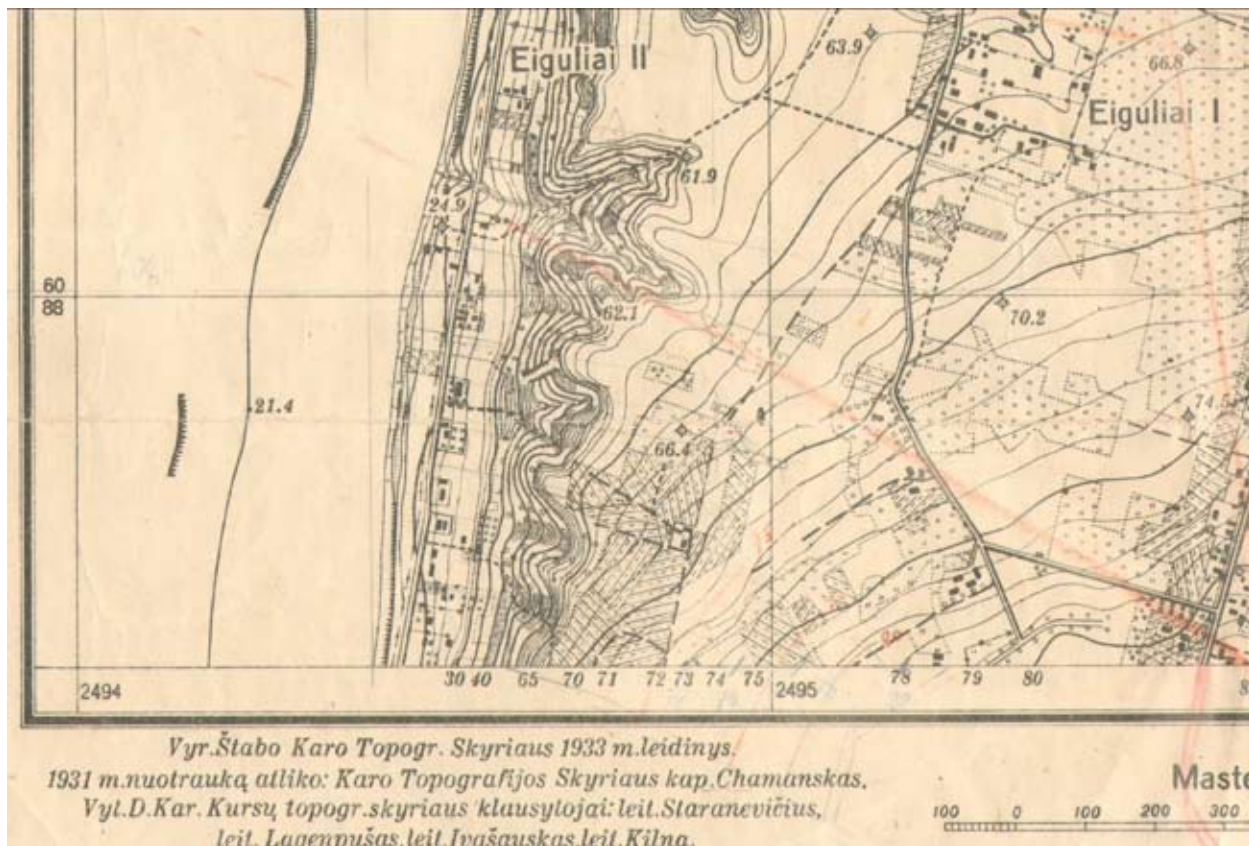
VA rytinės pusės, 449 GEGUŽYNAS, 475 KALNĖNAI rytinės pusės ir 476 PALOMENĖ. Šio žemėlapio teritorija didesnė nei M 1:100 000 poligono žemėlapio, nes šiaurėje apima Neris ir Šventosios upių vagas, ŠV kampe Jonava ir geležinkelio linija, besitęsianti iš Š į P iki Žaslių Būdos. Žemėlapyje kartografuota geležinkelio atšaka Gaižiūnai – Rukla, kurios dar nėra M 1:100 000 žemėlapyje.

5. Kauno įgulos šaudyklos M 1:10 000 žemėlapis

Kauno įgulos šaudyklos žemėlapis – išskirtinis Karo topografijos dalies 1933 m. spaudos produktas. Jame vaizduojama teritorija buvo pritaikyta Eigulių šaudyklai, bet teritorijos menzulinė topografinė nuotrauka padėjo ruošiantis Šveicarijoje Kerno firmoje kartografavimui įsigyti univer-



4 pav. Gaižiūnų karinio poligono M 1:100 000 žemėlapis
Fig. 4. Gaižiūnai military ground map, scale 1:100 000



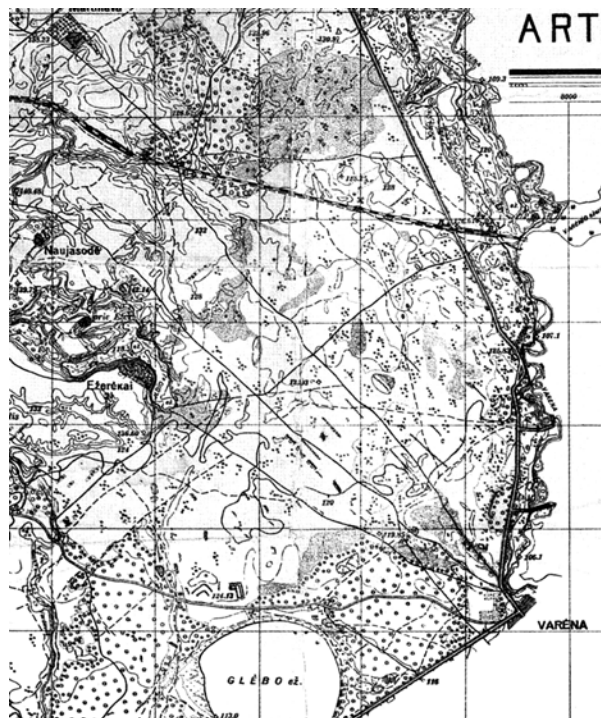
5 pav. Kauno įgulos šaudyklos M 1:10 000 topografinio žemėlapiio fragmentas
 Fig. 5. Fragment of Kaunas garrison shooting-theatre map, scale 1:100 000

salų fotogrametrinį prietaisą, kuris tuo laiku kainavo įspūdingai net valstybės reikmėms. Palyginimui buvo užsakyta šios teritorijos stereotopografinė nuotrauka, ji įvertinta pagal menzulinę nuotrauką. Menzulinę nuotrauką su 1 m horizontalių laiptu 1931 m. padarė Karo topografijos skyriaus kap. Chamanskas ir Vytauto Didžiojo universiteto karininkų kursų Topografinio skyriaus klausytojai – leitenantai Ivaškevičius, Kilna, Lagenpušas ir Starasevičius (Girkus, Urbanavičienė 2007). Žemėlapis apie 3×3,5 km ploto, analogiško žemėlapiui KAUNAS Š 473 M 1:25 000 kilometriniu tinklo. Nuotraukos teritorija šiaurėje siekia Vandentiekio stotį, pietuose apima Kalnicos (Kalniečių) gyvenvietę, vakaruose ribojasi Nemunu, o rytuose apima Muravos gyvenvietę (5 pav.).

Deja, prasidėjęs karas nutraukė komercinį sandorį.

6. Varėnos artilerijos poligono žemėlapis

Vienas iš retai aptinkamų žemėlapių yra Varėnos artilerijos poligono žemėlapis (6 pav.). Restauruota jo kopija yra Lietuvos nacionalinio muziejaus leidinyje Frankfurto knygų mugei (Bieliūnienė 2002). Žemėlapis sudarytas topografinės nuotraukos besimokančių Karo topografijos skyriaus karininkų ir 1925 m. atspausdintas juodai. Žemėlapiio sudalijimas atitinka valstybinę M 1:25 000 topografinių žemėlapių sudalijimo sistemą. Nuotrauka apribota ne stačiakampiais rėmeliais, ją riboja vietovės kontūrai: pietuose – kelias Perloja – Varėna, rytuose – Varėnos upė, vakaruose – tarpkaiminis kelias Druckūnai – Perloja.



6 pav. Varėnos poligono žemėlapiio fragmentas
 Fig. 6. Fragment of topographic map of polygon of Varėna

7. Išvados

1. Nepublikuoti kartografiniai produktai sunkiau prieinami tyrinėtojams, tačiau vienodai kaip ir kartografiniai leidiniai įdomūs ir svarbūs, kai būtina išsamiau ir tiksliau atskleisti įvairių istorinių laikotarpių Lietuvos kartografinį vaizdą.
2. Nors Sovietų armija nusavino Lietuvos kartografavimui Lietuvos karo topografijos dalies parengtą medžiagą ir vėliau ją sunaikino, yra išlikę tam tikrų teritorijų kartografinių žemėlapių.
3. Karinių Lietuvos poligonų riboms pažymėti buvo sudaromi topografiniai žemėlapiai net dar pagal valstybinę sistemą nekartografuotų teritorijų.
4. Kauno įgulos šaudyklai įrengti buvo padaryta M 1:10 000 1 m horizontalių laipto menzulinė topografinė nuotrauka, ja remtasi vertinant Šveicarijos Kerno firmos stereotopografinę nuotrauką.

Literatūra

- Aerogeodezijos instituto internetinis puslapis www.agi.lt. Žiniatinklis Naujienos-agi.lt, Topografiniai žemėlapiai Lietuvos teritorijai. Lietuvos tarpukario M 1:100 000 topografiniai žemėlapiai, parengė Urbanavičius, V.; Girkus, R.; Urbanavičienė, I.
- Bieliūnienė, A.; Kulnytė, B.; Subatnikienė, R. 2002. *Lietuva žemėlapiuose. Lietuvos nacionalinio muziejaus leidinys*. Vilnius.
- Čepienė, K. 1969. *Lietuvos TSR Mokslų akademijos centrinės bibliotekos atlasų ir žemėlapių katalogas*. Vilnius.
- Deksnyš, J. 1985. *Lietuvos topografinių žemėlapių rinkinys*. Aerogeodezijos institutas, Kaunas.
- Girkus, R.; Urbanavičienė, I. 2007. Aerogeodezijos instituto pamatų klojiniai tarpukario Lietuvoje, *Žemėtvarka ir hidrotechnika* 1:51–56.
- Gliožaitis, A. 1997. *Lietuvos kariuomenės geodezijos, topografijos ir kartografijos darbų, atliktų 1920–1940 metais, apžvalga*. Karo archyvas, XIV t. LR KAM leidybos centras, Vilnius, 113–181.
- Gliožaitis, A. 2002. *Lietuvos Respublikos teritorijos geodezinės, topografinės ir kartografinės medžiagos paieška buvusioje SSRS*. KPI Hidrografijos fakulteto XII laidos geodezijos inžinierių 40-metis. Kaunas: Smaltija, 68–85.
- Kazakevičius, A. V. 1993. *Lietuvių-rusų kalbų geodezijos terminų žodynas*. VGT, VGTU Geodezijos katedra, Geodezijos institutas, Vilnius.
- Kazakevičius, S. V. 1999. *Kvalifikacinio mokslo ataskaita: Lietuvos teritorijos topografinio kartografavimo raidos analizė*. VGTU mokslo darbas. Vilnius, 1999. 112 p.
- Lietuvos mokslų akademijos internetinis katalogas <http://aleph.library.lt/F?func=fiod-a-08local_base=mab.01>.
- Ražinskas, A. 2005. *Geodezijos ir kartografijos istoriniai metmenys. Tarp geodezijos, geofizikos ir kartografijos krantų*. Kaunas: Smaltija, 41–83.
- Samas, A. 1997. *Žemėlapiai ir jų kūrėjai*. Mokslo ir enciklopedijų leidyklos institutas. Vilnius.
- Vainauskas, V. 2000. *Kartografijos ir geodezijos terminų aiškinamasis žodynas*. VG ir KT, Vilnius.

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

A graduate of Kaunas Polytechnic Institute (now Kaunas University of Technology, geodetic engineer, 1962. Publications: over 20 research articles. Participant of conferences in Latvia, Russia.

Research interests: history of geodesy and cartography.

Viktoras LUKOŠEVIČIUS. Doctor Assoc. Prof. Dept of Civil Engineering Technology, Panevėžys Institute, Kaunas University of Technology (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.