



Knygotyra
ISSN: 0204-2061
ISSN: 2345-0053
ksistof.tolkacevski@kf.vu.lt
Vilniaus Universitetas
Lituania

ŽYGIMANTO AUGUSTO LAIK# PATRANK# #RAŠAI EPIGRAFIN#S KULT#ROS ASPEKTU

Tolka#evski, Kšištof

ŽYGIMANTO AUGUSTO LAIK# PATRANK# #RAŠAI EPIGRAFIN#S KULT#ROS ASPEKTU

Knygotyra, vol. 77, 2021

Vilniaus Universitetas, Lituania

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694373309002>

DOI: <https://doi.org/10.15388/Knygotyra.2021.77.89>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

ŽYGMANTO AUGUSTO LAIKŲ PATRANKŲ ĮRAŠAI EPIGRAFINĖS KULTŪROS ASPEKTU

Aspects of the Epigraphic Culture of Cannon Inscriptions
during the Reign of Sigismund Augustus

Kšištof Tolkačevski ksistof.tolkacevski@kf.vu.lt
Vilniaus universiteto, Lituania

Knygotyra, vol. 77, 2021

Vilniaus Universitetas, Lithuania

Recepción: 23 Agosto 2021
Aprobación: 25 Octubre 2021

DOI: <https://doi.org/10.15388/Knygotyra.2021.77.89>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=694373309002>

Summary: Bet koks daiktas, pažymėtas epigrafiniu raštu, tampa išskirtinis tokių pačių daiktų visumoje, įgyja paminklo statusą. O XVI a. įrašais (tekstais ir vaizdais) buvo ženklinamos ir patrankos: vienos kurtos karybai, kitos – tam tikram įvykiui įamžinti. Žygimanto Augusto valdymo laikais Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje (LDK) buvo sukurta patrankoms lieti reikalinga infrastruktūra, kuri leido gausiai gaminti pabūklus ir ruošti karui su Maskvos Didžiąja Kunigaikštyste. Straipsnyje pasitelkus originalius bei publikuotus archyvinis šaltinius, saugomus užsienio šalių (Lenkijos, Švedijos) atminties institucijose, bandyta rekonstruoti patrankų įrašus. Sudarytas 67 tiriamojo laikotarpio patrankų įrašų apimantis priedas leido struktūruoti ant pabūklų buvusius epigrafinius įrašus. Pasitelkus paskutiniojo Jogailaičio egodokumentinių palikimą straipsnyje ištirtas patrankų įrašų funkcionalumas epigrafinės kultūros kontekste, atkreipiant ypatingą dėmesį į įrašo atsiradimo aplinkybes. Tai iki šiol istoriografijoje buvo menkai tyrinėtą. Sukaupiti ir išanalizuoti duomenys leido prieiti išvadą, kad būtent pats LDK valdovas tiesiogiai darė įtaką patrankų formai, pavadinimams bei įrašų turiniui.

Keywords: Žygimantas Augustas, epigrafika, epigrafinė kultūra, patrankos.

Abstract: Any object marked with epigraphic writing becomes unique in the totality of the same objects and acquires the status of a monument. In the 16th century, cannons were also marked with inscriptions (texts and images): some were created for warfare, others – to commemorate a certain event. During the reign of Sigismund Augustus, the Grand Duchy of Lithuania created the necessary infrastructure for cannon casting, which allowed it to produce large numbers of cannons to prepare for its war with the Grand Duchy of Moscow. The article attempts to reconstruct inscriptions on cannons using original and published archival sources stored in memory institutions in foreign countries (Poland, Sweden). An appendix covering 67 cannon records made it possible to perceive the structure of such inscriptions. Meanwhile, with the help of the ego-documentary legacy of the last Jagiellonian ruler, it was possible to study the functionality of cannon recordings in the context of epigraphic culture, paying special attention to the stages of the record's emergence. This has so far been little studied at all. The collected data allowed to reach the conclusion that it was the ruler of the Grand Duchy of Lithuania who directly influenced the form, names, and content of the inscriptions on cannons.

Keywords: Sigismund Augustus, epigraphy, epigraphic culture, inscription, cannons.

Įvadas

Sovietinėje ir posovietinėje istoriografijoje buvo plačiai vartojamas „paminklo“¹ terminas siekiant pabrėžti juo pavadinto objekto svarbą tam tikrai žmonių bendruomenei. Paminklais vadiname ne tik monumentus,

fundamentalius mokslinius darbus, bet ir gamtos paveldo objektus². Svarstant, kas objektui suteikia paminklo statusą, pirmiausia derėtų išskirti intenciją. O tam, kad ji būtų žinoma tuo suinteresuotai visuomenei, objektas turi būti paženklintas sutartiniais ženklais, kuriuos visuomenė gebėtų iššifruoti ir kurie padėtų rasti vietą atmintyje šiam objektui³.

Taip ypatingą statusą turintiems objektams galime priskirti ir niekuo neišsiskiriančius granito luitus, kurie dėl juose įrėžtų tekstų XIX a. tapo antkapiniais paminklais (jie labai svarbūs velionio artimiesiems), ir ginklus, kurie dėl įrėžtų tekstų⁴ tampa valstybine insignija, įvykį įamžinančiu paminklu, svarbiu tautai. Taigi, rašto – šiuo atveju epigrafinio rašto⁵ – paskirtis „įpaminklinant“ objektą yra kertinė.

Kada Lietuvoje pradėti statyti pirmieji paminklai – monumentalūs objektai su įrašais, – pasakyti sunku. Ligšioliniai tyrimai leidžia spėti, jog raštas Lietuvos teritorijoje pradėtas vartoti atsiradus valdovo kanceliarijai, mezgant santykius su užsienio valstybėmis ir šventuoju Sostu. Po krikšto rašto vartojimas galėjo įgauti didesnę pagreitį. Ar Lietuvos teritorijoje buvo vartotas kitoks raštas, nėra žinoma. Istoriografijoje egzistuoja nuomonių, kad senovės baltai taip pat galėjo vartoti runas⁶.

Lenkų istorikas Marcelis Kosmanas, aptardamas senojo lietuvių tikėjimo nykimą, rašė, kad „akmenys, medžiai, šaltiniai, kurie senovės lietuvių buvo laikomi šventais, po Lietuvos krikšto buvo pradėti „krikščioninti“, pastatant prie jų kokį nors krikščionybės simbolį“⁷. Minėtieji simboliai (kryžiai, koplytėlės ir pan.)⁸ dažnai buvo su įrašais, kuriuos kažkas turėjo skaityti. Vis dėlto, kalbant apie epigrafinio rašto vartojimą, galima atrasti ir kitokių jo ankstyvojo panaudojimo formų. Vienas iš jų – rašymas ant patrankų.

Artilerija lietuvių kariuomenėje jau tikrai naudota kovų su kryžiuočiais metu Lietuvos didžiojo kunigaikščio Kęstučio laikais⁹. Tai buvo daug kainuojantis ir ypač gerbtas karo įrankis. Patrankoms buvo suteikiami vardai, ant jų raižomi įvairūs užkeikimai, moto, kilmės įrašai ir pan. Dėl didelių gamybos sąnaudų jų neturėta daug, todėl turimomis patrankomis buvo ypač rūpinamasi. Kai kurios patrankos atsirasdavo kaip padėkos aktas, tam tikro įvykio įamžinimo forma. Pavyzdžiui, 1583 m. Rygos miesto gyventojai padovanojo ypatingai papuoštą patranką¹⁰ Lenkijos Karalystės didžiajam etmonui Jonui Zamoiskiui (1542–1605) kaip padėkos ženklą išvadavus juos nuo Rusijos agresijos. Patranka buvo dabinta dėkingumo kupiniais įrašais¹¹, įamžinančiais J. Zamoiskio atminimą, bei kaštonų vaisių, vynuogių kekių, putinų ir kaštonų lapų raižiniais¹².

Todėl šio straipsnio tikslas yra ištirti patrankų įrašų funkcionalumą epigrafinės kultūros kontekste¹³. Tikslui pasiekti keliami uždaviniai: 1) surinkti ir suregistruoti patrankų įrašus; 2) ištirti įrašų atsiradimo istorinį kontekstą; 3) atskleisti patrankų įrašų panaudojimo aspektus.

Tyrimo objektas chronologiškai apima Žygimanto Augusto valdymo laikus (1544¹⁴–1572), kadangi šis Lietuvos didysis kunigaikštis ypač

rūpinosi LDK artilerijos bazės atnaujinimu, dėl ko atsirado rašytinių šaltinių, leidžiančių tirti patrankų įrašus būtent epigrafinės kultūros aspektu.

Tyrimas apima patrankas, išlietas Žygimanto Augusto laikais, kurių nuosavybės ženklai (herbai, įrašai) nurodo priklausomybę Žygimantui Augustui arba kuriomis jis valdymo metu disponavo valstybės reikmėms (išlietos ir įgytos ir ankstesnių monarchų rūpesčiu). Ant tokių patrankų yra nurodyti Lietuvos ir Lenkijos herbai, o disponavimą patvirtina rašytiniai šaltiniai. Į tyrimą neįtrauktos anksčiau išlietos patrankos su minėta heraldika, kadangi nėra žinoma, ar Žygimantas Augustas galėjo jomis disponuoti. Taip pat į šį tyrimą nepateko patrankos, priklausiusios LDK didikų giminėms (privati artilerija), etmonams ar atskiriems miestams. Kadangi atskiri Lietuvos ir Lenkijos artilerijos parkai atsirado tik po Vladislovo Vazos reformų, XVI a. patrankas sudėtinga priskirti kuriai nors konkrečiai šaliai. Žygimantas Augustas tęsė tėvo politiką ir patrankas laikė Krokuvos, Vilniaus, Tykocino (paties įsteigtame) bei Lvovo arsenaluose, o reikalui esant patrankos buvo gabenamos iš vieno arsenalo į kitą¹⁵. Todėl geografiniu požiūriu tyrimo objekto negalima priskirti konkrečiai vietai. Visų laikotarpių patrankų įrašų tyrimas dėl patrankų ir įrašų gausos *in corpore* galėtų tapti plačia studija arba monografija.

Dalykiniu požiūriu tyrimas apima tik užrašus, o ant patrankų esantys ikonografiniai raižiniai, stilizuoti bareljefai ir ornamentika nėra šio tyrimo objektas. Išimtį sudaro herbai, kadangi tai yra nuosavybę patvirtinanti informacija, dažnai papildanti pagrindinį įrašą.

Tyrimo metodologija. Atlikus išsamų istoriografinį tyrimą, buvo surinkta šaltinių visuma. Pasitelkus dokumentų turinio tyrimo metodą sukurta Žygimanto Augusto laikų patrankų įrašų bazė (1 priedas), kurios turinys nagrinėjamas istoriniu, semiotiniu požiūriais.

Šaltiniai

Įrašai ant patrankų jau seniai susilaukė tyrėjų dėmesio. Dėl abiem tautoms bendro paveldo turima tyrimų tiek Lietuvoje, tiek Lenkijoje. Šio tyrimo šaltiniotyvinė bazė yra sudaryta iš trijų gausių archyvinės bei muziejinės medžiagos blokų.

Bene vienas iš pirmųjų pabūklų įrašais susidomėjo istorikas Mikalojus Malinovskis. Jis dar 1864 m. publikavo 1565 m. inventorių¹⁶, kuriame surašytos Lietuvos ir jai pavaldžiose (Livonijos, Rusios) tvirtovėse buvusios patrankos, paminint ir įdomesnių įrašų fragmentus. Dokumente minėtos patrankos buvo Lietuvos didžiojo kunigaikščio žinioje. M. Malinovskis rėmėsi dokumento nuorašu, kurį 1818 m. Adomo Čartoriskio (Adam Czartoryski) pavedimu atliko¹⁷ Boguslavas Tušinskis¹⁸ (Bogusław Tuszyński). Pats nuorašas yra saugomas Čartoriskų bibliotekoje Krokuvoje (Biblioteka Czartoryskich w Krakowie, Sygn: rps nr 1614). Kadangi publikuojant dokumentą buvo remtasi ne originalu, bet kopija, dera atkreipti dėmesį, kad

publikacijoje pasitaiko netikslumų tiek cituojant pačius įrašus, tiek nurodant patrankų kalibrą ir svorį ¹⁹. Todėl sudarant 1 priedą buvo vadovautasi suskaitmenintu dokumento originalu.

Pats inventoriaus originalas ²⁰ yra saugomas Švedijoje, Karališkosios bibliotekos (*Kungliga Biblioteket*) Rankraščių skyriuje (*Handskriftenheten*, signatūra D 1473). Dokumentą apžvelgė ir mokslinei bendruomenei trumpai pristatė istorikas Darius Antanavičius ²¹. Šiuo metu dokumentas yra suskaitmenintas ir laisvai prieinamas Švedijos karališkosios bibliotekos internetinėje svetainėje ²².

Inventoriaus originale inskripcijos rašytos juodu rašalu, šalia pateikiamas ir patrankos kalibras. Patrankų įrašai suskirstyti pagal pabūklo tipus (pavadinimus), užrašytus raudonu rašalu. Pabrėžtina, kad inventoriuje patrankų sąrašuose pasitaiko ir daugtaškių tose vietose, kur paprastai būdavo rašomi patrankų įrašai. Galima manyti, kad arba inventoriaus autorius nenorėjo vargintis nurašinėti visų patrankų įrašų, o jos juos turėjo, arba likusios patrankos įrašų neturėjo. Prielaidos, jog daugtaškis galėjo nurodyti anksčiau cituotą įrašą, iš esmės laikytis nederėtų, nes patrankų dydžiai svyravo, todėl kažin ar įrašai galėjo būti identiški. Be to, manytina, kad inventoriaus autorius nurodė neišsamius įrašus, o tik jam patikusių įrašų fragmentus, mat niekur nėra nurodoma patrankos išliejimo data. Nors paprastai tokia informacija būdavo nurodoma ant daugumos patrankų. Taip pat inventoriaus autorius nutyli ir herbų buvimą. Prie minėto dokumento dirbęs istorikas Tadeusz Marianas Nowakas parengė detalų istorinį tyrimą ²³. Vis dėlto patrankų įrašai netapo šio jo tyrimo dalimi. Nepaisant to, pats dokumentas tapo daugelio XX ir XXI a. patrankų bei jų įrašų tyrimų pagrindu.

Antrą šaltinių bloką sudaro patrankų piešiniai, saugomi Švedijoje. Įvairių karų su švedais metu, ypač 1598–1656 bei 1701–1704 m., nemažai patrankų iš Lietuvos ir Lenkijos buvo išvežta į Švediją kaip trofėjus. Švedai atlikdavo savotišką inventorizaciją – patrankas pažymėdavo savais įrašais. 1701–1704 m. perimtas Abiejų Tautų Respublikos patrankas švedų karininkas Pilypas Telotas (Philippus Thelott) ²⁴ 1707 m. kruopščiai perpiešė, labai detalai atskleisdamas ornamentus, herbus ir įrašus. Tarp patrankų randama Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės, Lenkijos Karalystės, įvairių miestų bei privačių bajorų (ypač Radvilų) artilerijos pabūklų. Šiuo metu šis rankraštinis paveldas yra saugomas Armijos muziejuje Stokholme (naujosios signatūros: Armemuseum, Ritnigssamlingen, nr. 5377, 5378, 5379). Bene pirmasis dalį šių piešinių publikavo istorikas Aleksandras Czołowski 1902 metais ²⁵. Piešinių rinkinį kaip visumą nagrinėjo ir didžiausią indėlį paliko jau minėtas istorikas T. M. Nowakas. Rinkinio pagrindu jis parengė išsamią, chronologiškai ir tipologiškai sutvarkytą patrankų įrašų publikaciją su vertimu į lenkų kalbą ²⁶ bei pačių įrašų tyrimą ²⁷. Taip pat T. M. Nowakas naudojo ir kitose bylose (senosios signatūros: Armemuseum, Ritnigssamlingen, nr. 4393, 4693, 5357, 5358, 5359) rasta piešinius, kurie nepateko į suskaitmenintą Pilypo Teloto kolekciją. Todėl lenkų istoriko darbas įgyja ypatingą vertę. Žinoma, dėl medžiagos gausos

ir sudėtingumo publikacijose pasitaiko įrašų perrašymo ir vertimo netikslumų. Verta pabrėžti, kad T. M. Nowako surinkti šaltiniai tapo pagrindu ir kitų mokslininkų tyrimams²⁸.

Trečias šaltinių blokas apima muziejuose Lenkijoje saugomų patrankų inventorių, kurį sudarė ir publikavo Maria Grodzicka²⁹. Jos publikacijos pagrindas – išsamus menotyrinis tyrimas bei 104 patrankų įrašai ir piešiniai.

Istoriografija

Be šaltinių publikacijų ir su jomis susijusių anksčiau aptartų tyrimų, istoriografijoje turima ir platesnio konteksto tarpdisciplininių veikalų. Bene pirmasis artilerijos istorija susidomėjo pulkininkas Konstanty Górski (1826–1898), kuris surinko gausią šaltinių bazę ir parengė (knyga išleista jau autoriui mirus) fundamentalų veikalą³⁰ apie Lenkijos (o kartu ir Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės) artilerijos istoriją. Kaip kariškis, jis turėjo naudingų pastebėjimų ir pamąstymų apie artilerijos liejimą ir naudojimą. Kiek vėliau pasirodė mokslinis Mykolo Brenšteino darbas³¹ apie patrankų ir varpų liejimą Lietuvoje. Ko gero, jis pirmasis susiejo šias dvi sritis, kurias jungė tie patys meistrai, taip pat jis aptarė patrankų liejimo ir naudojimo LDK aspektus. M. Brenšteinas skyrė vietos ir patrankų įrašams.

Šių laikų istoriografijoje turima naujų išvalgų patrankų, ypač XVI–XVII a., tyrimuose. Pastebėtina, kad tyrimai nėra kompleksiniai, labiau orientuojasi į tam tikras paveldo / istorijos problemas. Keli tyrimai yra skirti Radvilų arsenalui. Bene pirmieji Biržų pilies arsenalu susidomėjo istorikai Edvardas Gudavičius ir Irena Švereikaitė. Jie paskelbė 1686 m. Biržų pilies arsenalo inventorių, kuriame matyti ir tam tikros įrašų nuotrupos ar motyvai³². Prie dokumento grįžta vėliau, atsiradus papildomų duomenų³³.

Biržų pilies artileriją ištyrė istorikas Deimantas Karvelis³⁴. Pasitelkęs gausią šaltinių bazę jis ne tik rekonstravo arsenalo inventorių, bet ir nustatė pagrindinius meistrus, gaminusius ginklus, aptarė arsenalo funkcionalumą. Nesvyžiaus Radvilų bastioninės pilies (stipriausios pilies Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje), aprūpintos pirmaklase artilerija, arsenalą tyrinėjo Mikola Volkau³⁵. Remdamasis XVII a. inventoriais istorikas rekonstravo arsenalo sudėtį, detalai aptarė pilyje buvusias 32 patrankas.

Nesvyžiaus arsenalą taip pat tyrė Gražina Marija Martinaitienė. Pasitelkusi kitą šaltinių bazę autorė nagrinėjo patrankų dekorą bei viena iš pirmųjų atkreipė dėmesį į pabūklų įrašus³⁶. Dailės istorikė paskelbė dar du straipsnius apie XVII a. Vilniuje patrankas liejusio garsaus meistro Jono Breutelto pabūklą³⁷. Straipsniuose vėlgi ištirtas patrankos dekoras, įrašai, taip pat ir kiti meistro darbai (varpai ir kt.). Šiuo metu Lietuvoje esančias patrankas suregistravo ir aptarė archeologas Liudvikas Vasiliauskas. Moksliniame straipsnyje³⁸ jis suklasifikavo pabūklus

bei pateikė pabūklų vamzdžių lydinių rentgeno fluorescencinės (XRF) cheminių elementų analizės duomenis. Vertingame priede autorius nurodė ir įrašus, jei tokių pasitaikė.

Prie pilių inventorių grįžo istorikas Darius Baronas, surinkęs duomenis apie LDK artilerijos būklę XVI a. viduryje³⁹. Nors D. Baronas tiesiogiai patrankų įrašų netyrė, inventoriuose pateikiami patrankų pavadinimai yra svarbūs ir šiam tyrimui. Be to, istorikas kruopščiai tyrė ir patrankų liejimo amato pradžia Lietuvoje bei persvarstė ir patikslino kai kurias ankstesnių tyrėjų išvadas. Tyrimo kryptį tęsė ir naujų vertingų įžvalgų dėl patrankų liejyklos Vilniuje pateikė istorikė Birutė Rūta Vitkauskienė⁴⁰. Tuo ir baigiasi lietuviški Abiejų Tautų Respublikos patrankų ir jų įrašų tyrimai. Vėlesni tyrimai buvo skirti tarpukario Lietuvos artilerijos pabūklams⁴¹.

Daugiau Lietuvos ir Lenkijos valstybės patrankų įrašų tyrimų paskelbta kaimyninėje Lenkijoje. Vertindamas G. M. Martinaitienės įdirbį, tiriamą temą papildė dailės istorikas Adamas Spodarykas, kuris skyrė savo straipsnį neišlikusiai J. Breutelto patrankai⁴². Istorikas Karolis Łopateckis publikavo išsamų patrankų įrašų ir jų dekorų tyrimą⁴³, kuriame nagrinėjo sąsajas tarp eiliuotų tekstų ant patrankų ir to meto eiliuotos kūrybos, taip pat atkreipė dėmesį į patrankų įvaizdį amžininkų atsiminimuose. Istorikas Rafałas Jaworskis publikavo labai vertingus penkis iki tol nežinotus Žygimanto Augusto laiškus⁴⁴, kuriuose minimi patrankų liejimo aspektai, turėję įtakos vienokio ar kitokio patrankos įrašo atsiradimui.

Reziumuojant galima teigti, kad didžioji dalis šiuolaikinių patrankų (ir jų įrašų) tyrimų remiasi ta pačia, lietuviškojoje istoriografijoje nepanaudota šaltinių baze, publikuota dalimis Lenkijoje. Daugiausia atliekami istoriniai bei dailėtyros tyrimai. Trūksta požiūrio į patrankų inskripcijas iš komunikacijos mokslų perspektyvos epigrafinių įrašų visumos bei rašto tyrimų kontekste.

Patrankų liejimas Žygimanto Augusto laikais

Žygimantas Augustas tapo Lietuvos didžiuoju kunigaikščiu bręstant konfliktui LDK šiaurėje, kur liko neišspręstas Livonijos ordino likimas. Ordino palaipsnis silpnėjimas jo užimamas teritorijas stūmė į LDK įtakos zoną. Į šias teritorijas pretendavo ir Švedijos, Lenkijos, Danijos Karalystės bei Didžioji Maskvos Kunigaikštystė⁴⁵. Su pastarąja Livonijos ordinas dar 1503 m. sudarė paliaubas 50-čiai metų, įsipareigojo mokėti duoklę. Praėjus sutartyje numatytam laikotarpiui, caras Ivanas IV (1533–1584) pareiškė pretenzijas dėl neįvykdytų sutarties punktų (nesumokėtos duoklės), kilo karo grėsmė. 1554 m. Livonijos ordinas pasirašė naują sutartį su Didžiąja Maskvos Kunigaikštyste, įsipareigojo nesudaryti karinių sąjungų su Lietuvos Didžiąja Kunigaikštyste ir Lenkijos Karalyste. LDK tai grėsė nauju karu su Maskva ir prekybiniu požiūriu vertingų teritorijų praradimu, todėl Žygimantas Augustas surengė karinės galios demonstraciją – su kariuomene įžengė į Ordino žemes. Dėl to 1557 m.

buvo pasirašytos Pasvalio sutartys, kuriomis Livonija ir LDK tapo karo prieš Maskvą sąjungininkėmis. Tai tapo Ivanui IV pretekstu 1558 m. pradėti Livonijos karą (1558–1583). Dar daugiau: 1563 m. maskvėnai užėmė Polocką – tvirtovę, esančią vos už 240 km nuo LDK sostinės. Kilo tiesioginio įsiveržimo grėsmė.

Žygimantas Augustas, 1544 m. realiai tapęs Lietuvos didžiuoju kunigaikščiu ir numatęs karo grėsmę, ėmėsi stiprinti lietuvišką artileriją. M. Brenšteino teigimu, įvairios šaltinių nuotrupos rodo tai, kad bombardų liejyklą Vilniuje turėjo įsisteigęs jau Vytautas Didysis⁴⁶, tačiau to negalima nei patvirtinti, nei paneigti. Vis dėlto bombardos XVI a. jau buvo mažai efektyvios keičiantis karo taktikoms, todėl buvo menkai naudojamos⁴⁷. O patrankų panaudojimas sparčiai augo. Istoriografijoje yra nuomonių, kad pirmąją patrankų liejyklą Vilniuje galėjo būti įsteigęs Žygimantas Senasis (1467–1548)⁴⁸, tačiau rašytiniai šaltiniai (dvaro sąskaitų knygų įrašai) šiuos nuopelnus priskyrė Žygimantui Augustui, kuris patrankų liejyklą reorganizavo ir išplėtė: pastatė naują liejyklą, arklides, įrengė 3 mūrines krosnis, iškasė šulinius ir kt.⁴⁹ Patrankų liejykla buvo pastatyta 1547 m.⁵⁰ miesto dalyje, jau nuo XVI a. pirmosios pusės vadintoje *Puškarnia*⁵¹. Tai buvo teritorija aplink Šv. Jurgio bažnyčią iki pat Totorių ir Vilniaus vartų bei Vilniaus gatvės⁵². 1953 m. vykdant statybos darbus rasta anglies ir geležies žaliavos likučių, svėrusių ir po 2 kg⁵³.

V. Žilėnas, remdamasis archyviniais dokumentais, išklė prielaidą, kad 1551 m. atskira patrankų liejykla pradėjo veikti Valkininkuose⁵⁴, prie Špenglos upės⁵⁵. Upės vanduo prie užtvankos suko 5 ratus, kurie suteikė judėjimą kalyklos mechanizmams (dumplėms, kūjams ir kt.). Liejykloje buvo 4 pagrindinės krosnys su specialiais kaminiais – kiekviena jų turėjo po du, o didžioji net keturis žaizdrus. Be to, dar buvo speciali krosnis geležiai iš rūdos lieti bei vandens malūnas⁵⁶. Manoma, kad liejykla veikė iki XVII a. vidurio (galbūt iki 1655 m. karo su Maskva).

Yra duomenų, kad patrankos buvo liejamos ir Vitebske. 1568 m. Lietuvos didysis kunigaikštis buvo informuotas apie sprogusią patranką. Ją nuspręsta laikyti pilyje, o sulaukus nusiūsto puškoriaus – pataisyti. Puškoriaus nesulaukta, tad Vitebsko vaivada Stanislovas Pacas (1522–1588) savo lėšomis nuliejo ir dedikavo Lietuvos didžiajam kunigaikščiui tris patrankas: Slibiną, Lakštingalą ir Raudoną Gaidį⁵⁷. Nėra žinoma, ar tai buvo vienietinis darbas, ar mieste veikė patrankų liejykla.

Nors populiarioje spaudoje ir internete teigiama⁵⁸, kad nuo XVI a. Vilniuje ima veikti ir patrankų liejykla Belmonte (dab. Pučkoriai), vis dėlto turimos šaltinių nuotrupos tokios prielaidos patvirtinti negali: remiamasi pasakojamąja tradicija, užfiksuota A. H. Kirkoro⁵⁹ XIX amžiuje, bei Vilniaus archeografijos komisijos duomenimis, kad minėta teritorija buvo artilerijos žinioje⁶⁰. 1970 m. archeologiniai duomenys, surinkti Paminklų konservavimo instituto, taip pat nieko esminio nepasako: rasta plytų, skardos skeveldrų⁶¹. Tad įmanoma, kad čia buvo

įsteigta patrankų liejykla ir bandymų poligonas (didelė atvira teritorija), tačiau susieti to su XVI a. kol kas trūksta duomenų.

Taigi, pertvarkydamas artilerijos infrastruktūrą LDK ir Lenkijoje bei ruošdamasis galimam karui su Maskva, Žygimantas Augustas perkėlė patrankų liejimo centrą iš Krokuvos į Vilnių, taip pat vieną įsteigė Tykocino mieste. Per Tykocino miestą tekančiu Narevu ir Vysla patrankos galėjo pasiekti Krokuvą. Per Tykociną taip pat ėjo sausumos kelias į Gardiną, todėl, reikalui esant, buvo nesunku patrankas gabenti į Rytus. Iš Gardino Nemunu ir Nerimi buvo galima pasiekti Vilnių. Todėl į šiuos du centrus buvo mobilizuojami patrankoms lieti reikalingi materialūs ir, pirmiausia, žmogiškieji ištekliai iš to meto artilerijos centro Krokuvoje. Pavyzdžiui, 1555 m. į Vilnių atsiųsti 4 puškoriai, o 1557 m. – 24 puškoriai ir 30 pagalbininkų⁶².

Medžiagos patrankoms lieti buvo perkamos užsienyje, gabenamos į Krokuvą, o iš ten į Vilnių. Pavyzdžiui, iš Vengrijos buvo perkama vario, plieno. Plieno taip pat buvo piršta ir Karintijoje (Austrija), švino – Gdanske ir Olkuše (Lenkija), kuriam 1551 m. Žygimantas Augustas patvirtino naują kasyklų statutą. Alavo buvo perkama Krokuvoje, taip pat naudotos vietinės geležies rūdos⁶³.

Verta pastebėti, kad patrankų sviediniai taip pat buvo perkami užsienyje, o tiksliau – liejami pagal užsakymą. Pavyzdžiui, 1563 m. į Krokuvą buvo išsiųsti 8 pavyzdžiai Vilniuje išlietų patrankų, kad Vengrijoje būtų užsakyti joms tinkantys sviediniai. Tad vasaros pabaigoje, rugpjūtį, Vilnių pasiekė 941, spalį – 240, o gruodį – 1 330 sviedinių siuntos⁶⁴.

Be to, Lietuvos didysis kunigaikštis Žygimantas Augustas rūpinosi ir intelektine infrastruktūra, siekdamas patrankų liejimo meną išpuoselėti ir pakelti į kitą lygį. Tam reikalui 1557 m. iš Vroclavo į Vilnių atgabeno Georgijaus Agrikolos knygą apie metalurgijos meną. *De Re Metallica libri XII*⁶⁵ – pirmą kartą išleista 1556 m. jau po autoriaus mirties – tapo žinių apie kalnakasybą ir metalurgiją rinkiniu. Gausiai iliustruotoje knygoje aptariama klodų (naudingųjų iškasenų) geologija, uolienos trupinimo ypatumai, pristatomi įrankiai ir prietaisai, naudojami kalnakasyboje, aptariami metalurgijos pagrindai, įvairių metalinių ginklų, įrankių liejimo ypatumai⁶⁶. Tuo metu tai buvo bene naujausias žinių šaltinis metalo apdirbimo klausimais.

Monarchas taip pat rūpinosi ir artilerijos srities teisiniu reguliavimu. Dar apie 1547 m. paskelbęs *Pilių, žemės valdų ir rūmų įstatymą*, numatė, kaip turi būti prižiūrimi šaunamieji ginklai⁶⁷. 1557 m. Vilniuje Žygimantas Augustas paskelbė atskirą įstatymą⁶⁸, reglamentavusį puškorių darbą. Įstatyme buvo numatytos puškorių įdarbinimo sąlygos, pareigos, atlyginimas, teikiamos privilegijos ir nuobaudos. O 1567 m. pasirodė dar vienas šių sričių reglamentuojantis įstatymų rinkinys⁶⁹. Visų minėtų reformų sukurtos sąlygos monarchui leido karaliaus reikmėms 1551–1565 m. išlieti 245 naujas patrankas⁷⁰.

Įrašų gamintojų klausimas

Nuo seno *puškoriais* buvo vadinami žmonės, aptarnaujantys patrankas⁷¹. Manoma, kad puškoriai turėjo ne tik išmanyti šaudmenų, parako gamybos ypatumus, bet ir lieti patrankas⁷². Istorikas Darius Baronas patrankų liejikus priskiria atskirai puškorių kategorijai⁷³.

Už tarnybą puškoriai gaudavo atlyginimą, drabužių, būstą⁷⁴. Pirmieji puškoriai LDK greičiausiai buvę vokiečiai. XV–XVI a. puškoriai į LDK atvykdavo iš Lenkijos ir Čekijos⁷⁵. D. Barono skaičiavimais, didžiausios puškorių grupės po 50 ir 40 asmenų, neskaičiuojant puškorių pagalbininkų, buvo pasiūstos 1564 ir 1567 m.⁷⁶

Be to, patrankų gamyba ir priežiūra rūpinosi ir kiti amatininkai (dailidės, kalviai, račiai ir pan.). Rašytiniuose šaltiniuose (Žygimanto Augusto dvaro sąskaitų knygoje, Lietuvos Metrikoje) patrankų liejimo, priežiūros ir aptarnavimo darbai ne visada būdavo atskiriami, todėl negalima tvirtai teigti, kad visi meistrai, gaminę patrankas, prisidėjo prie įrašų atsiradimo. Akivaizdu, kad ir ne visi puškoriai specializavosi patrankų liejimo srityje. Bet galima manyti, kad meistrai, mokėję apdirbti metalą, turėjo mokėti išgraviruoti ar išlieti ir užsakovo siūlomus įrašus. Pavyzdžiui, išliko žinia apie tai, kaip Simonas Buchvičius (Szymon Buchwicz) Vilniuje vieną dieną per vieną kartą išliejo 18 patrankų. Tas įvykis taip pradžiugino Žygimantą Augustą, kad karalius puotą iškėlė, o liejiką Simoną pagerbė metiniu atlyginimu (*jurgielt*)⁷⁷. Yra nuomonių, kad tas pats Simonas liejo ir varpus⁷⁸. XVI a. varpai būdavo puošiami įrašais, ikonografinė medžiaga, o tai savo esme gana artima patrankų įrašams.

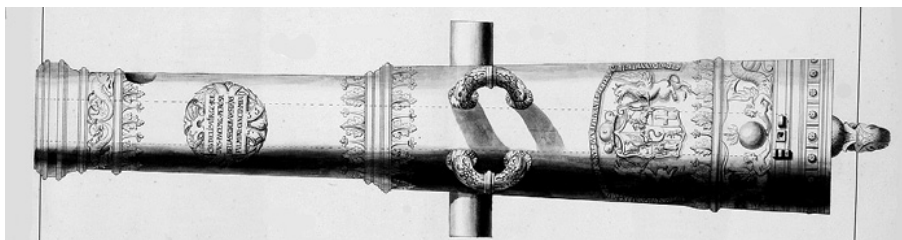
Kai kurios šaltinių nuotrupos mini konkrečias amatininkų, dirbusių būtent prie patrankų puošimo ir įrašų raižymo, pavardes. 1553 m. kovo mėnesį iš Krokuvos į Vilnių išvyko skulptorius Erazmas Kunčas (Erazm Kuncz)⁷⁹ turėdamas tikslą papuošti meistro Simono Hauvičiaus (Szymon Hauwicz) jau išlietas arba ketinamas lieti patrankas⁸⁰. 1554 m. patrankų graviruoti į Vilnių išvyko auksakaliai: Georgijus Bimbghausenas (Georgius Bimbghauzen) iš Gdanskio, Jonas Sašas (Joannes Sachs) iš Holšteino, Jonas Arnšteinas (Joannes Arnstein) iš Emdeno, Hieras Milandas (Hiere Miland) iš Strasbūro, Johanas Rosleris (Johann Rössler), Johanas Jokūbas Šmidlis (Johannes Jacob Schmidle) iš Ciuricho, Jonas Mentas (Joannes Ment) ir Jonas Veviurka (Joannes Wiewiorka). O 1555 m. – Kasparas (Gasparus) iš Krokuvos priemiesčio Stradomo⁸¹. Kasparas dirbo ne tik prie patrankų puošybos. 1553 m. jis buvo išraižęs erelius ant Žygimantui Augustui pagamintų bokalų, o kartu su Džovaniu Karaglija (Giovanni Jacopo Caraglio) – vienu žymiausių auksakalių Žygimanto Augusto dvare – gamino puošnius skydus⁸².

Įrašų struktūros analizė

Patrankos buvo gausiai puošiamos reljefais ir tekstais. Tenka pripažinti, kad ne įrašai atliko esminę patrankos puošybos funkciją, o neretai netgi „paskęsdavo“ tarp gausių raizinių. Savo puošnumo viršūnę patrankų liejyba pasiekė XVII a., o jau XVIII a. buvo nuspręsta puošybos elementų atsisakyti taupant lėšas ir paliekant tik trumpus užrašus⁸³. Istorikai pastebi, kad XVI–XVII a. patrankų puošybos elementai atsikartoja dideliu mastu visoje Europoje, o tam turėjo pasitarnauti plačiai paplitusios ornamentų knygos, vadinamosios *ornamentbücher*⁸⁴.

Kadangi Žygimanto Augusto laikų patrankos vertintinos ne atskirai, bet patrankų visumos kontekste, remiantis jau atliktais tyrimais bei surinktais šaltiniais galima matyti tam tikras patrankų įrašų gamybos tendencijas. XVI–XVII amžiuose tekstų atsiradavo įvairiose patrankos vietose, tarytum klišės, nesudarydamos vientiso įrašo. Dažniausiai tekstai būdavo su rėmeliu. Gausia ornamentika puoštas patrankos vamzdžio galas, o įrašams atitekdavo vieta tarp dekoruotų žiedų, turėjusių vizualiai „sutvirtinti“ patranką⁸⁵.

Visus įrašus galima struktūruoti į grupes, kurios su laiku tapo tradicija ir yra randamos ir ant vėlesnių laikų patrankų. Tiesa, reikėtų pastebėti, kad patranka ne visada turėjo visus išvardytus elementus.



1 PAV

Patranka „Mergelė“. 1555 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

Data. Bene svarbiausias įrašas yra patrankos pagaminimo data. Net tais atvejais, kai bendra patrankos puošyba yra kukli, o įrašas minimalus, pagaminimo metai yra nurodomi. Datos buvo nurodomos tiek romėniškais, tiek arabiškais skaitmenimis. Žygimanto Augusto laikų patrankas puošia tik arabiški skaitmenys. Pastebėtina, kad liejant skaičius pasitaikydavę ir klaidų. Pavyzdžiui, ant 1561 m. išlietos patrankos šalia Žygimanto Augusto vardo klaidingai nurodoma pagaminimo data: 1591 m. (1 priedas, 59 įrašas).

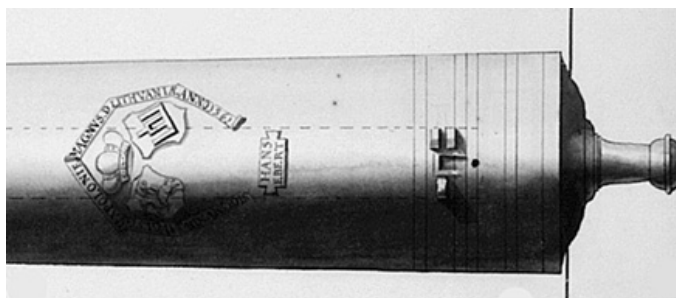
Iniciatorius/fundatorius. Patrankos liejimas buvo sudėtingas ir brangus procesas, į kurį turėdavo įsitraukti ne tik liejikas, bet ir patrankos užsakovas. Jis turėjo pasirinkti patrankos tipą, kalibrą, skirti pinigų darbui, parūpinti eskizą ir pasirinkti meistrą. Išlikę laiškai ir kitos šaltinių nuotrupos liudija, kad Žygimantas Augustas asmeniškai rūpinosi patrankų liejimu, todėl ant daugelio jų ir buvo rėžiamas (arba išliejamas) toks ar kiek kitoks tekstas lotynų kalba: „Lenkijos karalius, Lietuvos didysis kunigaikštis mane išliejo“, ir pridedami metai (1 priedas, įrašai 30–31, 33–36, 39–62, 64–67). Ant vienos patrankos yra netradicinis

įrašas – nurodoma daugiau Žygimanto Augusto titulų: Lenkijos karalius, Lietuvos didysis, Rusios, Prūsijos, Mazovijos kunigaikštis (1 priedas, įrašas 48).

Pasitaiko atvejų, kuomet iniciatoriaus vardas yra įpinamas į eiliuotą tekstą. Pavyzdžiui, ant 1553 m. išlietos patrankos buvo įrašas lotynų kalba: „Esu mažo kūno, bet galingomis jėgomis guldaui priešus, kurie į tavo, Augustai, tvirtoves kėsina“ (1 priedas, įrašai 23, 33–36). Pasitaiko ir žodžių žaismo: „Vadinuosi Augustas nuo Augusto, lenkų karaliaus. Tačiau ne didingą žaibą burnoje nešu“. Čia lotyniškas žodis „Augustus“ verčiamas ir kaip „Augustas“ (valdovo vardas), ir „didingas“ (1 priedas, įrašas 4).

Lietuvos didžiojo kunigaikščio Žygimanto Augusto vardas įamžintas ir vėlesnio laikotarpio patrankų įrašuose: MATERIAM SIGISMUNDUS, FORMAM OMINE FAUSTO REX VLADISLAUS REGNO INEUNTE DEDIT ANNO DOMINI MDCXXXIII VLADISLAI QUARTI PRIMO – „Medžiagos parūpino Žygimantas, formą suteikė – laimingai pranašaudamas – karalius Vladislovas savo valdymo pradžioje. Pirmaisiais Vladislovo Ketvirtito [valdymo] 1633 Viešpaties metais“⁸⁶. Vadinasi, senosios, technologiškai atgyvenusios XVI a. patrankos būdavo perliejamos Vladislovo Vazos karo reformų metu⁸⁷. Galima manyti, kad tiek patranka kaip daiktas, tiek Žygimanto Augusto įrašas į patrankų liejimą užsitarnavo tam tikrą pagarbą XVII a., jei jau nepasivarginta to įamžinti.

Meistras. Tam tikrais atvejais ant patrankos būdavo nurodoma ją išliejusio meistro pavardė arba inicialai. Tarp tiriamųjų įrašų pasitaikė tik keli tokie atvejai. Dvi patrankas išliejo Gerdtas Benikas (Gerdt Bennick), ant jų palikęs savo inicialus (1 priedas, įrašai 32, 48). Ant 1562 m. išlietos patrankos greta įrašo lotynų kalba yra ir meistro Hanso Sebero (Hans Seber) parašas vokiečių kalba (1 priedas, įrašas 61). Ant 1561 m. patrankos nurodomas Hansas Ebertas (Hans Ebert, 1 priedas, įrašas 60). Galbūt tai tas pats asmuo.



2 PAV

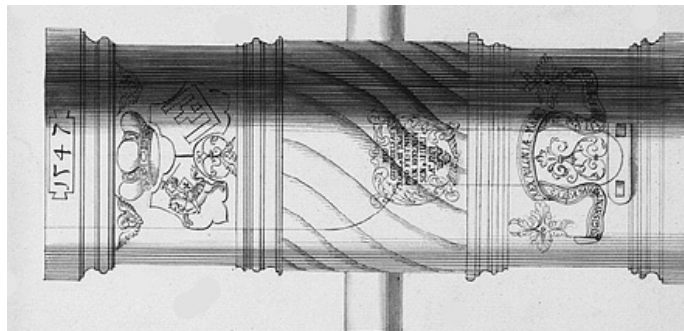
Meistro H. Eberto parašas. 1561 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

Heraldiniai įrašai. Dauguma patrankų buvo papuoštos herbais, kurie reiškė nuosavybės ženklą. Jų atlikimo meistriškumas yra labai skirtingo lygio, pradedant mažais herbinais skydais ir baigiant didelėmis herbų kompozicijomis, puoštomis gausia ornamentika. Herbai paprastai būdavo patrankos gale. B. Grodziskos nuomone, jau XV a. herbai būdavo liejami arba raižomi gaminant patranką. Didelių šaunamųjų ginklų atveju

herbai buvo tik liejami. O ant mažesnių patrankų būdavo išliejamas tuščias skydas, ant kurio vėliau būdavo išraižomas herbas. Lenkų istorikės manymu, tokios patrankos būdavo skirtos parduoti – pirkėjui įsigijus ginklą, meistras įrėždavo pirkėjo herbą⁸⁸. Ant XVI a. patrankų galima rasti giminių, miestų herbų.

Žygimanto Augusto naudojamos patrankos būdavo paženklinamos LDK ir Lenkijos Karalystės herbais. Istoriko T. Nowako teigimu, dar Žygimanto Augusto tėvo lietas patrankas (1514–1515 m.) puošė keturių laukų herbinis skydas su dviem erelio ir dviem Vyčio atvaizdais⁸⁹ (1 priedas, įrašas 29). 1542⁹⁰–1569 m., kuomet jau daug patrankų buvo liejama Vilniuje, ant jų atsirasdavo kelių tipų ženklavimas:

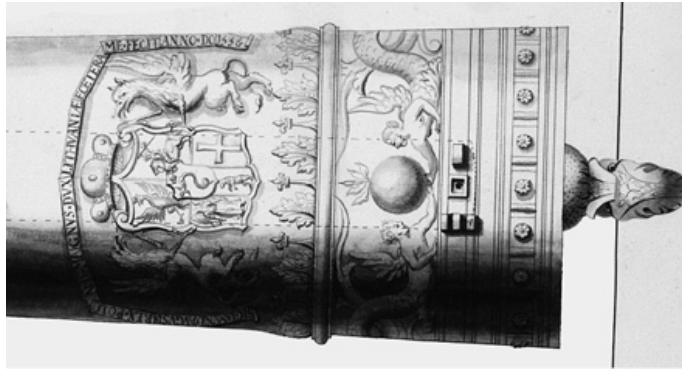
a) tai du skersai vienas prieš kitą sustatyti skydai. Vienas vaizdavo Vytį, o kitas Gediminaičių stulpus. Abu skydai viršuje sujungti Lietuvos didžiojo kunigaikščio kepure. Šis ženklavimas buvo naudojamas 1547–1569 m. (1 priedas, įrašai 30–31, 48–50, 57, 59–62, 64, 65, 67). T. Nowakas teigia, kad minėtieji skydai būdavo sujungiami ir karūna⁹¹ (1 priedas, įrašai 42, 54–56, 58, 66).



3 PAV

Vytis ir Gediminaičių stulpai ant mortyros. 1547 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

b) šešių laukų herbinis skydas su Lenkijos ereliu, Lietuvos Vyčiu, žemaičių lokiu, Kijevo angelu, Volynės kryžiumi bei Sforzų herbu. Toks skydas naudotas 1553–1556 m. (1 priedas, įrašai 33–36, 41, 43–47, 51, 52). Herbinis skydas paprastai apvainikuotas Lietuvos didžiojo kunigaikščio kepure, jį laiko liūtai, drakonai arba kiti mitiniai gyvūnai;

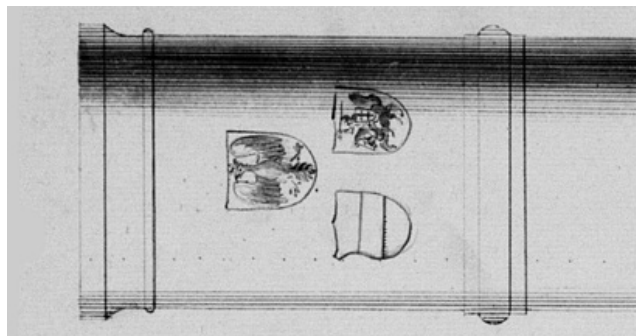


4 PAV

Herbinis 6 laukų Žygimanto Augusto skydas ant patrankos.
1556 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

c) du skydai – viename vaizduojami Gediminaičių stulpai, kitame jau anksčiau minėtas 6 laukų skydas (1 priedas, įrašai 39, 40) ⁹² ;

d) 1553 m., Žygimantui Augustui vedus Kotryną Habsburgaitę, ant patrankų atsiranda erelio, Vyčio ir Habsburgų giminės herbai. Tokių herbų rasta tik du (1 priedas, įrašai 37, 38). Taip pat rasta viena patranka, paženklinta Sforzų herbu (1 priedas, įrašas 32).



5 PAV

Lietuvos Vytis, Lenkijos erelis ir Habsburgų herbai. Apie
1553 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

Patrankos vardas. Tradicija suteikti šaunamajam ginklui vardą yra labai gili ir sena. M. Brenšteinas mini, kad dar Vytautas Didysis 1428 m. žygyje prieš Naugardą tarp daugelio patrankų gabeno vieną ypač didelę bombardą, pavadintą Galka ⁹³. Ją traukė dvi dešimtys porų arklių, keičiamų kas pusė paros. Ją naudodamas Vytautas sugriovė mūrinį bokštą ir padarė žalos miestui. Galiausiai, patranka sprogo šūvio metu – žuvo puškorius, Polocko vaivada ⁹⁴ ir daug lietuvių ⁹⁵.

Žygimanto Augusto patrankų arsenale buvo kelios senosios akmenšaudės ⁹⁶ (t. y. šaudančios akmeniniais sviediniais) patrankos: Elgeta (Žebrak), Boba (Baba), Augustas ir Vytautas (Witold). Pastaroji pavadinta Lietuvos didžiojo kunigaikščio garbei. Apie tai byloja įrašas lotynų kalba: „Esu Vytautas, vadinamas [taip] nuo Vytauto vardo. Griaunu bokštus, griaunu mūrus. Saugokis“ (1 priedas, įrašas 2). Tai bylotų apie labai gyvą Vytauto Didžiojo atminimą ir savotišką kultą.

Vilniaus arsenale saugotų patrankų vardai dažnai atitiko ir patrankos formą bei kalibrą. Tiriamuoju laikotarpiu patrankos nebuvo klasifikuojamos pagal ilgį, bet pagal kalibrą – santykį tarp pabūklo vamzdžio ilgio ir skersmens, išreiškiamą sviedinio svorio matu (svarais, uncijomis ir kt.). Todėl XVI a. buvo išskiriamos ilgavamzdės patrankos (paprastai 28–40 kalibro), vidutinio ilgio patrankos (14–27 kalibro) bei trumpavamzdės patrankos (1,5–3 kalibro)⁹⁷. Ilgosios patrankos buvo vadinamos vardais, atspindinčiais jų tipą ir turinčiais asociacijų su gyvatėmis (dėl ilgos ir plonos formos)⁹⁸: *kolubrynos* (lot. *coluber*, *colubra* – gyvatė), *šlangos* (pavyzdžiui, *notšlanga*, *feldšlanga*, *kvirtiršlangė* ir kt.; vok. *schlange* – gyvatė), *serpentinai* (lot. *serpens* – angis), *angys* (lot. *anguis* – gyvatė, angis). Patrankų vardai dažniausiai būdavo užfiksuojami rimuotuose, gąsdinančiuose tekstuose. Pavyzdžiui, ant vienos notšlangos buvo įrašas lotynų kalba: „Milžiniška gyvatė rodo piktą sibilę⁹⁹ – viskas, ką palies mano lūpos, pražus“ (1 priedas, įrašas 11).

Trumpesnės patrankos vadintos *kartaunomis* (lot. *quartana* – ketvirtis patrankos), *falkonomis*, *falkonetais* (lot. *falco* – sakalas) ir kt. Jų vardai taip pat būdavo įpinami į rimuotus tekstus. Pavyzdžiui, 1565 m. inventoriuje Vilniaus arsenale minimas didysis falkonetas su įrašu lotynų kalba: „Esu sakalas, tvirtovių ir kariuomenių priešas. Išsklaidau kavalerijos [ir] pėstininkų rikiuotes. Esu nugalėtojas“ (1 priedas, įrašas 22).

Trumposios patrankos buvo vadinamos mortyromis – tai didelio kalibro trumpavamzdžiai artilerijos pabūklai, šaudantys 50–75° pakilimo kampu. Pagrindinė mortyrų paskirtis buvo ypač tvirtų gynybinių įrenginių griovimas¹⁰⁰. Jų įrašuose vardas nebuvo minimas, bet tekstas apie iš dangaus ateinantį pavojų leisdavo suprasti apie patrankos tipą. Pavyzdžiui, Vilniuje buvo laikoma didžioji mortyra su užrašu lotynų kalba: „Joks mūras siena, nei įtvirtinimai nepadės. Iš aukštai ateis žaibas, jei būsi priešas“ (1 priedas, įrašas 17). Arba: „Dažnai mano žaibu žavisi nedoras priešas ir sako, [kad] prieš save turi supykusį dangų“ (1 priedas, įrašas 25).

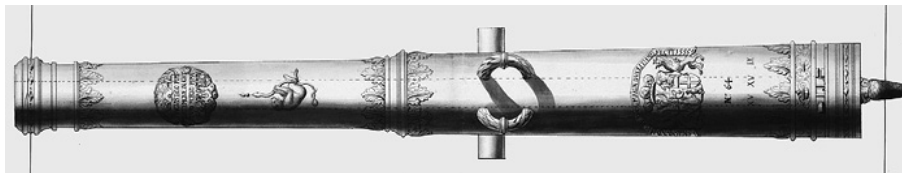
Žygimanto Augusto laikais buvo naudojami ir kitokie patrankų tipai: *lakštingalos* (słowik), *dainininkės* (śpiewaczka), *švilpukai* (piszczek), *būgnininkės* (bembennicza), *baziliskai* (bazyliszek)¹⁰¹, *drakonai* (smok), *mergelės* (virgo) ir kt. Kitose šalyse pasitaiko patrankų su Katalikų Bažnyčios šventųjų, Zodiako ženklų, antikinės mitologijos veikėjų, gyvūnų, realaus ir fantastinio pasaulio veikėjų vardais¹⁰². Istorikai sutaria, kad galiausiai nuo konkrečių patrankų pavadinimų kilo ir jų tipų pavadinimai¹⁰³. Galima manyti, kad tai turėjo praktinių sumetimų – palengvindavo puškorių suvokimą, prie kokio pabūklo teks dirbti¹⁰⁴. Vienaip reikia aptarnauti falkonetą, kitaip – kolubryną.

Įrašų turinio analizė

Rimuoti tekstai ant patrankų pasižymi turtingu naratyvu ir gera rašytojo erudicija. Paprastai tai yra grėsmingi tekstai, skirti priešams. Dažniausiai žodžiai įdėti į patrankos „lūpas“, todėl rašyti pirmuoju asmeniu.

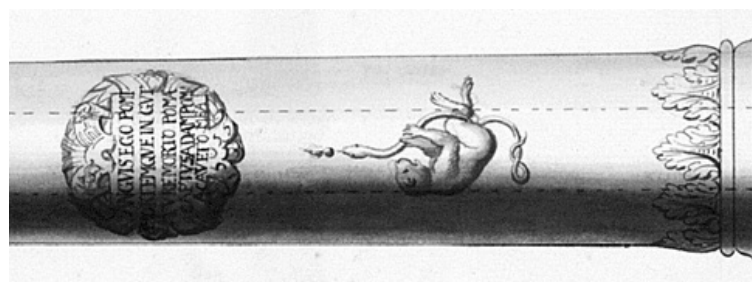
Kalbant apie naratyvo specifiką, pastebėta ilgųjų patrankų (angių, gyvačių ir kt.) tekstų sąsaja su bibliniais motyvais. Tarp tiriamųjų įrašų pasikartojo Senajame Testamente ¹⁰⁵ pateikiamas žmogaus nuopuolio motyvas, kuomet angis suviliojo Adomą paragauti uždrausto vaisiaus, kuris mene ir literatūroje dažniausiai vaizduojamas kaip obuolys. Pavyzdžiui, ant feldšlangos, saugotos Vilniuje XVI a. antroje pusėje, buvo įrašas lotynų kalba: „Esu angis, obuolį ir mirtį nešioju gerklėje. Obuoliu pagautas Adomas. Saugokitės mano obuolių“ (1 priedas, įrašas 18). Čia akivaizdžiai matoma paralelė tarp apvalaus Rojaus sodo obuolio ir angies (patrankos) sviedinio. Identiškas arba nežymiai pakeistas tekstas pateiktas dar ant kelių ilgųjų patrankų (1 priedas, įrašai 43–47, 53).

Gerokai daugiau pasitaiko senovės graikų mitologijos motyvų. Dažniausiai jie yra susiję su patrankos vardu. Vilniaus arsenale buvo saugomos dvi kartaunos Sirenos vardu. Ant vienos puikavosi įrašas lotynų kalba: „Esu sirena, ne [tam, kad] tave sulaikyčiau mūsų giesmė. Dainos yra mūsų, [o] užtikrintos laidotuvės – tavo“ (1 priedas, įrašas 7). Įrašas akivaizdžiai remiasi sirenų – mitologinių būtybių, kurios savo dainavimu viliodavo jūrininkus į uolas – motyvu. Pastebėtinas ir pabūklo vardo bei naratyvo sugretinimas su pabūklo skleidžiamu garsu. Tai patvirtina įrašas lotynų kalba ant kitos Sirenos: „[Esu] Sirena, kurią Okeane sumaniai sumenkino Ulisas. Dabar žemėje prieš klastą žaibus nešu“ (1 priedas, įrašas 8). Romėnų sakmėse Ulisas (graikų mitologijoje – Odisėjas) sugebėjo atsispirti sirenų dainavimui savo jūreiviams užlipdydamas ausis vašku, o save liepęs pririšti prie laivo stiebo.



6A PAV

Patranka „Angis“. 1555 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių



6B PAV

Patrankos „Angis“ įrašo fragmentas. 1555 m. Iš Armémuseum Ritningssamlingen rinkinių

Sąsają tarp patrankos garso ir vardo bei naratyvo parodo dar keli įrašai. Žygimantas Augustas disponavo dviem lakštingalos tipo patrankomis, pavadintomis Filomena. Ant vienos buvo toks įrašas lotynų kalba: „Esu Filomena, pati skundžiuosi smurtu, man padarytu. [Aš] pati mirtimi baudžiu priešų pajėgas“ (1 priedas, įrašas 9). „Padarytas smurtas“ mena skausmingus įvykius, kuriuos graikų mitologijoje išgyveno Atėnų

karaliaus Pandiono I dukra Filomena. Ją išprievartavo sesers Proknės vyras Terėjus ir nupjovė liežuvį, kad toji negalėtų pasiskųsti. Tačiau Filomenai radus būdą žinią pranešti seseriai, jos abi atkeršijo Terėjui. Vėliau bėgdamos nuo jo įniršio su dievų pagalba buvo paverstos į lakštingalą ir kregždutę. Pačioje mitologijoje nėra vienodo sutarimo, koku paukščiu pavirto Filomena. O tai atsispindi ir kitame patrankos įrašė, kur Filomena minima kaip pelėda: „Tau esu Filomena, tačiau visiems kitiems – baisioji Pelėda. Svečiui dainą, o priešams žaibą turiu“ (1 priedas, įrašas 10).

Pasitaiko ir paslėptų senovės graikų mitologijos motyvų. Pavyzdžiui, ant švilpuko buvo įrašas lotynų kalba: „Pasakojama, dėl dainavimo mūrai augdami kyla, dabar dėl mano giesmės irdami griūva“ (1 priedas, įrašas 14). Šis įrašas yra paremtas mitu apie Dzeuso ir Tebų karalienės Antiopės sūnų Amfioną – poetą ir muziką, kuris grodavo Apolono jam dovanota lyra. Jo muzikos užburti akmenys patys susidėliojo aplink miestą sukurdami gynybinę sieną su septyneriais vartais. Taigi, patrankos įrašas parodo, kad pabūklo galia yra priešinga Amfiono galiai.

Visa tai liudija, kad įrašų teksto autoriai buvo gero sumanumo, eruditai, turėjo puikų humanistinį išsilavinimą.

Įrašai švedų kalba

Armijos muziejaus (Švedija) archyvinuose dokumentuose tarp patrankų piešinių su lotyniškais įrašais galima rasti užrašų ir švedų kalba. Juos atliko švedai, pažymėdami, kur ir kada perėmė pabūklą. T. Nowakas pastebėjo, kad ant vamzdžio būdavo įrėžiama viena arba kelios raidės, o vėliau, matyt, nugabenus patranką į Švediją, papildoma išsamiau įrašu. Ant patrankų galima rasti raides bei vietovių pavadinimus: L (Litauen), CL (Clitzov), PZ (Pintzof), K arba KAK (Cracau), SAN (Sandomir), T (Torn), HP (Hogpolen), E (Elbing) ¹⁰⁶.

Patys įrašai saugo ir daugiau informacijos: kada, iš kur ir kam vadovaujant paimtos patrankos. Autoriaus sukaupuose įrašuose nėra patrankų, kurios būtų pažymėtos kaip paimtos iš Lietuvos. Tokių žymėjimų randama ant vėlesnių laikotarpių pabūklų.

Tačiau dvi patrankos buvo pažymėtos kaip paimtos iš Biržų pilies, neminint Lietuvos vardo (1 priedas, įrašai 49, 50): „Su Dievo pagalba paimta karaliaus Karolio XII ginklais iš Biržų tvirtovės 1704 m. rugsėjo 15 d., vadovaujant generolui Adamui Leyonhufwudui“. Be epitafijos Ridarholmo bažnyčioje (Švedija), kur ir yra palaidoti generolo palaikai, tai yra bene vienintelis paminklas A. V. Lewenhauptui ¹⁰⁷.

Žygimantas Augustas kaip įrašų idėjos autorius

Didelės patrankos buvo liejamos kartu išliejant ir tam tikrus įrašus. Vadinasi, prieš liedamas patranką meistras jau turėjo žinoti norimą tekstą. Turimų šaltinių nuotrupos leidžia teigti, kad įrašų autoriumi galėjo būti ir pats valstybinio arsenalo valdytojas – Žygimantas Augustas.

Isteigęs (ar reorganizavęs) patrankų liejyklą Vilniuje, paruošęs įstatyminę bazę, taip pat pats asmeniškai rūpinosi ir patrankų pramonės priežiūra – apie tai liudija išlikę jo laišakai. Žygimantas Augustas ne tik sprendė puškoriių įdarbinimo klausimus¹⁰⁸, rūpinosi patrankų ir amunicijos siuntimu į karo veiksmų zonas¹⁰⁹, mokė patrankų naudojimo taktikų¹¹⁰, sekė patrankų judėjimo kryptis¹¹¹, bet ir rūpinosi naujų patrankų gamyba. Bene daugiausiai informacijos randama 1563 m. birželio 11 dienos Žygimanto Augusto laiške lenkų kalba jo dvarioniui Motiejui Blešinskiui (Maciej Bleszyński): *Siunčiame jums nutapytą formą tų akmenšaudžių patrankų, kurias turite išlieti. Taip pat siunčiame sviedinio formą, kuris yra mažesnis nei mortyros sviedinys. Taip pat ir užrašą su herbais jau paruoštais, pagal kurių formą patrankos turi būti išlietos. Tų patrankų vardai bus: vienos – Kastoras [Castor], o kitos – Poliuksas [Pollux]. Ant Kastoro, tai yra ant tos formos, kuri yra siunčiama, jau yra eilės ant lapelio užrašytos. O ant tos kitos patrankos, taip pat akmenšaudės, kuri bus vadinama Poliukšu, šias dvi eiles, čia parašytas, duokite išlieti:*

Pollucis metuet, qui non vitaverit, ictum

*Aut rumpo aut aperi, maenia turrim, aciem*¹¹².

*Herbai ir titulai visur tokie, kaip ir ant tos kitos patrankos, kad abi patrankos būtų vienodos. Taip pat siunčiu ir mortyrų sviedinių formą, kuri yra didesnė nei ta akmenšaudėms patrankoms. Tačiau jei jau formos liejimų yra paruoštos arba patrankos išlietos bus [anksčiau] nei tą formą ir sviedinius iki jūsų atneš, tuomet jau taip turi likti, kad tik greičiau pagamintos būtų*¹¹³.

Iš laiško aiškėja, kad Žygimantas Augustas kartu su laišku siuntė ir patrankos eskizą su jame pavaizduotais herbais (manytina, su viena iš anksčiau aptartų variacijų) bei įrašais. Kadangi nurodoma į eskizą nekreipti dėmesio, jei jam atkeliavus patrankos jau būtų išlietos, ir palikti jas tokias, kokios yra, vadinasi, įrašai buvo tikrai liejami kartu, o ne graviruojami po to. Tam reikalui turėjo būti gaminamos atskiros klišės. Tiesa, iš 1563 m. liepos 13 d. Žygimanto Augusto laiško M. Blešinskiui aiškėja, kad patrankos buvo išlietos dar iki eskizui pasiekus dvarionį – vadinasi, ne tokios, kaip jas įsivaizdavo valdovas.

Galima manyti, kad eskizų su konkrečiais nurodymais piešimas buvo natūrali praktika užsakant patranką. Nes jau anksčiau aptartu atveju, kai 1568 m. Vitebsko vaivada Stanislovas Pacas savo lėšomis nuliejo ir dedikavo Žygimantui Augustui patrankas Slibiną, Lakštingalą ir Raudoną Gaidį, kartu su laišku valdovui siuntė ir patrankų eskizus¹¹⁴.

Ne mažiau įdomus yra faktas, kad valdovas galvodavo patrankoms vardus. Šiuo atveju, kadangi patrankos turėjo būti identiškios (dvynės), pasirinkti graikų mitologijoje žinomi veikėjai dvyniai – Kastoras ir Poliuksas. Laiške lotynų kalba parašytas dvieilis apie Poliukšą leidžia suprasti, kad ant kitos patrankos turėjo būti dvieilis, skirtas Kastorui. Nėra žinoma, ar tai yra paties Žygimanto Augusto idėja, tačiau, turint omenyje gerą valdovo humanistinį išsilavinimą¹¹⁵ ir turimą gausią biblioteką, galima manyti ir taip.

Istorijoje žinomos dar bent dvi patrankos „dvynės“ tokiais vardais. Britai, kovoję dėl savo kolonijų Pietų Afrikos Respublikoje, išitraukė į būrų karus, kurių metu 1900 m. 118 dienų buvo ginamas Leidismo miestas (Pietų Afrikos Respublika). Miesto gynybai, be įvairios artilerijos ir amunicijos, taip pat naudotos ir dvi patrankos – Poliuksas ir Kastoras. Dabar jos pastatytos atminimui priešais Leidismo rotušę ¹¹⁶.

Išvados

1. Tyrimo metu remiantis tiek pirminiais, tiek skelbtais rašytiniais šaltiniais sudaryta XVI a. Žygimanto Augusto valdytų patrankų įrašų bazė, apimanti 67 pabūklų įrašus. Didžioji dalis įrašų – lotynų kalba. Įrašai nėra vientisi, labiau sudaryti iš tam tikrų pasikartojančių klišių. Vertinant patranką kaip mediją, visą joje išlietą (įrėžtą) tekstą galima būtų skirstyti į tokias struktūrines dalis: a) pagaminimo data; b) fundatorius; c) meistras; d) heraldiniai įrašai; e) patrankos vardas; f) eiliuotas kūrinys.
XVI a. patrankos buvo naudotos dar ir Šiaurės karo metu, kur dalis jų buvo paimta iš Lietuvos ir Lenkijos teritorijos kaip karo trofėjus. Paimti pabūklai buvo ženklinami įrašais švedų kalba, nurodant, iš kur, keliais metais ir kam vadovaujant paimtos patrankos.
2. Žygimanto Augusto valdymo laikais išlietų patrankų atsiradimas siejamas su kylančia Maskvos Didžiosios Kunigaikštystės karine grėsme ir jos pretenzijomis į Livonijos teritorijas. Karinio konflikto išvakarėse LDK sostinėje sukurta patrankoms lieti reikalinga technologinė, intelektualinė, žmogiškųjų išteklių infrastruktūra leido dideliais kiekiais lieti patrankas ir jomis aprūpinti rytinių LDK žemių pilis. Infrastruktūros kūrimu asmeniškai rūpinosi Lenkijos karalius ir Lietuvos didysis kunigaikštis Žygimantas Augustas. Išlikusi korespondencija leidžia manyti, kad arba valdovas buvo išties labai valdingas – niekuo iki galo nepasitikėjo, asmeniškai tikrino kiekvieną su artilerijos funkcionalumu susijusį žingsnį, norėjo rūpintis absoliučiai viskuo, arba tiesiog neturėjo patikimų žmonių. Jis ne tik sprendė puškorų įdarbinimo klausimus, rūpinosi patrankų ir amunicijos siuntimu į karo veiksmų zonas, sekė patrankų judėjimo kryptis, bet ir labai smulkmeniškai rūpinosi naujų patrankų gamyba. Verta pastebėti, kad būtent Žygimantas Augustas inicijavo kai kurių patrankų liejimą, ko gero, pats parinkdamas joms vardus bei eiliuotus įrašus lotynų kalba. Taip leidžia manyti tas faktas, kad Žygimantas Augustas turėjo gerą humanistinį išsilavinimą, kuris apėmė ir antikinės kultūros išmanymą. Išlikę Žygimanto Augusto laišakai ir nuorašai liudija, kad valdovas siuntė meistriui patrankų eskizus su piešiniais ir

įrašais. Panašūs eskizai būdavo siunčiami ir valdovui kitų asmenų.

3. Surinkti patrankų įrašai leidžia teigti, kad epigrafiniai įrašai turėjo trejopą paskirtį: a) žymėti patrankos nuosavybę (heraldiniai įrašai); b) įamžinti išliejimo aplinkybes (iniciatorius, fundatorius, data); c) dekoruoti ir mistifikuoti šaunamąjį ginklą (patrankos vardas ir eiliuotas kūrinys). Pastebėta, kad patrankos vardas, jos kalibras – o kartu ir forma bei nuo jos priklausanti šaunamoji galia ir pobūdis (trajektorija, sviedinių tipas ir kt.) – yra labai glaudžiai susiję. Be to, trumpas eiliuotas kūrinys taip pat būdavo priderinamas prie patrankos vardo ir šaudymo tipo. Kalbant apie patrankų vardus ir eiliuotų įrašų dalių naratyvus, pastebėta, kad vyrauja antikinės (senovės graikų ir romėnų) mitologijos motyvai.

Padėka. Už švediskų įrašų vertimą bei konsultacijas nuoširdžiai dėkoju prof. Ilkai Makinenui. Už konsultacijas verčiant lotyniškus įrašus dėkoju dr. Antoniui Urmańskiui.

Šaltiniai

1. FERENC, Marek. Listy polskie króla Zygmunta Augusta do Mikołaja Radziwiłła „Rudego“ z lat 1548–1556. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace historyczne, 2009, z. 136, p. 141–153.
2. GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiszowe w zbiorach polskich. Studia i materiały do historii wojskowości, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 358–414.
3. Listy oryginalne Zygmunta Augusta do Mikołaja Radziwiłła Czarnego, wojewody Wileńskiego marszałka i kanclerza W.X.L. Z autentyków spisane i wydane przez Stanisława Augusta Lachowicza. Wilno: nakładem i drukiem T. Glücksberga księgarza i typografa Wileńskiej Cesarskiej Med. Chir. Akad. i szkół. Białoruskiego naukowego wydziału, 1842.
4. NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytych przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. Studia i materiały do historii wojskowości, 1976, t. 20, Warszawa, p. 285–333.
5. Polskie ustawy i artykuły wojskowe od XV do XVIII wieku, oprac. S. Kutrzeba. Kraków, 1937.
6. Puškarnia Puškoriai arba dabartinė Naujosios Vilnios miesto Pučkorių g. 9. Archeologinių tyrimų ataskaita. 1970, Vilniaus regioninis archyvas, f. 1019, ap. 11, b. 6785.
7. Puškoriai-Puškarnia arba dabartinė Naujosios Vilnios miesto Pučkorių g. 9. Istorinė apybraiža. 1970, Vilniaus regioninis archyvas, f. 1019, ap. 11, b. 6784.

8. Strzelba y Munitia własnym nakłdem IKM sprawiona w Wilnie y na Zamki pograniczne rozesłana MDLXV, Kungliga Biblioteket, Handskriftenheten, D 1473, 114 lap.
9. Strzelba i Munitia własnym nakładem sprawiona w Wilnie i na Zamki pograniczne rozesłana W. D. LX. V. In Stanisława Łaskiego wojewody Sieradzkiego prace naukowe i dyplomatyczne. Wydane z rękopismów Muzeum Wileńskiego, i przedmową Mikołaja Malinowskiego, oraz z dodatkiem dzieł Jana Tarnowskiego z jedyne go exemplarza biblioteki Kórnickiej. Wilno, Nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, 1864, p. 251–289.
10. Švedų kariuomenės 1598–1679 m. trofėjais paimtų pabūklų registracijos knyga. Armémuseum Ritningssamlingen J 3 volym 45, Band 3 AM 5379.
11. Švedų kariuomenės 1700–1702 m. trofėjais paimtų pabūklų registracijos knyga. Armémuseum Ritningssamlingen J 3 volym 45, Band 1 AM 5377.
12. Švedų kariuomenės 1703–1706 m. trofėjais paimtų pabūklų registracijos knyga. Armémuseum Ritningssamlingen J 3 volym 45, Band 2 AM 5378.
13. Zbiór pamiętników historycznych o dawnej Polsce z rękopisów, tudziez dzieł w różnych językach o Polsce wydanych, oraz z listami oryginalnemi królów i znakomitych ludzi w kraju naszym. Wydanie nowe Jana Nep. Bobrowicza. T. I, Lipsk: nakładem i drukiem Breitkopfa i Haertela, 1858.

Literatūra

1. AIRINI, Vidmantas. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės ginkluotosios pajėgos 1654–1667 m. karų metu. *Karo archyvas*, 2008, t. 23, p. 74–125.
2. *Allgemeines Schriftsteller- Und Gelehrten-Lexikon Der Provinzen Livland, Esthland Und Kurland*. Bearb. Von J. F. V. Recke und K. E. Napiersky. Mitau, 1831.
3. ANTANAVIČIUS, Darius. Nežinoma–žinoma Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės išdo raštinės knyga. *Lietuvos metrikos naujienos* 2003, 2005, nr. 7, Vilnius, p. 26–29.
4. BARONAS, Darius. Apie Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės karinį potencialą artilerijos požiūriu (XVI a. vidurys). *Lietuvos istorijos metraštis* 1997, Vilnius, 1998, p. 51–75.
5. BARONAS, Darius. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572). *Karo archyvas*, 1998, t. 15, p. 24–50.
6. BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa na ziemiach b. Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Wilno, 1924, 227 p.
7. CONNERTON, Paul. *Jak społeczeństwa pamiętają*. Przekład i wstęp Marcin Napiórkowski. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2012.

8. CZOŁOWSKI, Aleksander. Zabytki polskie w Szwecji. *Rocznik Krakowski*, 1902, t. V. Kraków, p. 173–182.
9. ČEPAITĖ, Rasa. *Laikas ir akmenys*. Vilnius, 2005.
10. DEKSNYS, Bronius. Senasis Onuškis, 400 metų vadintas Hanušiskiais. Iš *Lietuvos lokaliniai tyrimai*. Vilnius, 2010, p. 1–40.
11. *Georgii Agricolae De ortu et causis subterraneorum lib. V. De natura eorum, quae effluunt ex terra lib. Iv. De natura fossilium lib. X. De veteribus et novis metallis lib. Il. Bimannus, sive De re metallica dialogus. Interpretatio Germanica vocum rei metallica...nonnullis scholiis marginalibus illustrati a Joanne Sigfrido...* / Georgius Agricola. T. 1–3.
12. GŁADYSZ, Andrzej. Wojskowi ulubieńcy Zygmunta Augusta, czyli o królewskich puszkarzach, ich jadlospisie i tajemniczej „skrzynce”. *Servitium et Amicitia. Studia z dziejów kariery i awansu w Polsce Jagiellonów*, red. A. Januszek-Sieradzka, 2011, p. 119–143.
13. GLOGER, Zygmunt. Puszkarska, puszkarsze. In *Encyklopedia staropolska ilustrowana*, t. IV. Warszawa, 1903, Druk Piotra Laskauera i S-ki. 41; Nowy-Świat 41, p. 131–132.
14. GÓRSKI, Konstanty. Sztuka wojenna w Polsce za Zygmunta. *Biblioteka Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi*, 1890, t. 4, z. 2, p. 228–252.
15. GUDAVIČIUS, Edvardas. Biržų pilies arsenalo vedėjo pareiškimas 1686 metų revizijos vykdytojams ir jų atsakymas jam. *Lietuvos istorijos studijos*, Vilnius, 2005, t. 16, p. 82–95.
16. GUDAVIČIUS, Edvardas. Livonijos karas. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internete: <<https://www.vle.lt/straipsnis/livonijos-karas/>>; [žiūrėta 2021 03 03].
17. *Historya artyleryi Polskiej przez Konstantego Górskiego pułkownika piechoty b. kapitana kwatermistrzostwa, Z zapomogi Kasy Pomocy dla osób pracujących na polu naukowem imienia D-ra. Med. Mianowskiego*. Warszawa, skład główny w Księgarni E. Wende i S-ka, 1902, 327 p.
18. HORODYSKI, Bogdan. «Armata» arsenalu zamojskiego. *Teka Zamojska*, 1938, rocznik 1, zeszyt 3. Zamość, p. 129–153.
19. Jan ze Śliwina [KIRKOR, Adam Honory]. *Przechadzki po Wilnie i jego okolicach*. Drukarnia A. Marcinowskiego, 1856.
20. JAWORSKI, Rafał. Działa, proch i dziura w murze. Listy polskie króla Zygmunta Augusta do wielkorządcy krakowskiego Macieja Bleszyńskiego z lat 1563–1564. *Klio. Czasopismo poświęcone dziejom Polski i powszechnym*, 2015, t. 32 (1), p. 139–163.
21. JOKŪBAUSKAS, Vytautas. Lietuvos kariuomenės artilerijos pabūklai 1919–1940 m. *Karo archyvas*, 2012, t. 27, p. 163–231, 345–348.
22. JURGINIS, Juozas; MERKYS, Vytautas; TAUTAVIČIUS, Antanas. *Vilniaus miesto istorija nuo seniausių laikų iki Spalio revoliucijos*. Vilnius, 1968.
23. KARVELIS, Deimantas. Radvilų Biržų pilies arsenalas XVI–XVII a. *Karo archyvas*, 2008, t. 23, p. 39–73.
24. KOSMAN, Marcelli. *Drogi zaniku pogaństwa u Baltów*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 1976.
25. LAUCEVIČIUS, Edmundas; VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. *Lietuvos auksakalystė: XV–XIX amžius*. Vilnius, 2001.

26. LEPSZY, Leonard. Kultura epoki Jagiellońskiej. *Wiadomości Numizmatyczno-Archeologiczne*, 1902, nr 2/3, p. 450–468.
27. ŁOPATECKI, Karol. Ideowa wymowa ozdób armatnich z przełomu XVI i XVII wieku. In *Nad społeczeństwem staropolskim*, t. 1: *Kultura – instytucje – gospodarka w XVI–XVIII stuleciu*, red. K. Łopatecki, W. Walczak. Białystok, 2007, p. 249–270.
28. LUKŠAITĖ, Ingė; MATULEVIČIUS, Algirdas. Žygimantas Augustas. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internetu: <<https://www.vle.lt/straipsnis/zygimantas-augustas/>>; [žiūrėta 2021 05 06].
29. MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. „IOANNES BREUTELT NOBIS FECIT...“. *Menotyra*, 2001, nr. 2(23), p. 62–70.
30. MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. Radvilų Nesvyžiaus arsenalas ir jo vertybės. *Menotyra*, 2010, t. 17, nr. 4, p. 301–317.
31. MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. Vieno pabūklo istorija. *Menotyra*, 2002, nr. 3 (28), p. 46–50.
32. MAŽEIKIENĖ, Ona; VAIČENONIS, Jonas. Bombarda. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internetu: <<https://www.vle.lt/straipsnis/bombarda/>>; [žiūrėta 2021 03 04].
33. NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej XVI–XVIII wieku. *Napis*, Seria XII, 2006, Warszawa, p. 379–383.
34. NOWAK, Tadeusz Marian. Sprzęt artylerii polskiej XVI wieku w świetle inwentarza z lat 1551–1565. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1963, t. 9, cz. 2, Warszawa, p. 281–302.
35. PAKALNIS, Romas. Gamtos paminklai. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internetu: <<https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-gamtos-paminklai/>>; [žiūrėta 2021 10 25].
36. PIESTRAK, Feliks. *Jerzego Agrikoli „De re metallica”*. Lwów, nakładem towarzystwa politechnicznego. I. związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego 4. 1903, p. 4–21.
37. POLIAKOVAS, Olegas; SKRODENIS, Stasys. Runos. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*, 2011, t. 20, p. 453–454.
38. SAWICKI, Mariusz. Artyleria litewska na przełomie XVI i XVII wieku. Koszty transportu na wojnę inflancką w latach 1601-1602. In *Stan badań nad wielokulturowym dziedzictwem dawnej Rzeczypospolitej*. T. 3 / pod red. Wojciecha Walczaka i Karola Łopateckiego. Białystok: Instytut Badań nad Dziedzictwem Kulturowym Europy, 2012, p. 91–106.
39. SPODARYK, Adam. Inskrypcja z niezachowanej armaty odlanej przez Jana Breutelta w 1647 r. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 2016, nr. 3, p. 379–385.
40. SPODARYK, Adam. 1647 m. Jono Breitelio nulietos patrankos inskripcija | An Inscription from a Cannon Cast in 1647 by Ioannes Breutelt. *Chronicon Palatii Magnorum Ducum Lithuaniae | Lietuvos didžiųjų kunigaikščių rūmų kronika*, 2014–2016, vol. 4, Vilnius, p. 444–453.
41. SURDOKAITĖ-VITIENĖ, Gabija. XVI–XVIII a. religiniai paminklai LDK: dokumentų liudijimai, paminklų funkcijos ir paplitimas. *Menotyra*, 2015, t. 22, nr. 1, p. 45–72.
42. ŠVEREIKAITĖ, Irena; GUDAVIČIUS, Edvardas. 1686 metų Biržų pilies inventorius. Iš *Lietuvos istorijos metraštis 1979*, Vilnius, 1981, p. 71–102.

43. TOLKAČEVSKI, Kšištof. *Epigrafinio įrašo kultūra ir komunikacija: XIX a. Vilniaus memorialinių įrašų pagrindu* [daktaro disertacija], 2016, 381 p.
44. TOLKAČEVSKI, Kšištof. Rusiški epigrafiniai memorialiniai XIX amžiaus įrašai Vilniaus katalikiškose kapinėse. *Knygotyra*, 2016, t. 66, p. 281–310.
45. *Urzednicy Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Tom V, pod red. Henryka Lulewicza. Warszawa, 2018.
46. VASILIAUSKAS, Liudvikas. XVI–XVIII amžiaus artilerijos pabūklai, saugomi Lietuvos muziejuose ir privačioje kolekcijoje. *Archaeologia Litwana*, 2017, t. 18. Vilnius, p. 130–164.
47. VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. Vilniaus pabūklų liejyklos teritorija (Puškarnia) XVI–XVIII a. šaltiniuose. *Miestų praeitis* [elektroninis išteklius]. 2010, 2 07.htm. ISSN 2029-4220. Prieinamas internete: <<https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367171181118/>>; [žiūrėta 2021 05 10].
48. ŽILĖNAS, Vladas. Šaunamųjų ginklų kalykla Valkininkuose XVII a. *Iš lietuvių kultūros istorijos*. Vilnius, 1958, t. 1, p. 228–233.
49. *Полное Собрание Русских Летописей*, т. 8. *Воскресенская Летопись*. Санкт-Петербург, 1859.
50. ВОЛКАЎ, Мікола. *Артилерыя Нясвіжскага замка ў канцы XVI - пачатку XVIII*, стст. Arche Пачатак. 2012, 6, p. 41–91.

Appendix

1 priedas

Priedas sudarytas remiantis šaltinių skyriuje aprašytais publikuotais ir neskeltais dokumentais. Šioje publikacijoje skelbiamas perrašas. Siekiant didesnio skaitytojų (ne tik profesionalių istorikų, filologų ir kt.) susidomėjimo bei turint omenyje tai, kad patrankų įrašus nurašinėjo skirtingi asmenys, atsisakyta minties tekstą perrašinėti aklai taip, kaip originaluose – taigi autorius neišlaiko v vietoje u (pvz., uictor ir victor, Avgvstvs ir Augustus), neišsaugo papildomų raidžių diakritikų ir pan. Autorius apsiribojo tik akivaizdžių gramatinių klaidų (pvz., linksnių vartojimo, korektūros) taisymu, komentaruose palikdamas originaluose vartojamus žodžius. Juolab skelbiami ne originalūs patrankų įrašai, o tik patrankų įrašų nuorašai, atlikti kelių skirtingais amžiais gyvenusių autorių, kurių nurašymo kruopštumu kartais taip pat galima abejoti.

[illegible]

1 Taip vadinamos patrankos, šaudžiusios akmeniniais sviediniais.

2 Originale WITOLK.

3 Originale TURES.

4 Originale POLONUM.

5 Žodžių žaismas. Augustus verčiamas ir kaip Augustas (valdovo vardas), ir didingas.

6 Originale FEDUS.

* Šios ir kai kurių kitų patrankų gale pateikiami arabiški arba romėniški skaičiai. Jų tikslas nėra žinomas, tačiau neabejojama, kad tai nėra irrašų perrašinėtojų klaida. Vilniaus gynybinės sienos bastėje yra saugomos dvi patrankos su įrėžtais romėniškais skaičiais.

7 Romėnų sakmėse Ulisas, o graikų – Odisejas. Herojus, nugalėjęs sirenas

8 Originale HOSTI TU CANTUS.

9 Žodžių žaismas: Ignitus catus gali būti verčiama kaip ugninis katinas. Taip buvo vadinamos patrankos, šaudžiusios degančiais sviediniais. Iki šiol istoriografijoje versta kaip gudrios liepsnos. Plg. NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej XVI–XVIII wieku. Napis, Seria XII, 2006, Warszawa, p. 392.

10 Originale GUTURE.

11 Originale CAVETO.

12 Originale FALCANETES.

13 Kadangi ant erelio krūtinės pavaizduota Žygimanto Augusto monograma, patranka turėjo būti pagaminta po jo karūnacijos, tarp 1529 ir 1548 m., nors heraldinių irrašų išsidėstymas yra būdingesnis Žygimanto Senojo valdymo metu lietuoms patrankoms.

14 Kadangi priėjimo prie šio irrašo nuorašo autorius neturi, yra remiamasi T. Nowako publikacija. Tai gali būti laikoma lenkų istoriko korektūros klaida, mat panašių klaidų įpainiota ir kituose irrašuose (pvz., AM 5379-80). Klaidos išryškėja lyginant publikaciją su suskaitmenintu dokumento originalu. Vis dėlto tam tikrais atvejais ir originaliuose dokumentuose nurodomos ant patrankų dvi skirtingos buvusios datos (pvz., AM 5379-77). Tai galima būtų vertinti kaip patrankos liejimų, irrašo nurašytojo klaidą arba sąmoningą užmojį.

15 Originale MANG.

16 Originale TRAHITIO [?].

17 Originale CAPTU [?].

18 Originale FERUTUR.

19 Originale TERIFICIUM.

20 T. M. Nowakas mini, kad po datos pridėtas užrašas SOGDIAN, užrašytas kirilika. Pgl.: NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytych przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. Studia i materiały do historii wojskowości, 1976, t. 20, Warszawa, p. 305, 64 irrašas.

21 T. M. Nowakas mini, kad po datos pridėtas užrašas SOGDIAN, užrašytas kirilika. Ten pat, p. 305, 65 irrašas.

22 Žygimantas Augustas mirė 1572 m., tad čia greičiausiai įsivėlė korektūros klaida. Turėtų būti 1561 m. Klaidą galėjo įvelti Pilypas Teliotas perrašydamas irrašus arba patrankų liejikai.

Notes

- 1 XXI a. pastebimas perėjimas nuo „paminklo“ sąvokos prie „paveldo“ (o kartu ir nuo paminklosaugos prie paveldosaugos). Plačiau žr. ČEPAITĖ, Rasa. *Laikas ir akmenys*. Vilnius, 2005, p. 326–342.
- 2 Gamtos paminklai dargi yra rūšiuojami į geologinius, hidrogeologinius, geomorfologinius, hidrografinius, botaninius ir zoologinius. Plačiau žr.: PAKALNIS, Romas. Gamtos paminklai. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvas-gamtos-paminklai/> [žiūrėta 2021 02 05].
- 3 Pgl. CONNERTON, Paul. *Jak społeczeństwa pamiętają*. Przekład i wstęp Marcin Napiórkowski. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2012, p. 12.
- 4 Pavyzdžiui, Abiejų Tautų Respublikos ordinų ceremonijų kalavijas, sukurtas Lietuvos didžiojo kunigaikščio ir Lenkijos karaliaus Stanislovo Augusto Poniatovskio karūnacijai. Jame buvo įrėžtas šis įvykį įamžinantis irrašas: *Stanislaus Augustus Rex Dedit ANNO 1764*.
- 5 TOLKAČEVSKI, Kšištof. Rusiški epigrafiniai memorialiniai XIX amžiaus irrašai Vilniaus katalikiškose kapinėse. *Knygotyra*, 2016, t. 66, p. 281–282.
- 6 POLIAKOVAS, Olegas; SKRODENIS, Stasys. Runos. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*, t. 20, 2011, p. 453–454.
- 7 KOSMAN, Marcell. *Drogi zaniku pogaństwa u Białych*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 1976, s. 241. Plačiau žr. DEKSUNY, Bronius. Senasis Onuškis, 400 metų vadintas Hanušiškais. Iš *Lietuvos lokaliniai tyrimai*. Vilnius, 2010, p. 1–40.

- 8 SURDOKAITĖ-VITIENĖ, Gabija. XVI–XVIII a. religiniai paminklai LDK: dokumentų liudijimai, paminklų funkcijos ir paplitimas. *Menotyra*, 2015, t. 22, nr. 1, p. 45–72.
- 9 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa na ziemiach b. Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Wilno, 1924, p. 8.
- 10 <https://muzeumarsenal.pl/pl/projekty/kultura-w-sieci/396-kopia-polikarta-uny-24-funto-wej> [žiūrėta 2021 04 19].
- 11 HORODYSKI, Bogdan. «Armata» arsenalu zamojskiego. *Teka Zamojska*, 1938, rocznik 1, zeszyt 3. Zamość, p. 129–153.
- 12 GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 362.
- 13 Epigrafinė kultūra derėtų laikyti epigrafinio įrašo kūrėjo, memorialo, kuriame jis įrėžtas, gamintojo, vartotojo (užsakovo) ir skaitytojų bei visų jų tarpininkų išugdytus gebėjimus bei procesus, naudojamus asmeninėms ir visuomenės reikmėms tobulinant memorialo ir įrašo teikiamas estetines, informacines, komunikacines ir rekreacines vertybes. Plačiau žr. TOLKAČEVSKI, Kšištof. *Epigrafinio įrašo kultūra ir komunikacija: XIX a. Vilniaus memorialinių įrašų pagrindai* [daktaro disertacija], 2016, p. 62–72.
- 14 Žygimantas Augustas Lietuvos didžiuoju kunigaikščiu tapo 1529 m., bet faktiškai valdžią gavo 1544 m. Plačiau žr.: LUKŠAITĖ, Ingė; MATULEVIČIUS, Algirdas. Žygimantas Augustas. Iš Visuotinė lietuvių enciklopedija. Prieinamas internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/zygimantas-augustas/>; [žiūrėta 2021 05 06].
- 15 GÓRSKI, Konstanty. Sztuka wojenna w Polsce za Zyguntów. *Biblioteka Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi*, 1890, t. 4, z. 2, p. 243.
- 16 Strzelba i Munitia własnym nakładem sprawiona w Wilnie i na Zamki pograniczne rozesłana W. D. LX. V. In *Stanisława Łaskiego wojewody Sieradzkiego prace naukowe i dyplomatyczne. Wydane z rękopismów Muzeum Wileńskiego, i przedmową Mikołaja Malinowskiego, oraz z dodatkiem dzieł Jana Tarnowskiego z jedyne go egzemplarza biblioteki Kórnickiej*. Wilno, Nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego, 1864, p. 251–289.
- 17 ANTANAVIČIUS, Darius. Nežinoma–žinoma Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės išdo raštinės knyga. *Lietuvos metrikos naujienos* 2003, 2005, nr. 7, Vilnius, p. 28.
- 18 Kitur autoriumi nurodomas Bartłomiej Tutinski (Bartłomiej Tutynski). Plg. NOWAK, Tadeusz Marian. Sprzęt artylerii polskiej XVI wieku w świetle inwentarza z lat 1551–1565. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1963, t. 9, cz. 2, Warszawa, p. 287.
- 19 ANTANAVIČIUS, Darius. Nežinoma–žinoma Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės išdo raštinės knyga. *Lietuvos metrikos naujienos* 2003, 2005, nr. 7, Vilnius, p. 28–29.
- 20 Strzelba y Munitia własnym nakłdem IKM sprawiona w Wilnie y na Zamki pograniczne rozesłana MDLXV, 114 lap. *Kunigliga Biblioteket, Handskriftenheten*, D 1473.
- 21 Ten pat, p. 26–29.
- 22 <http://libris.kb.se/bib/20039635> [žiūrėta 2021 10 19]. Už nuorodą dėkoju dr. Dariui Baronui.
- 23 NOWAK, Tadeusz Marian. Sprzęt artylerii polskiej XVI wieku w świetle inwentarza z lat 1551–1565. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1963, t. 9, cz. 2, Warszawa, p. 281–302.
- 24 Autorystę nustatė T. M. Nowakas.
- 25 CZOŁOWSKI, Aleksander. Zabytki polskie w Szwecji. *Rocznik Krakowski*, 1902, t. V, Kraków, p. 173–182.
- 26 NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytych przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1976, t. 20, Warszawa, p. 285–333.

- 27 NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej XVI–XVIII wieku. *Napis*, Seria XII, 2006, Warszawa, p. 379–383.
- 28 SAWICKI, Mariusz. Artyleria litewska na przełomie XVI i XVII wieku. Koszty transportu na wojnę inflancką w latach 1601–1602. In *Stan badań nad wielokulturowym dziedzictwem dawnej Rzeczypospolitej*. T. 3, pod red. Wojciecha Walczaka i Karola Łopateckiego. Białystok: Instytut Badań nad Dziedzictwem Kulturowym Europy, 2012, p. 91–106.
- 29 GRODZICKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, cz. 2, Warszawa, p. 358–414.
- 30 Historia artylerii Polskiej przez Konstantego Górskiego pułkownika piechoty b. kapitana kwatermistrzostwa, Z zapomogi Kasy Pomocy dla osób pracujących na polu naukowem imienia D-ra. Med. Mianowskiego. Warszawa, skład główny w Księgarni E. Wende i S-ka, 1902, 327 p.
- 31 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa na ziemiach b. Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Wilno, 1924, 227 p.
- 32 ŠVEREIKAITĖ, Irena; GUDAVIČIUS, Edvardas. 1686 metų Biržų pilies inventorių. Iš Lietuvos istorijos metraščių 1979. Vilnius, 1981, p. 71–102.
- 33 GUDAVIČIUS, Edvardas. Biržų pilies arsenalo vedėjo pareiškimas 1686 metų revizijos vykdytojams ir jų atsakymas jam. *Lietuvos istorijos studijos*, Vilnius, 2005, t. 16, p. 82–95.
- 34 KARVELIS, Deimantas. Radvilų Biržų pilies arsenalas XVI–XVII a. *Karo archyvas*, 2008, t. 23, p. 39–73.
- 35 VOLKAU, Mikola. Artylieryja Niasvižskaha zamka ū kancy XVI–pačatku XVIII stst. *Arche Pačatak*, 2012, 6, c. 41–91.
- 36 MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. Radvilų Nesvyžiaus arsenalas ir jo vertybės. *Menotyra*, 2010, t. 17, nr. 4, p. 301–317.
- 37 MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. Vieno pabūklų istorija. *Menotyra*, 2002, nr. 3 (28), p. 46–50; MARTINAITIENĖ, Gražina Marija. „IOANNES BREUTELT NOBIS FECIT...“. *Menotyra*, 2001, nr. 2 (23), p. 62–70.
- 38 VASILIAUSKAS, Liudvikas. XVI–XVIII amžiaus artilerijos pabūklai, saugomi Lietuvos muziejuose ir privačioje kolekcijoje. *Archaeologia Litwana*, 2017, t. 18. Vilnius, p. 130–164.
- 39 BARONAS, Darius. Apie Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės karinį potencialą artilerijos požiūriu (XVI a. vidurys). *Lietuvos istorijos metraščių 1997*. Vilnius, 1998, p. 51–75.
- 40 VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. Vilniaus pabūklų liejyklos teritorija (Puškarnia) XVI–XVIII a. šaltiniuose. *Miestų praeitis* [elektroninis išteklis]. 2010, 2 07.htm. ISSN 2029-4220. Prieinamas internete: [https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367171181118/ \[žiūrėta 2021 05 10\]](https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367171181118/ [žiūrėta 2021 05 10]).
- 41 Pavyzdžiui, JOKŪBAUSKAS, Vytautas. Lietuvos kariuomenės artilerijos pabūklai 1919–1940 m. *Karo archyvas*, 2012, t. 27, p. 163–231, 345–348.
- 42 SPODARYK, Adam. Inskrypcja z niezachowanej armaty odlanej przez Jana Breutelta w 1647 r. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 2016, nr. 3, p. 379–385; SPODARYK, Adam. 1647 m. Jono Breitelio nuliotos patrankos inskrypcija | An Inscription from a Cannon Cast in 1647 by Ioannes Breutelt. *Chronicon Palatii Magnorum Ducum Lithuaniae | Lietuvos didikų kunigaikščių rūmų kronika*, 2014–2016, vol. 4, Vilnius, p. 444–453.
- 43 ŁOPATECKI, Karol. Ideowa wymowa ozdób armatnich z przełomu XVI i XVII wieku. In *Nad społeczeństwem staropolskim*, t. 1: Kultura – instytucje – gospodarka w XVI–XVIII stuleciu, red. K. Łopatecki, W. Walczak. Białystok 2007, p. 249–270.
- 44 JAWORSKI, Rafał. Działa, proch i dziura w murze. Listy polskie króla Zygmunta Augusta do wielkorządcy krakowskiego Macieja Bleszyńskiego z lat 1563–1564. *Klio. Czasopismo poświęcone dziejom Polski i powszechnym*, 2015, t. 32 (1), p. 139–163.

- 45 GUDAVIČIUS, Edvardas. Livonijos karas. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internete: <<https://www.vle.lt/straipsnis/livonijos-karas/>>; [žiūrėta 2021 03 03].
- 46 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 10.
- 47 MAŽEIKIENĖ, Ona; VAIČENONIS, Jonas. Bombarda. Iš *Visuotinė lietuvių enciklopedija*. Prieinamas internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/bombarda/> [žiūrėta 2021 03 04].
- 48 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 17–18.
- 49 VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. *Vilniaus pabūklų liejyklos teritorija...*, p. 2–3.
- 50 Darius Baronas šią datą pavėlina iki 1551–1553 m., motyvuodamas tuo, kad pirmieji meistrai ir medžiagos į Vilnių atvyksta tik 1551–1552 m. Tačiau jis taip pat pažymi, kad trūksta 1550–1551 m. karaliaus dvaro sąskaitų, kurios galėtų datą paankstinti.
- 51 VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. *Vilniaus pabūklų liejyklos teritorija...*, p. 1.
- 52 Ten pat. Tą pačią vietą (tik kita data) dar 1968 m. nurodė ir istorikai Juozas Jurginis, Vytautas Merkys bei Antanas Tautavičius. *Vilniaus miesto istorija nuo seniausių laikų iki Spalio revoliucijos*. Vilnius, 1968, p. 97.
- 53 ŽILĖNAS, Vladas. Šaunamųjų ginklų kalykla Valkininkuose XVII a. Iš lietuvių kultūros istorijos. Vilnius, 1958, t. 1, p. 228.
- 54 D. Baronas šią datą linkęs sieti su lengvesnių ginklų gamyklos pradžia.
- 55 ŽILĖNAS, Vladas. Šaunamųjų ginklų kalykla Valkininkuose XVII a. Iš lietuvių kultūros istorijos. Vilnius, 1958, t. 1, p. 229.
- 56 Ten pat.
- 57 BARONAS, Darius. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572). *Karo archyvas*, 1998, t. 15, p. 42.
- 58 Pavyzdžiui, https://lt.wikipedia.org/wiki/Vilniaus_patrank%C5%B3_liejykla [žiūrėta 2021 08 12]; <https://vilniusguide.wordpress.com/2007/11/19/puckoriu-patranku-liejykla/> [žiūrėta 2021 08 12]; https://www.vilniausmuziejai.lt/a_puskinas/puckoriai/index.htm [žiūrėta 2021 08 12]; <https://www.vilnijosvartai.lt/vietoves/puckoriai/> [žiūrėta 2021 08 12] ir kt.
- 59 Jan ze Śliwina [KIRKOR, Adam Honory]. *Przechadzki po Wilnie i jego okolicach*. Drukarnia A. Marcinowskiego, 1856, p. 154.
- 60 Puškoriai-Puškarnia arba dabartinė Naujosios Vilnios miesto Pučkorių g. 9. Istorinė apybraiža. 1970, *Vilniaus regioninis archyvas*, f. 1019, ap. 11, b. 6784, lap. 2.
- 61 Puškarnia Puškoriai arba dabartinė Naujosios Vilnios miesto Pučkorių g. 9. Archeologinių tyrimų ataskaita. 1970, *Vilniaus regioninis archyvas*, f. 1019, ap. 11, b. 6785, lap. 5, 6.
- 62 Historya artyleryi Polskiej przez Konstantego Górskiego..., p. 63.
- 63 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 24–25.
- 64 Ten pat, p. 25–26.
- 65 Georgii Agricola De ortu et causis subterraneorum lib. V. De natura eorum, quae effluunt ex terra lib. Iv. De natura fossilium lib. X. De veteribus et novis metallis lib.II. Bimannus, sive De re metallica dialogus. Interpretatio Germanica vocum rei metallica...nonnullis scholiis marginalibus illustrati a Joanne Sigfrido... / Georgius Agricola. T. 1–3.
- 66 PIESTRAK, Feliks. *Jerzego Agrikoli „De re metallica”*. Lwów, nakładem towarzystwa politechnicznego. I. związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego 4. 1903, p. 4–21.
- 67 GŁADYSZ, Andrzej. Wojskowi ulubieńcy Zygmunta Augusta, czyli o królewskich puszkarzach, ich jądłospisie i tajemniczej „skrzynce”. In *Servitium et Amicitia. Studia z dziejów kariery i awansu w Polsce Jagiellonów*, red. A. Januszek-Sieradzka, 2011, p. 120.
- 68 Króla Zygmunta Augusta artykuły dla puszkarzy. *Polskie ustawy i artykuły wojskowe od XV do XVIII wieku*, oprac. S. Kutrzeba. Kraków, 1937, p. 74–78.
- 69 Artykuły, wedle których się puszkarze a strzelcy z pomocnikami swymi ku teraźniejszemu potrzebom a służbam wojennem Króla Jegomości do arklariej przyjmowani a obstalowani na każdy czas, a na każdym miescu, zachować,

- sprawować a rządzić mają spoinie. *Polskie ustawy i artykuły wojskowe od XV do XVIII wieku*, oprac. S. Kutrzeba. Kraków, 1937, p. 138–142.
- 70 GŁADYSZ, Andrzej. Wojskowi ulubieńcy Zygmunta Augusta, czyli o królewskich puszkarzach, ich jadłospisie i tajemniczej „skrzynce”. In *Servitium et Amicitia. Studia z dziejów kariery i awansu w Polsce Jagiellonów*, red. A. Januszek-Sieradzka, 2011, p. 120.
- 71 Historia artylerii Polskiej przez Konstantego Górskiego..., p. 29.
- 72 AIRINI, Vidmantas. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės ginkluotosios pajėgos 1654–1667 m. karų metu. *Karo archyvas*, 2008, t. 23, p. 110–111; GLOGER, Zygmunt. Puszka, puszkarze. In *Encyklopedia staropolska ilustrowana*, t. IV, Warszawa, 1903, Druk Piotra Laskauera i S-ki. 41. Nowy-Świat 41, p. 131–132.
- 73 BARONAS, Darius. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572). *Karo archyvas*, 1998, t. 15, p. 29.
- 74 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 19, 21.
- 75 BARONAS, Darius. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572). *Karo archyvas*, 1998, t. 15, p. 26.
- 76 Ten pat, p. 27.
- 77 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 22.
- 78 Ten pat.
- 79 E. Kunčiui yra priskiriama ir kai kurių skulptūrų Žygimanto Augusto dvare, Vavelyje (Krokuva) autorystė. Plačiau: LEPSZY, Leonard. Kultura epoki Jagiellońskiej. *Wiadomości Numizmatyczno-Archeologiczne*, 1902, nr. 2/3, p. 458.
- 80 BRENSZTEJN, Michał. *Zarys dziejów ludwisarstwa...*, p. 21.
- 81 Ten pat.
- 82 LAUCEVIČIUS, Edmundas; VITKAUSKIENĖ, Birutė Rūta. *Lietuvos auksakalystė: XV–XIX amžius*. Vilnius, 2001, p. 207.
- 83 GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 361.
- 84 Ten pat, p. 359.
- 85 Pgl. GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 359–360.
- 86 NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej..., p. 383.
- 87 Tokių įrašų 1633–1639 m. laikotarpiu T. Nowakas rado bent keturis. Plačiau: NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej XVI–XVIII wieku. *Napis*, Seria XII, 2006, Warszawa, p. 383–384.
- 88 GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 362–363.
- 89 NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytých przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1976, t. 20, Warszawa, p. 288.
- 90 Tokią datą pateikia T. Nowakas. Plačiau: NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytých przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1976, t. 20, Warszawa, p. 288.
- 91 Suskaitmenintuose patrankų vaizduose, kur T. Nowakas matė karūną, akivaizdžiai matyti Lietuvos didžiojo kunigaikščio kepurė. Galima manyti, kad ir tuose piešiniuose, kurie nėra suskaitmeninti, taip pat yra vaizduojama ne karūna, o kepurė.
- 92 Vėlgi, neturint prieigos prie originalių šaltinių yra remiamasi T. Nowako nuomone.
- 93 Polnoye Sobraniye Russkikh Letopisey, t. 8. Voskresenskaya Letopis’, Sankt-Peterburg, 1859, s. 94.
- 94 Vardas ir pavardė nėra žinomi. Vytautas Didysis XIV a. 9 dešimtmetyje paėmęs Polocką suteikė miestui privilegiją turėti savo vietininką, veikusį Lietuvos didžiojo kunigaikščio vardu. Ši pareigybė vadinta seniūno arba

- vaivados pareigybe. Plg. *Urządnicy Wielkiego Księstwa Litewskiego*. Tom V, pod red. Henryka Lulewicza. Warszawa, 2018, p. 12.
- 95 Polnoye Sobraniye Russkikh Letopisey, t. 8. Voskresenskaya Letopis', Sankt-Peterburg, 1859, s. 94.
- 96 Historia artylerii Polskiej przez Konstantego Górskiego..., p. 57, 60.
- 97 NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej..., p. 381.
- 98 Ten pat.
- 99 Sibilėmis vadintos orakulės senovės Graikijoje. 100 *Enciklopedinis karybos žodynas*. Vilnius, 2008, p. 359.
- 101 NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej..., p. 383.
- 102 GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 363.
- 103 NOWAK, Tadeusz Marian. O „mówiących działach” artylerii polskiej..., p. 381.
- 104 GRODZISKA, Maria. Zabytkowe działa spiżowe w zbiorach polskich. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1960, t. 6, część 2, Warszawa, p. 363.
- 105 Pr 3, 1–20.
- 106 NOWAK, Tadeusz Marian. Rysunki dział zdobytch przez Szwedów w Polsce w XVII i na początku XVIII w. *Studia i materiały do historii wojskowości*, 1976, t. 20, Warszawa, p. 287.
- 107 Adamas Leyonhufwudas ir Adamas Lewenhauptas yra tas pats asmuo. Viena Leyonhufwudų giminės šaka XVIII a. pasidavė germanizacijai ir tapo Lewenhauptais. Plg.: *Allgemeines Schriftsteller- Und Gelehrten-Lexikon Der Provinzen Livland, Esthland Und Kurland*. Bearb. Von J. F. V. Recke und K. E. Napiersky. Mitau, 1831, p. 99–100.
- 108 Pavyzdžiui, 1571 m. laiške Mikalojui Radvilai Juodajam (?) Lietuvos didysis kunigaikštis duoda nurodymus dėl puškoriaus įdarbinimo. *Zbiór pamiętników historycznych o dawnej Polsce z rękopisów, tudzież dzieł w różnych językach o Polsce wydanych, oraz z listami oryginalnemi królów i znakomitych ludzi w kraju naszym*. Wydanie nowe Jana Nep. Bobrowicza. T. I. Lipsk: nakładem i drukiem Breitkopfa i Haertela, 1858, p. 327–328.
- 109 Pavyzdžiui, 1552 m. gruodžio 11 d. laiške Mikalojui Radvilai Juodajam atskleidė, kad nurodė įždininkui siųsti pinigų Kuršo kunigaikščiui Rygos gynybai organizuoti, taip pat siųsti patrankas, sviedinius bei paraką. *Listy oryginalne Zygmunta Augusta do Mikołaja Radziwiłła Czarnego, wojewody Wileńskiego marszałka i kanclerza W.X.L. Z autentyków spisane i wydane przez Stanisława Augusta Lachowicza*. Wilno: nakładem i drukiem T. Glücksberga księgarza i typografa Wileńskiej Cesarskiej Med. Chir. Akad. i szkół. Białoruskiego naukowego wydziału, 1842, p. 161–164; 1553 m. vasario 27 d., netrukus po Polocko praradimo, parašė laišką meistriui Motiejui Blešinskiui, nurodydamas nupirkti ir išsiųsti į Vilnių 100 centnerių (apie 6,4 t) parako.
- 110 Pavyzdžiui, 1556 m. liepos 10 d. laiške Mikalojui Radvilai Rudajam nurodo, kaip elgtis su sunkiosiomis patrankomis artinantis priešui. FERENC, Marek. Listy polskie króla Zygmunta Augusta do Mikołaja Radziwiłła „Rudego“ z lat 1548–1556. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace historyczne*, 2009, z. 136, p. 149–150.
- 111 Pavyzdžiui, 1562 m. sausio 11 d. laiške Mikalojui Radvilai Juodajam. *Listy oryginalne Zygmunta Augusta do Mikołaja Radziwiłła Czarnego, wojewody Wileńskiego marszałka i kanclerza W.X.L. Z autentyków spisane i wydane przez Stanisława Augusta Lachowicza*. Wilno: nakładem i drukiem T. Glücksberga księgarza i typografa Wileńskiej Cesarskiej Med. Chir. Akad. i szkół. Białoruskiego naukowego wydziału, 1842, p. 137–138.
- 112 „Polukso išsigąs, kas smūgio neišvengs. Arba sunaikinsiu, arba atidarykit mūrus, bokštus, rikiuotes.“

- 113 JAWORSKI, Rafał. Działa, proch i dziura w murze. Listy polskie króla Zygmunta Augusta do wielkorządcy krakowskiego Macieja Bleszyńskiego z lat 1563–1564. *Klio. Czasopismo poświęcone dziejom Polski i powszechnym*, 2015, t. 32 (1), p. 155–156.
- 114 BARONAS, Darius. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572). *Karo archyvas*, 1998, t. 15, p. 42.
- 115 Bonos Sforzos įtaka lėmė, kad Žygimantą Augustą mokė garsūs humanistai iš Italijos (Krokuvos akademijos profesorius Jonas Amatas Sicilietis (Joannes Silvius Siculus Amatus), Scipio Scholaris Italas).
- 116 <https://www.alamy.com/stock-photo-castor-and-pollux-two-cannons-used-in-the-siege-now-standing-in-front-37449532.html> [žiūrėta 2021 08 05]; <https://www.lonelyplanet.com/south-africa/ladysmith/attractions/cast-or-pollux/a/poi-sig/1313508/1304625> [žiūrėta 2021 08 05].