

RADVILŲ BIRŽŲ PILIES ARSENALAS XVI–XVII A.

Deimantas KARVELIS
Vilniaus pedagoginis universitetas

Biržų pilies arsenalas buvo ypatinga struktūrinė tvirtovės gynybinės pusės dalis. Socialinės komunikacijos istorijai jo nagrinėjimas svarbus keliais aspektais: arsenalo aptarnavimas ir eksploatavimas pritraukdavo retų profesijų amatininkus, valstiečius bei kitas Biržų kunigaikštystės sociostruktūros dalis; įvairino pilies visuomenės struktūrą ir vietos dvaro urėdų spektrą; žymėjo personalo ir ginkluotės inventoriaus dinamiškumą ir funkcionalumą tiek taikos, tiek karo metu; žymėjo Radvilų dvarų aplinkoje vykusios kultūrinės komunikacijos ginkluotės srityje apraiškas.

Kas laikytina pilies arsenalu? Arsenalas ((cekhausas), vok. *zeughaus*, *cajghaus*, *czekhaus*, lot. *armamentarium*¹) – XIV–XVII a. ginklų sandėlis, pastatas, kuriame buvo laikomos patrankos, jų eksploatavimo inventoriūs ir rankiniai ginklai². Sąvoka *cekhausas* čia vartojama kaip termino *arsenalas* sinonimas, atsižvelgiant į nagrinėjamos temos chronologiją. Terminas *arsenalas* nusakyti ginklų sandėliui labiau pradėtas vartoti tik XVIII a.³ Seniausias žinomas arsenalas Lietuvoje buvo Lydoje XIV a.⁴(?) Krokovoje paraku šaunamų patrankų buvo jau XIV a., Lvove – nuo 1394 m., kai Jogaila atvežė jas ir paraką⁵. Vilniuje DK arsenalas buvo nuo 1571 m. Vazų dinastijos laikais cekhausai buvo beveik visuose didesniuose Lenkijos–Lietuvos valstybės miestuose ir tvirtovėse⁶. Didžiausi privatūs arsenalai LDK tuo metu buvo

¹ *Słownik polszczyzny XVI wieku*, T. III, Wrocław, 1968, s. 143;

² *Encyklopedia wojskowa*, Warszawa, 1931, T. I, s. 573; *Encyklopedia techniki wojskowej*, Warszawa, 1978, s. 81; *Lietuvių enciklopedija*, Kaunas, T. 5, 1937, p. 24.

³ Bochenek R. H., *1000 słów o inżynierii i fortyfikacji*, Warszawa, 1989, s. 33.

⁴ Kolaczkowski J., *Wiadomości dotyczące się przemysłu i sztuki w dawnej Polsce*, Kraków, 1888, s. 56.

⁵ Szymczak J., Broń palna w arsenalach zamkowych i miejskich w Polsce XV wieku, *Szlachta, starostowie, zaciężni*, pod. red. B. Śliwińskiego, Gdańsk–Koszalin, 1998, s. 281–299; Idem, Die Feuerwaffenvorräte in den Schloss- und Stadtarsenalen in Polen in der 2. Hälfte des 15. und am Anfang des 16. Jahrhunderts, *Fasciculi Archeologiae Historicae*, t. 9, 1996.

⁶ *Budownictwo wojskowe 1918 – 1935*, T. I, Warszawa, 1935, s. 137.

Radvilų tvirtovėse Biržuose ir Nesvyžiuje⁷. Istoriografijoje pripažįstama, jog privati artilerija buvo geresnė nei valstybinė. Tvirtinama, jog XVI a. pabaigoje ir XVII a. pirmoje pusėje apskritai artilerija buvo viena labiausiai neprižiūrėtų LDK kariuomenės struktūrų. Tik Vilniuje veikė rimta patrankų liejykla, o valstybinių pilių (Poločke, Smolenske, Daugpilyje, Vilniuje ir kt.) arsenalai buvo neprižiūrėti, turėjo nedaug patrankų⁸. Tik turtingiausi didikai galėjo leisti sau papuošti savo ištaigingų rezidencijų pylimus masyviomis, meniškėmis ir iš ketaus nulietomis patrankomis⁹. Būtent tokie buvo Biržų–Dubingių šakos Radvilos.

Muškiėtų ir patrankų ugnies vertinimas buvo būdingas Kristupui I (1547–1603), Kristupui II–ajam (1585–1640) ir jo sūnui Jonušui (1612–1655). Faktas, jog Biržų arsenalas iki 1625 m. laikytas vienu geriausių valstybėje, nenusileidžiantis net karaliaus cekhauzams, leidžia vadinti Radvilas artilerijos srities žinovais ir mecenatais. Jie labai rūpinosi Biržų cekhauzu. Didikų testamentuose reikšta valia ne tik išsaugoti Biržų arsenalą, bet jį plėsti¹⁰. Kristupas II ypač rūpinosi arsenalo patrankomis, nuolat teiraudavosi apie jį dvaro klientų, asmeniškai kalbėdavo Biržų fortifikacijos klausimais su artilerijos žinovais¹¹. Neatsitiktinai vienas vokiečių artileristas Kristupui II rašė: „*Kalbant apie patrankas ir cekhauzą, matau, jog labai tuo rūpinatės*“¹². 1615 m. Kristupas II instrukcijoje dvariškiams įsakė Biržų patrankas prižiūrėti, kad „*visuomet būtų tvarkingos*“¹³. Cekhauzas greta bažnyčios ir pilies menų buvo viena iš reprezentatyviausių pilies vietų, kurią kilmingi Radvilų svečiai

⁷ Tenka pastebėti, kad lietuviškos enciklopedijos neteisingai suvėlina Biržų cekhauzo atsiradimo laiką, kalbėdamas apie XVII a. pirmąją pusę, kai XVI a. pabaigoje cekhauzas jau tikrai buvo. Pilis, 1586–1589 m. statyta kaip itališko bastioninio stiliaus tvirtovė, tiesiog negalėjo neturėti arsenalo. *Lietuvių Enciklopedija*, Boston, 1953, t. 1, p. 294; Baronas D., Surgailis G., Arsenalas, *Visuotinė lietuvių enciklopedija*, Vilnius, 2002, T. II, p. 44.

⁸ Сагановіч Г. М., *Войска Вялікага Княства Літоўскага у XVI – XVII ст.*, Мінск, 1994, с. 31. Tenka pastebėti, jog ir daugelio privačių pilių (Šklovo, Liachovičių, Bychovo) arsenalų solidumo teigimas istoriografijoje nėra paremtais konkrečiais tyrimais – žr. Rachuba A., *Sily zbrojne (...)*, s. 405.

⁹ Bersohn M., *Dawna zbrojownia ksiąząt Radziwiłłów w Nieswieżu*, Warszawa, 1904, s. 11.

¹⁰ 1599. VIII. 4. Vilnius. K. Radvilos testamentas; 1619. IX. 15. Dokudovas. K. II Radvilos testamentas, *U. Augustyniak*, Testamenty ewangelików reformowanych w Wielkim Księstwie Litewskim, Warszawa, 1992, s. 93, 161.

¹¹ Nedera pamiršti, kad būtent su šios Radvilų šakos BK aplinka buvo susiję bent trys garsūs artilerijos žinovai, tarnavę Radviloms XVII a. 3–6-uoju dešimtmečiu (K. Arciševiskis, A. Freitagas, J. Naronskis). Jei Freitagas ir Naronskis Radvilų klientais tapo jau būdami artilerijos ir fortifikacijos specialistais, tai K. Arciševiskis studijuoti karo inžinierijos ir artilerijos pagrindų Leideno akademijoje 1623 m. buvo išsiųstas Kristupo II lėšomis.

¹² 1612. Biržai. A. Skrobovičius K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 374, nr. 15061; „*barzo žyczyl,žzebym się był mógł ustnie z WM rozmowić koło Fortyfikatney tego miejsca*“, 1637. XI. 23. Alanta. K. Radvila G. Pliateriui, *KBB*, l. 176; 1637m. pab. b. v. G. Pliateris K. Radvilai, *KBB*, l. 178–178v.

¹³ 1615. VIII. 20. Jašiūnai. Instrukcija S. Klausgeliovičiui ir kt. tarnams, *AR*, dz. XI, nr. 37, l. 30.

pirmiausia aplankydavo (1598 m. Lvovo arkivyskupas, 1605 m. Žemaitijos seniūnas, 1613 m. Petras Goraiskis)¹⁴.

Arsenalo inventoriai. Arsenalo komunikacinei funkcijai nustatyti vertingos dvi šaltinių grupės. Arsenalo veiktai žmonių dinamikai bei ginkluotės inventoriui atskleisti daug duomenų teikia dvaro instrukcijos ir korespondencija, o arsenalo ginkluotės ir amunicijos pagaminimo, laikymo, panaudojimo aplinkybių nustatymui daugiausiai informacijos atrandame arsenalo inventoriuje.

Juos, Radvilų pavedimu, kartu su pagrindiniu arsenalo pareigūnu *cekvartu* dažniausiai sudarinėjo koks nors karyboje nusimanantis dvaro klientas. Ginklų inventorių studijavimas suteikia daugybę medžiagos pažinti ginkluotę bei karinę uniformos raidą¹⁵. Sudarinėti inventoriai dažniausiai keičiantis jo personalui, ypač cekvartui. Prisimenant Radvilų karinį išsilavinimą Europoje, tam tikrą paralelę galima išvelti, lyginant Biržų tvirtovę su XVI a. pradžios kryžiuočių pilimis Prūsijoje, kur arsenalų inventoriai buvo surašinėjami, keičiantis svarbiam pareigūnui, pavyzdžiui, komturui¹⁶. Štai 1637 m., keičiantis cekvartui, Kristupas II pavedė trims svarbiausiems Biržų dvaro klientams surašyti visus cekhauze buvusius daiktus (ginkluotę ir amatininkų įrankius) dviem egzemplioriais, iš kurių vieną atsiųsti jam, o kitą saugoti pilyje. Kad būtų lengviau, patarė pasinaudoti jau esančiais dokumentais: iš dvaro raštinės knygos išrašyti ankstesniojo inventoriaus kopiją bei iš kapitonų, gabenusių į cekhauzą įvairią amuniciją, paimti kvitus¹⁷. Funkcionalus inventorių išlikdavo gana ilgai, iki tol, kol iš esmės nepasikeisdavo arsenalo sudėtis. 1659 m. buvęs Biržų seniūnas Penkalskis rašė Radvilai, jog Slucke tarp kitų dokumentų turįs 1638 m. arsenalo inventorių, kurį vadino „*neberekalingu*“, tačiau dėl informacinio tikslo siuntė jį patronui, kad šis galėtų tiksliai nustatyti švedmečio padarytus arsenalo pokyčius¹⁸. Arsenalo inventorių neabejotinai sudarinėtasi jau XVI a. pabaigoje, pastačius pilį. Šaltiniuose seniausia žinia apie inventoriaus buvimą siekia 1615 m., o seniausias išlikęs inventoriaus tekstas – 1619 m.

Arsenalo žmonės. Arsenalą aptarnaujančių žmonių struktūrą 1624 m. seime tiksliai apibrėžė pats Kristupas II, duodamas ataskaitą apie karą su

¹⁴ 1598. XII. 9. Biržai. J. Sicinskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 384, nr. 15523; 1605. II. 10. Biržai. S. Voinovskis, *AR*, dz. V. t. 445, nr. 17733; 1614. I. 2. Biržai. K. Patrikoskis K. Radvilai, *AR*, dz. V., t. 257, nr. 11399.

¹⁵ Jarnuszkiewicz C., Broń w dawnych inwentarzach, *Broń i Barwa*, 1934, Nr. 1, s. 6.

¹⁶ Nowakowski A., Arsenaly zamków krzyżackich w Prusach na początku XVI stulecia, *Studia nad kulturą materialną wieków od XIV do XVI*, Wrocław, 1986, s. 45.

¹⁷ 1637. XI.11. Biržai. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, Rostočinskiui, S. Zubovičiui, *KBB*, I. 62; 174.

¹⁸ „*Pro Informatione posylam go WXM*“, 1659. VII. 28. Senasis kaimas. J. Penkalskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, nr. 11557/II, I. 37.

švedais Livonijoje. Jis nurodė, kad sėkmingam lauko bei pilių šturmo patrankų naudojimui reikalingi: visos įrangos prižiūrėtojas artilerijos meistras (cekvartas), petardininkai (patrankininkai) bei karo amatininkai (kalviai, staliai ir kt.)¹⁹. Tai, matyt, buvo susiję su tuo, jog Radvila ne vienos kampanijos Livonijoje metu buvo gerai susipažinęs su švedų kariuomenės vidaus pokyčiais, tyrinėtojų įvardinamų net „karinės revoliucijos“ terminu, kuriuos norėjo recepuoti savo valdose²⁰.

Biržų pilies visuomenei priklausiusį cekhauzo personalą galima skirti į dvi dalis: *urėdininkus* ir *amatininkus*. Pirmąją sudarė žmonės, atsakingi už cekhauzo ir jo inventoriaus funkcionavimą (cekvartas, patrankininkai arba artileristai (puškoriai)), antrąją – žmonės, dirbę įvairius ginkluotės ir kitos amunicijos eksploatavimo ir remonto darbus (ginklininkai, parakininkai, šaltkalviai, kalviai, račiai, staliai, būgnininkai ir kt.)²¹. Pačiame arsenale už viską atsakingas buvo *cekvartas*. Iki 1622 m. Biržų arsenalo personale tokio urėdo šaltiniai nefiksuoja, nors žmogus, atsakingas už cekhauzo priežiūrą, neabejotinai turėjo egzistuoti nuo pat arsenalo veikimo pradžios, t. y. XVI a. pabaigos. Ankstyvuojų pilies laikotarpiu rūpintis arsenalu buvo patikima ištikimam bajorui, dažniausia dvaro klientui, aišku, gyvenančiam pilyje. Iki 1615 m. tokiu buvo Višnievskis, tada jį pakeitė BK žemininkas Slepščas²². Tiesiogiai už patrankų remontą ir paruošimą karo veiksmų metu buvo atsakingas Biržų seniūnas kartu su horodničiumi²³. 1622 m., skiriant pirmąjį Biržų cekvartą, neapsieita be neiškumų, kam turėtų būti pavaldus ir kas turėtų mokėti jam jurgeltą. Tomą Zišką lauko (karo stovyklos) cekvartu skyrė lauko etmonas Kristupas II Radvila, nors buvo priimta, kad tokį urėdą skiria pats valdovas. LDK žemės išdininkas K. Naruševičius palaikė tokį Radvilos žingsnį monarcho kompetencijos pažeidimu. Radvila pats išsprendė šį nesusipratimą, paaiškindamas, kad lauko cekvartas pavaldus lauko etmonui ir yra atsakingas už inžinierinius darbus karo stovykloje²⁴.

Cekvarto urėdai buvo mokama. Lenkijoje valdovo arsenalo cekvartas XVII a. pirmoje pusėje gaudavo 100 auksinų mėnesio atlyginimą, o provincinių arsenalų cekvartai – 30–60 auksinų. Lyginant su Vakarų Europos

¹⁹ SWP, s. 478.

²⁰ Augustyniak U., *W służbie (...)*, s. 258.

²¹ 1638. XII. 13. Biržų cekhauzo trūkstamo inventoriaus sąrašas, *AR*, dz. XXVI, nr. 56, l. 3.

²² 1615. VIII. 12. Alanta. K. Skulimovskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, nr. 14530.

²³ 1621. VI. 10. Biržai. M. Piuro K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 269, nr. 11728; *AR*, dz. XI, nr. 37, l. 30; 1605 m. Žemaitijos seniūnas, vykdamas iš Bauskės ir užsukęs į Biržus, negalėjo apsilankyti cekhauze ir pamatyti patrankų, nes horodničius, pas kurį buvo raktai nuo cekhauzo, buvo išvykęs, *AR*, dz. V, t. 445, nr. 17733.

²⁴ Wisner H., *Rzeczpospolita Wazów, T.II., Wojsko WKL, dyplomacja, varia.*, Warszawa, 2004, s. 51.

standartais, tai buvo labai nedaug²⁵. Biržų cekvartas 1637–1648 m. gaudavo 30 auksinų per mėnesį, 1654 m. – 15²⁶. Gyveno cekvartas pilies teritorijoje atskirame namelyje²⁷. Cekvartas buvo svarbi figūra pilyje. Reikšme jis prano pilies kareivius, amatininkus, darbininkus, tačiau, kaip ir visi, buvo pavaldus BK seniūnui. 1637 m. pilies restauracijos metu Gregoras Pirkas buvo atsakingas už visą reikalingo personalo samdą, tačiau cekvartą skyrė pats Radvila²⁸. Dėl šios priežasties Biržų pilies cekvarto urėdas priskirtinas Radvilų klientūrai. Tarp cekvarto ir didiko buvo sudaromas abipusis raštiškas kontraktas, kuriame buvo pažymėtos cekvarto pareigos bei Radvilos įsipareigojimai šio urėdo atžvilgiu. Didikas su cekvartu bendravo ne tik tiesiogiai bei per valdos administratorių, bet teikė papildomas raštiškas instrukcijas cekvartui²⁹. Cekvartas turėjo prižiūrėti cekhauzo inventorių, rūpintis jo taisymu ir papildymu, be Radvilos žinios negalėjo įleisti į cekhauzą jokio žmogaus ar išduoti kam nors amuniciją bei ginkluotę, sudarinėti cekhauzo papildymo inventorių, pranešinėti pilies administracijai apie išdavikus pilies igulos tarpe, karo atveju negalėjo pasitraukti iš pilies, privalėjo organizuoti ginklų išdavimą, taip pat turėjo mokyti jam patikėtus patrankininkus. Privalėjo laiku teikti informaciją apie trūkstamą cekhauzo inventorių, kad būtų įmanoma laiku organizuoti jo papildymą. Biržų cekvartas, skirtingai nei valdovo arsenalo Vilniuje cekvartas,³⁰ nebuvo atsakingas už parako ar salietros gamybą, nes tokius darbus vykdė žemesnioji grandis – patrankininkai. Kontraktą cekvartas pilyje patvirtindavo priešais, kurioje pasižadėdavo „ištikimai tarnauti“ Radvilai. Jis negalėdavo be didiko ar valdos seniūno žinios pasitraukti iš pilies vienai ar kelioms dienoms savo reikalais. Tokia cekvarto tarnybos pradžios procedūra veikė ir XVII a. antroje pusėje³¹.

Cekvartas, kaip ir kiti kvalifikuoti amatininkai, buvo tas asmuo, kurį Radvilos siekdavo apgyvendinti Biržuose ir integruoti į BK visuomenę. 1637 m. Kristupas II G. Pirko prašė atsivežti iš Prūsijos žadėtą cekvartą, tačiau ne tik kvalifikuotą cekhauze, bet ir norintį apsigyventi Biržuose³². Matyt, Pirkas

²⁵ Nowak T., *Polska technika wojenna XVI–XVIII w.*, Warszawa, 1970, s. 177; „*tysiączmi takie urzędy w obcych krajach osypuia. A jego (1622 m. cekvartu samdomas Ziška) się dziesiątkami umowilo*“, 1620–1625 m. K. Radvilos Livonijos karo laikotarpio korespondencija, *BN*, nr.87, l. 308.

²⁶ MAB RS, f. 148, b. 3, l. 121–122.

²⁷ 1637 m. instrukcijoje G. Pirkui K. Radvila mini namelį, „*kuriame gyvena Ziška*“, *KBB*, l. 18.

²⁸ „*O cekwarta żeby sam XJM rozmowil*“, *KBB*, l. 20v.

²⁹ 1637. VIII. 4. Biržai. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, *KBB*, l. 43v–44; Instrukcija Ziškai, *KBB*, l. 172v.

³⁰ 1641. II. 28. Varšuva. V. Vazos raštas Vilniaus cekvartui Vilhelmpoliui, *LM*, 113, l. 619–619v.

³¹ 1637. VII. 6. Biržai. Cekvarto J. Frichsrichto pareigų instrukcija ir priesaika, *AR*, dz. XXVI, nr. 53; 1653. VIII. 18. Biržai, Cekvarto K. Štrėvelio pareigų instrukcija ir priesaika, *AR*, dz. XXVI, nr. 75, l. 9–11; 1663. III. 5. Biržai. Cekhauzo inventorių, *BNLA*, f. 694, ap. 4, b. 1900, l. 80.

³² 1637. ? K. Radvila G. Pirkui, *KBB*, l. 29.

neįvykdė šio Radvilos prašymo, nes šiek tiek vėliau to paties Kristupas II prašė artileristo G. Platerio. Naujasis cekvartas turėjo būti ne tik kvalifikuotas ir nusimanyti apie artileriją, bet ir išmanyti viso cekhauzo inventoriaus paskirtį. Radvilai buvo reikalingas žmogus, galintis ne tik sutvarkyti esamą cekhauzo turinį, bet gebantis numatyti cekhauzo plėtrą, teisingai paskirstyti ginkluotės papildymui skirtas lėšas, kurių cekhauzui BK savininkas tikino duosiąs daug. Plateriui nepavykus Prūsijoje pasamdyti tinkamo žmogaus, tačiau turint informacijos apie kandidato charakteristiką atitinkantį asmenį kitur, Radvila prašė Platerio parašyti potencialiam cekvartui laišką ir taip jį pasamdyti³³. Greičiausiai Plateriui pavyko rasti Prūsijoje cekvartą, nes 1637 m. pabaigoje pilies darbų išlaidų sąrašė sutinkame cekvartą Jokūbą, atvykusį kartu su vienu kasėju iš Prūsijos³⁴. Prūsijoje pasamdytą artileristą Gotardą Pliaterį, konsultavusį Biržų patrankų liejimo klausimais, Kristupas II padarė nuolatiniu savo klientu, suteikdamas valdą Ukmergės paviete prie Svėdasų–Kupiškio vieškelio³⁵.

Biržų cekvartas buvo dinamiškas urėdas ne tik funkcijų gausa (buvo atsakingi už arsenalo inventoriaus transportavimą, eksploatavimą, panaudojimą pagal paskirtį karo metu, personalo priežiūrą, blokhauzų, plaustų, tiltų statymą), bet ir pobūdžiu. Karinių kampanijų metu Radvila jį imdavo stovyklos cekvarto pareigoms (lenk. *cegart obozowy*),³⁶ taigi jis dalyvaudavo kariniuose veiksmuose net ir už BK ribų. 1622–1637 m. cekvartu buvo Tomas Ziška, nuo 1637 m. – Jokūbas Frichsrichtas iš Prūsijos, 1653–1655 m. buvo Kristupas Štrevelis³⁷.

Cekvartams kartais talkino, dalindamiesi savo europinio lyginio fortifikaciniu ir artileriniu mentalitetu, konsultuodami patrankų parinkimo klausimais, padėdami sudarinėti cekhauzo inventorių, Biržuose kurį laiką leidę garsūs Radvilų dvaro klientai – 1621–1623 m. K. Arciševskis, 1640–1641 m. A. Freitagas, 1654–1655 m. J. Naronovičius–Naronskis³⁸.

Patrankininkais (puškoriais, artileristais) buvo kariai, tarnavę prie patrankų bei amatininkai, atsakingi už patrankų liejimą, aptarnavimą, parako pa-

³³ „Po wtórę i po dziesiątę pilnie proszę, abyś mi takiego człowieka niał“, 1637. V. 16. Biržai, K. Radvila G. Plateriui, *KBB*, I. 32.

³⁴ 1637. Ekstraordinarinių išlaidų darbininkams inventorių, *KBB*, I. 57v–58, 60v.

³⁵ „Majętności Otokkiej (...) JMP Gotharda Platera, majora JXM“, LVIA, f. SA, nr. 15195, I. 946.

³⁶ 1620–1625 m. K. Radvilos Livonijos karo laikotarpio korespondencija, *BN*, nr.87, I. 308.

³⁷ 1620–1625 m. K. Radvilos Livonijos karo laikotarpio korespondencija, *BN*, nr.87, I. 303; 1637 m. šaltiniai mini kapitoną Moskoženskį, atidavusį Ziškai 10 muškietų, *KBB*, I. 22v; *AR*, dz. XXVI, nr. 75.

³⁸ Nowak T., Odnalezienie rękopisu „Artylerii“ J. Naronowicza–Narońskiego z 1665 r., *SMHW*, 1972, t. XVIII, cz. I, s. 301; 1655. V. 31. Biržų cekhauzo inventorių, *AR*, dz. XXVI, nr. 75, I. 2; Kraushar A., *Dzieje (...)*, t. 1, s. 109.

ruošimą ir šaudymą mūšio metu. Kontaminuojant kario ir amatininko profesijas, įmanu būtų teigti, jog patrankininkais buvo keliaujantys amatininkai, suvaržyti karinės disciplinos³⁹. Jais galėjo tapti bet kokio socialinio sluoksnio laisvas žmogus. Patranką aptarnaujančių puškoriių skaičius priklausė nuo patrankos kalibro (1–4 žm.)⁴⁰. Patrankininkas buvo ypač svarbi cekhauzo personalo dalis, veiksmi ir karo, ir taikos metu. Nutrūkus kariniams veiksams ir atsisiūkus dalies karinio personalo (pvz., artilerijos poručikų) patrankininkus siekta išlaikyti prie cekhauzo bet kokia kaina (dididant atlyginimą, suteikiant sklypus mieste ir pan.)⁴¹.

Aukštos kvalifikacijos artileristų samda Vakaruose buvo brangus dalykas. K. Arciševskis iš Nyderlandų rašė Kristupui II į Biržus, jog „*Jūsų Šviesybė čia visada ras inžinierių ar patrankininką, tačiau jie pigiai tarnauja tik čia, o kai nuvyksta į svetimus kraštus, reikalauja ne mažiau 100 auksinų per mėnesį*“⁴². 1633 m. jaunasis Jonušas Radvila Paryžiuje buvo užverbavęs inžinierių ir pirotechniką, tačiau pastarąjį kažkas perverbavo⁴³. 1659 m. pilies komendantas K. Karlikas Rygoje pasamdė du danus, su kuriais sunkiai derėjosi⁴⁴. Užsienyje patrankininkai ne tik daugiau uždirbdavo, bet nelaimės karo metu atveju gaudavo piniginę kompensaciją. Suprantama, jog svetimšaliai meistrai sunkiai būtų vykę tarnauti taip toli (į BK) blogesnėmis sąlygomis⁴⁵.

Vokiečius patrankininkus ir kitus arsenalą aptarnaujančius amatininkus Radvilos dažniausiai samdė kaimyninėse Livonijoje ir Prūsijoje. Ankstyviausių žinių šaltiniuose Biržų patrankininką turime iš 1590 m., kai Radvila Perkūnas įpareigojo Biržų miestiečius turėti ir išlaikyti vieną patrankininką⁴⁶. 1605 m. Radvilos dvariškis Hendrichas, gabenęs patrankas iš Valmūžės į Biržus, amatininkams samdyti gavo 30 kapų grašių. Kelionės maršrutus leidžia teigti, jog pastarieji galėjo būti tik iš Livonijos⁴⁷. XVII a. pirmojo dešimtmečio pabaigoje patrankininku už 15 auksinų jurgelto samdytas Jo-

³⁹ *Encyklopedia wojskowa*, T. VII, Warszawa, 1937, s. 62; Baronas D., LDK puškoriai Žygimanto Augusto laikais (1548–1572), *Karo archyvas*, 1998, t. XV, p. 26–27.

⁴⁰ Михайлов А.А., *Русская городовая артиллерия XVII века*, Псков, 1991, с. 49–56.

⁴¹ 1659. IX. 10, 18. Krokua. B. Radvila K. Karlikui, AR, dz. IV (kopiariusz), t. 1, nr. 2, s. 252, 259v; 1660 m. B. Radvila patrankininkui Jonui Zaleskiui Biržų mieste suteikė sklypą ir atlaisvino nuo mokesčių su sąlyga, kad šis ir toliau atliks patrankininko funkcijas, 1660. XI. 15. *Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui*, AR, dz. IV (Kop.), t. 1, nr. 4, s. 407v.

⁴² Giergielewicz J., *Wybitni polscy inżynierowie wojskowi*, Warszawa, 1939, s. 24–25.

⁴³ Wisner H., *Jonušas Radvila (...)*, p. 47.

⁴⁴ 1659. X. 9. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, PAN, nr. 4011, l. 8v.

⁴⁵ 1624. Dyskurs ks. K. Radziwiłła o podniesieniu wojny inflanckiej, *SWP*, s. 478.

⁴⁶ AR, dz. VIII, nr. 27, l. 7.

⁴⁷ 1605. Užnerio valdų išlaidų registras, PAN, nr. 26v.

kūbas⁴⁸. 1615 m. Biržuose dirbo kalvis vokietis. Jis aptarnavo patrankas: jas remontavo, gamino ratukus⁴⁹. 1617 m., BK seniūnas už 100 auksinų jurgeltą bei natūrinį išlaikymą pasamdė Kristupą Peipą. Greičiausiai jo namas (lenk. *Krzysztof puszkarz*) paminėtas XVII a. pradžios miesto plane, stovintis tarp reformatų mokyklos ir mūrininko Malcherio namo⁵⁰. 1621 m. klientūrinė sutartis su juo buvo pratęsta, jurgeltą paliekant tokį patį, o natūrinį išlaikymą šiek tiek sumažinant. Peipa privalėjo atlikti ne tik patrankininko, bet ir staliaus darbus, gamindamas lafetus patrankoms. Be to, turėjo išmokyti savo amato du jaunuolius, duotus dvaro kaip pagalbininkus. BK seniūnas suteikė jam mieste vietą namui ir valstiečių pastotes, kad šis greičiau atsigabentų į Biržus šeimą, iškurtų ir taptų „*miestiečiu ir amatininku prie pilies*“⁵¹.

1621 m. kovo mėnesį iš Mintaujos į Biržus iš Radvilos stovyklos atsiųstas artilerijos magistras Christianas. Gruodį pasamdyti keli patrankininkai iš Nesvyžiaus, jiems sumokėta 72 auksiniai. 1622 m. pilies patrankininku buvo švedas Lorensas⁵². Vis tiek užsieniečių patrankininkų verbavimas ne visada pasiteisindavo. Kokybišką arsenalo priežiūrą nebūtinai lėmė specialisto geografinė kilmė, labiau jo kvalifikacija. 1637 m. laiške artileristui iš Prūsijos G. Pliateriui Radvila prašė šį, atvykstant į Biržus fortifikaciniams darbams, „*atsivežti su savimi pasamdytus tuose reikaluose nusimanančius žmones*“⁵³. Pasitaikydavo, kad vietiniai meistrai savo kariniu išsilavinimu ir praktiniais gebėjimais pranašdavo pasamdytus užsieniečius. Kristupas II rašė, jog, kai 1622 m. buvo apgulta Mintaujos pilis, vokiečiai patrankininkai „*šovė kelis šimtus sviedinių, bet tik keli pataikė į pilį, nekaltant apie taikinio vietą, kurią aš jiems nurodžiau*“. O apie savo patrankininkus iš Slucko, Nesvyžiaus ir Biržų ne be pasididžiavimo kalbėjo: „*Jei ne mano patrankos ir patrankininkai, visas mūsų šaudymas būtų pavirtęs juoku*“⁵⁴. 1625 m. iškilus švedų įsiveržimo grėsmei Radvilos siuntė į Biržų pilį Slucko patrankininkus, o 1654 m. – Koidanovo⁵⁵. Kvalifikuotus savo arsenalo patrankininkus Radvila siūlydavo net karaliui⁵⁶.

⁴⁸ Augustyniak U., *Dwor i klientela (...)*, s. 134.

⁴⁹ AR, dz. XI, nr. 37, l. 30; BNIA, f. 694, ap. 3, b. 6.

⁵⁰ MAB RS, f. 148, b. 5, l. 10.

⁵¹ BNIA, f. 694, ap. 3, b. 6, l. 6, l. 140–140v; Augustyniak U., *W służbie (...)*, s. 258.

⁵² 1620–1625 m. K. Radvilos Livonijos karo laikotarpio korespondencija, BN, nr. 87, l. 517; Pinkus S. *Biržų pilis (...)*, 1971, p. 251; 1621–1622 m. karo išlaidų rejestras, RNB, f. 971, ap. 2, col. aut. 321/2, nr. 27.

⁵³ 1637- XII-29. Vyžuonėliai. K. Radvila G. Pliateriui, KBB, l. 179v.

⁵⁴ Ткачев М. А. Белорусский феодальный город XIV–XVIII веков, Гродно, *Disertacijos mašinraštis Baltarusijos MA bibliotekoje*, 1985, nr. 4304, c. 345; 1622. III. 4. Mintauja. K. Radvila L. Sapiegai, SWP, s. 167.

⁵⁵ „*puszkarzów z Slucka na Birże postal*“, RNB, f. 971, ap. 2, col. aut. 321/2, nr. 66; Tyla A., *Lietuva ir Livonija (...)*, p. 181; Kotlubaj E., *Życie Janusza (...)*, s. 373.

⁵⁶ „*Posyla królowi własnego puszkarza, a nie Matiasza*“, 1620. VIII. 28. Zabłudovas. K. Radvila A. S. Radvilai, AR, dz. IV, t. 23.

Dalis cekhauze dirbančių pilies amatininkų nenusimanė artilerijos pabūkluose ir buvo skirti atlikti įprastinius kalvystės, staliaus, statybininko ir kitus pagalbinius darbus ar taisyti šaltuosius ginklus. 1637 m. į Biržų arsenalą vyko ginklakalys, kardų specialistas Mikita iš Mogiliovo⁵⁷. Stalių funkcija buvo pagal pabūklų proporcijas daryti jiems tvirtus lafetus, o kalviai juos pritvirtindavo. Cekhauze nuolat būdavo dalis tokiu būdu neparuoštų, ant trinkų gulinčių, taigi, nefunkcionalių patrankų⁵⁸. Cekhauzo ginkluotę aptarnavo ne tik vietiniai amatininkai. 1637 m. patrankų ir muškietų lafetų bei buožių gaminimui Radvila siuntė meistrą iš Liubčios, kabliašaudžių (*hakovnica*) ir šaudyklių (*rusznica*) remontui siuntė iš Ostašino, 1638 m. tinkamo amatininko arsenalui ieškota Bauskėje. Prie arsenalo amatininkų galima priskirti taip pat dažytojus (dailininkus), kurie apipavidalindavo artilerijos heraldinį dizainą⁵⁹. Stingant reikiamų vietinių ar samdytų amatininkų, stengtasi reikiamą amunicijos dalį pirkti Rygoje. Taip 1605 m. žiemą Biržuose ir Papilyje, nerandant amatininko, galinčio pagaminti roges patrankų vežimui, jos pirktos Rygoje⁶⁰.

Ypatingos svarbos amatininkai įgudavo arsenalo statybinių ir restauracinių darbų metu. Cekhauzas buvo ypatinga fortifikacinė pilies dalis, kurios bet koks amatininkas negalėjo kurti savo nuožiūra. Net ir archeologiniai tyrinėjimai patvirtina, kad cekhauzas buvo vienas reprezentatyviausių pilies komplekso statinių⁶¹. Jo eksploatacijai naudotos tik privačios Radvilų lėšos. 1641 m. seimo konstitucija, numachiusi lėšas Vilniaus, Smolensko ir „*pasienio pilių*“ cekhauzų statybai Biržų cekhauzo, kaip esančio ne valdovo V. Vazos pilyje, nelietė⁶². Pirmų žinių apie ryškesnę cekhauzo restauraciją išliko iš 1612–1613 m. Tais metais dvariškiai, atsakingi už statybinių darbų priežiūrą, prašė Radvilos informacijos dėl cekhauzo matmenų. Projektas, kurį atsiuntė patronas, stebino savo dydžiu. Naujasis cekhauzas planuotas siauresnis (12 lietuviškų uolekčių be 15,5), bet dvigubai ilgesnis (83 uolektys vietoje 40) ir turėjo išsidėstyti tarp gynybinių bokštų. Dvariškis K. Skulimovskis kaip idealią proporciją Radvilai siūlė 52 uolekčių ilgį ir vartus abiejuose cekhauzo galuose. Pastatas turėjo būti funkcionalus kritiniais atvejais: pavyzdžiui, gaisro atveju būtų sudėtinga išgabenti inventorių iš labai ilgos patalpos. Per-

⁵⁷ 1637- V.-? Lebedziovos. A. Pšipkovskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 291, nr. 12597.

⁵⁸ KBB, l. 24.

⁵⁹ 1638. V. 19. Koreličiai. K. Radvila J. Penkalskiui, *KBB*, l. 73; 1637. ? K. Radvilos instrukcija T. Ziškai, *KBB*, l. 172v; 1638. X. 11. K. Radvila J. Penkalskiui, *KBB*, l. 82; „*kiedy tu jest Piecharski malarz, tedy mu kazac domalowac dzialek (...)*“; *KBB*, l. 82.

⁶⁰ 1605. II. 10. Biržai. S. Voinovskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 445, nr. 17733.

⁶¹ Genys J., Baublys A., Biržų pilis ir miesto įtvirtinimai, *Lietuvos pilių archeologija*, Klaipėda, 2001, p. 218–219.

⁶² Wisner H., *Rzeczpospolita Wazów (...)*, s. 76.

statymui vadovavo meistras Kornelijus, naudotas valstiečių darbas. 1613 m. cekhauzo darbai, vadinasi, buvo baigti, nes amunicija jame jau buvo išdėliota ir parengta⁶³.

Ypatingas dėmesys cekhauzui skirtas 1637 m. pilies generalinės restauracijos metu. Su vokiečių staliumi Jokūbu Šidaku sudaryta atskira sutartis dėl cekhauzo remonto darbų. Jis turėjo dalį pilies arklidžių paversti cekhauzu. 1625 m. švedai buvo sugriovę senąją, todėl prireikė statyti naują cekhauzą. Stalius turėjo išlyginti įlinkusias ažuolines arklidės sienas, po stogu įrengti dvi užrakinamas ir saugias slėptuves, pataisyti langus. Minėtus darbus priviėlėjo atlikti per du mėnesius. Biržų seniūnas kiekvieną savaitę turėjo skirti 6 valstiečius į pagalbą staliui ir organizuoti grindinio išlyginimą naujame cekhauze. Dažytojas, Radvilos nurodymu, juoda spalva dažė ne tik patį cekhauzą, bet ir patrankas. Derva cekhauzo darbams gabenta net iš Koidanovo⁶⁴. Siekta, kad cekhauzas, kaip ir visi kiti pilies rūmų teritorijoje esantys pastatai, būtų ne tik erdvūs, bet ir proporcingai išdėstyti, netrukdam nei gyvenančių, nei tarnaujančių pilyje kasdienybė⁶⁵. 1637 m. planuota šalia pylimo esančias mūrinės vynes paversti parako laikymo patalpomis, iš viršaus apsaugant nuo drėgmės ir pastačius geležines duris. Vėliau parako sandėlis, kuriame laikyti ir rankiniai šaunamieji ginklai, įrengtas vartų pastate⁶⁶. Pats cekhauzas 1637–1639 m. pilies restauracijos metu tarnavo kaip darbo įrankių ir kitos įrangos sandėliavimo vieta. Cekvartas T. Ziška rangovams išduodavo reikiamus įrankius ir juos registruodavo⁶⁷. 1638 m. cekhauzo statybiniai darbai jau buvo baigti, su staliumi atsiskaityta, pasamdytas naujas cekvartas, o Radvila rūpinosi ginkluotės ir amunicijos išdėstymu jame detalėmis. Muškietos ir kabliašaudės turėjo būti kabinamos ant sienų, sugedusios taisomos. Cekhauzo inventoriaus, ypač patrankų, išdėstymo struktūra ir vidinis dizainas atspindėjo vokiškos arsenalų tradicijos bruožus⁶⁸.

XVII a. antroje pusėje, kaip ir anksčiau, arsenalo vadovu buvo *cekvartas*, atsakingas už cekhauzo ginkluotės ir kito inventoriaus turinio programavi-

⁶³ 1612-II-8; IV. 5. Biržai. K. Patrikoskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 257, nr. 1139; 1612. IV. 7; V. 5. Papilys.; 1613. XII. 20. Biržai. K. Skulimovskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 360, nr. 14530.

⁶⁴ 1637. V. 23. Biržai. Sutartis su J. Šidaku dėl cekhauzo darbų, *KBB*, l. 16–16; 1638. V. 19. Koreličiai. K. Radvila J. Penkalskiui, *KBB*, l. 73–74.

⁶⁵ „*zeby się i mieszkaniu, i potrzebie zamkowej wygodzilo*“, 1637. b. d. K. Radvilos instrukcija G. Pirkui, *KBB*, l. 18.

⁶⁶ 1637. b. d. K. Radvilos instrukcija G. Pirkui, *KBB*, l. 18v; 1638. Instrukcija dėl vartų pastato restauracijos, *KBB*, l. 77v.

⁶⁷ 1637. Materialia, *KBB*, l. 23; 1637. V. 17. Biržai. T. Ziškos kvitas S. Zubovičiui, *KBB*, l. 26.

⁶⁸ 1638. IV. ? Mogiliovas. K. Radvila J. Penkalskis, *KBB*, l. 7; „*wszystkie dziala (...) postawic tak, jako we Gdańsku, zeby osi na kolach a konce losz na deskach lezaly*“, 1637. XI. ? K. Radvilos instrukcija dėl Biržų cekhauzo, *KBB*, l. 175.

mą ir komplektavimą⁶⁹. Patrankų poručikas ir fejererverkeris buvo samdomi vienetiniams darbams, pastoviai prie arsenalo laikytas tik patrankininkas. Pirmuosius du nuolat turėti prie arsenalo buvo per brangu ir ne visada reikalinga⁷⁰. Pirmieji samdyti Prūsijoje,⁷¹ o patrankininkai buvo imami iš BK pavaldinių ir tiesiogiai pavaldūs cekvartui. Valstietis, paimtas į patrankininkus, gaudavo didesnę atlyginimą nei kiti vybrancai. Radvila nedarė skirtumo tarp lietuvių, rusų ar vokiečių patrankininkų, svarbiausias atrankos kriterijus buvo sugebėjimas atlikti patikėtas funkcijas – „*lietuvius turi tokias pačias akis, kaip ir rusas, kad tik mokėtų nusitaikyti, tai nenusileistų nei rusui, nei vokiečiui*“⁷². 1666 m. Radvila įsakė BK komisarams 6 jaunos ir sveikus Biržų valdos valstiečius paversti patrankininkais⁷³. 1660 m. už ištikimą ir gerą tarnybą patrankininkui Jonui Zaleskiui Radvila suteikė mieste vietą apsigyventi, nuo kurio šis neturėjo atlikti jokių prievolių, tik toliau eiti pilies patrankininko pareigas⁷⁴. 1659–1660 m. arsenalas neturėjo cekvarto ir kalvio. Radvila žadėjo surasti tinkamus šioms pareigoms klientus Prūsijoje⁷⁵. Amatininkai, reikalingi statybiniais darbams (ne tik cekhauzo, bet pilies rūmų, rūsių ir t. t.), pavyzdžiui, mūrininkai, samdyti Vilniuje, Vyžuonose,⁷⁶ trūkstant vietinių – užsienyje. Taip 1663 m. Radvila siūlė Samueliui Arciševskiiui, nerandant plytininko BK ar Kurše, paieškoti Prūsijoje, nepaisant, jog šiame regione jie brangesni, o 1665 m. staliaus ieškota Varšuvoje⁷⁷.

Arsenalo inventoriūs. Sudėtis, kilmė, apytaka. Biržų arsenalas pasižymėjo ginkluotės egzempliorių ir amunicijos įvairumu ir gausumu. XVII a. pirmoje pusėje tuo jis pranoko Radvilų Slucko arsenalą (1620 m. Slucko arsenale buvo 26 patrankos ir 130 kabliašaudės)⁷⁸ ir galėjo lygintis su Krokuvos miesto arsenalu (jame 1643 m. užfiksuota 93 patrankos ir 15 mortyrų)⁷⁹. 1637–1639 m. Biržų cekhauzas patrankų skaičiumi nusileido tik valdovo ar-

⁶⁹ „*Cekwart będzie wiedział, jaką dispositią uczynic kul, muszkietow, zbroj w tym cekhauzie*“, 1665. VI.10. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 31, l. 565v*.

⁷⁰ 1659. X. 18. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 1, nr. 2, l. 259v*.

⁷¹ Radvila siunčia iš Karaliaučiaus į Biržus fejererverkerį ir partiją sviedinių, kulų bei kitų karinės amunicijos daiktų, 1666. VI. b. d. Karaliaučius. B. Radvila K. Novickiui, *AR, dz. IV a, t. 4, nr. 40, l. 322*.

⁷² 1666. VI. b. d. Karaliaučius. B. Radvilos instrukcija K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 4, nr. 40, l. 324v*.

⁷³ 1666. VII. 14. Karaliaučius. B. Radvila BK komisarams, *AR, dz. IV a, t. 4, nr. 40, l. 331v–332*.

⁷⁴ 1660. XI. 15. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 1, nr. 4, l. 407v*.

⁷⁵ 1660. Po I. 31. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 1, nr. 2, l. 301*.

⁷⁶ 1667. I. 27, V. 21. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN, nr. 4011, l. 116; 133v*.

⁷⁷ 1663. XII. 13. Brandenburgas. B. Radvila S. Arciševskiiui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 24, l. 147; 1665. II. 7. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, AR, dz. IV a, t. 3, nr. 29, l. 465*.

⁷⁸ Ткачев М. А. Белорусский феодальный город XIV–XVIII веков, Гродно, *Disertacijos mašinraštis Baltarusijos MA bibliotekoje*, 1985, nr. 4304, c. 263.

⁷⁹ Sowa A., Rola zamków województwa krakowskiego w XVII wieku (do r. 1660), *SH, 1977, Z. 4, s. 551*.

senalams Varšuvoje, Pucke, Marienburge, pranoko Gdansko, Lvovo, Baro, Podolės Kamieneco cekhauzus, Radvilų cekhauzą Nesvyžiaus pilyje⁸⁰.

Patrankų skaičius Biržų pilies cekhauze

Metai	Patrankų skaičius
1619	82
1625	60
1638	37
1655	57
1659	67
1660	47

Cekhauzo inventoriai atskleidžia intensyvų pilies ginkluotės keitimąsi su užsienio kraštais, ypač artilerijos, srityje: labiausiai išsivysčiusių karo meno srityje šalių – Nyderlandų, Vokietijos, Danijos – patrankos ir kiti ginklai XVII a. pirmoje pusėje buvo nuolatine Biržų cekhauzo inventoriaus dalimi. Arsenalo ginkluotės sudėtis buvo ryškus sociokultūrinių BK kontaktų, atsišpindinčių ginkluotės gamybos ir panaudojimo vietose, pavyzdys. Nyderlandai buvo regionas, susilaukęs daugiausiai Radvilų giminės karinio dėmesio, šalis, kurios kalvinistiškuose Leideno, Franekerio ir kituose universitetuose bei akademijose jie lavinosi jaunystėje, kuri buvo jų pačių ir jų dvaro personalo karinio mentaliteto formavimosi šaltinis ir židinys⁸¹. Artilerijos istoriografija teigia, jog nyderlandišką patrankų sistemą Respublikoje įvedė Vladislovas IV Vaza⁸². Biržų pilies fortifikacinė ir arsenalo istorija rodo, jog ši naujovė į LDK skverbėsi ir per Radvilų dvarą.

Pirmasis į Nyderlandus kelius pramynė Kristupas I, dar 1603 m. dalyvavęs Nyderlandų kare M. Oraniečio kariuomenėje. Radvila Perkūnas buvo gerai susipažinęs su olandiška pėstininkų taktika, Nyderlandų fortifikacijos metu, vėlesniais metais pavesdavo savo dvariškiams ir alumnams, studijuojantiems Europoje, pranešinėti apie karybos naujoves⁸³. Kontaktai su Nyderlandais

⁸⁰ Nowak T., Ze źródeł do dziejów polskiej artylerii koronnej w połowie XVII w., *SMHW*, 1961, t. VII, cz. 1, s. 310–311; Idem., Arsenaly artylerii koronnej w latach 1632–1655, *SMHW*, 1968, t. XIV, cz. I, s. 92–135; Bernatowicz T., *Monumenta variis Radvillorum*, cz. I : XVI–XVIII wieku., Poznań, 1998.

⁸¹ Tazbir J., Kontakty polsko–holenderskie w XVII w., *Problemy*, 1991, nr. 7, s. 23–30.

⁸² Kiersnowski J., *Historja rozwoju artylerji*, Toruń, 1925, s. 115–117.

⁸³ Wisner H., *Krzysztof II (...)*, s. 6–7.

mezgėsi ir per Radvilų, pirmiausia Kristupo II susirašinėjimą su vietiniais kunigaikščiais oraniečiais, pasižymėjusiais aistra karybos naujovėms. Dar labiau Nyderlandų karinės technikos horizontą Biržų Radvilų dvarui artino K. Arciševiskis, pranešinėjęs patronui informaciją apie naują ginkluotę, fortifikaciją, pilių gynybos būdus bei pats Jonušas Radvila, Nyderlanduose susipažinęs su naujausiais ginklais, verbavęs tėvo dvarui karo inžinierius, o valdovui Vladislavui IV – svetimšalius karininkus, dalyvavęs vietinių magnatų mūšiuose. Jonušas rašė tėvui apie naujų muškietų veikimo mechanizmus, užsakinėjo naujus ginklų pavyzdžius pas vietinius ginklakalius, domėjosi patrankų liejimo paslaptimis⁸⁴.

Nyderlandų įtaka Biržų piliai reiškėsi ir per A. Freitago knygą. Freitagas lankėsi Nyderlanduose būtent tuo metu, kai šis kraštas pirmavo bastioninės fortifikacijos statybos srityje⁸⁵ ir vokiškai aprašė minimą fortifikacijos tipą savo garsiajame veikale. Sunku pasakyti, ar Biržų Radvilų dvaras pirmiau susipažino su Freitagu ar su jo veikalu,⁸⁶ tačiau, kalbant apie *Architectura militaris* principų raišką BK, aišku, jog čia pirmiau pradėta veikalo idėjų recepcija ir tik vėliau jos įgyvendinime dalyvavo pats autorius. *Architectura militaris* Freitagas rašė, jog kiekvienas bastionas pilyje turėtų turėti ne mažiau 3–4 patrankų, be to, numatė, jog visoje pilyje turi būti įvairios patrankos, t. y. keletas sunkiųjų *kartaunų*, lengvi *falkonetai*, skirti apšaudyti priešo minuotojams, o taip pat, kas aiškėja iš jo aprašyto pageidaujamo tvirtovės arsenalo inventoriaus, ilgos lauko *kolubrynos (sunkiosios patrankos)* ir *mortyros*, šaudančios uždegančiais sviediniais⁸⁷. Olandiško veiksnio raiška Biržų artilerijos parke buvo ne tik olandų klasifikacijos patrankų kalibrams taikymu, bet artilerijos egzempliorių gamybos technologija. Olandiški artilerijos egzemploriai buvo pažangiausi ir ypač sektini pavyzdžiai. Siekta kopijuoti elementariausias jų detales. 1637 m. Kristupas II nurodė dviejų cekhauzo ketvirtinių kartaunų stovus ir įtvirtinimus daryti olandiškų patrankų pavyzdžiu⁸⁸.

Patrankos Biržų arsenalui lietos taip pat Danijoje. K. Arciševiskio laiške Kristupui II iš Hagos paaiškėja veiksniai, nusakantys, kodėl kartais buvo pasirenkamas šis kraštas. Pirma, Danija pasižymėjo aukštos kokybės ketaus gamyba. Antra, klientas akcentavo danų amatininkų darbo pigumą ir kva-

⁸⁴ Paliušytė A., Dailė Biržų Radvilų dvare XVII a. pirmoje pusėje, *Kultūros istorijos tyrinėjimai*, 1998, t. 4, p. 25–26; 1632. III. 12. Lionas; 1633. II. 4.b. v.; 1636. I. 29. Gdanskas. J. Radvila K. Radvilai, *AR*, dz. IV, kop. 177, 178, 181.

⁸⁵ Nowak T., *Polskie wojskowe piśmiennictwo techniczne do roku 1764*, Warszawa, 1961, s. 63.

⁸⁶ Wisner H., *Jonušas Radvila (1612–1655). Kėdainių šešėlyje*, Vilnius, 2000, p. 40.

⁸⁷ Nowak T., Przegľad polskiego piśmiennictwa z dziedziny artylerii do połowy XVII w., *SMHW*, 1958, t. IV, s. 268–269.

⁸⁸ „kazać na łoża ustawić (...) a okowawszy na kształt dział holenderskich“, KBB, I. 48.

lifikacija, teigdamas, jog jie „*dirba kruopščiau, nei olandai*“. Galop ten pagamintų patrankų pargabenimas jūra per Rygą buvo pigesnis, nei Vilniuje nuliėtų vežimas į Biržus⁸⁹.

Kuršas ir Livonija taip pat buvo vienas pagrindinių Biržų pilies artilerinės galios stiprinimo techninių šaltinių. 1597 m. arsenalas buvo papildytas Rygoje pagamintomis patrankomis. 1598 m. BK seniūnas, Radvilos pavedimu, rūpinosi patrankos iš Anykščių karinės stovyklos pristatymu⁹⁰. 1619 m. cekhauzo inventorius mini dvi stambaus kalibro patrankas su Rygos herbu, bei dvi ką tik atvežtas iš Nesvyžiaus⁹¹. Kuršo kunigaikščių rezidencijos bei to regiono prekybiniai centrai buvo tos vietos, kuriose Radvilos ieškojavo Biržų pilies arsenalo papildymo ir eksploatavimo potencialo išplėtimo galimybių. Livonijos karo metais patrankas Radvilos taip pat dažnai liepdavo pas Kuršo meistrus⁹². Neatmesnina ir ta galimybė, jog karo metu Kristupas II galėjo papildyti Biržų arsenalą Livonijos pilių, atimtų iš švedų, arsenalų egzemplioriais. Štai, 1617 m. užėmus Diunamundės pilį, Radvilos dvariškiai Petras Kochlevskis ir Petras Volanas sudarinėjo pilies arsenalo inventorių, kuriame užfiksavo daugiau kaip trisdešimt patrankų (kelias su švediškais herbais) bei kelis tūkstančius sviedinių⁹³.

Vienas Biržų arsenalo papildymo šaltinių buvo ginklų gabenimas iš kitų Radvilų dvarų. 1615 m. visos patrankos ir kabliašaudės, buvusios Orlès, Bielicos, Vilniaus, Alantos dvaruose, Radvilos nurodymu gabentos į Biržus⁹⁴. 1636 m. Vendeno kaštelionas M. Korfas vėl didiko pavedimu į Biržus siuntė 3 geležines patrankas⁹⁵. 1655 m. cekhauzo inventoriuje minimos patrankos, atgabentos iš Alantos dvaro⁹⁶. Patrankų gabenimu iš kitų dvarų į Biržus paprastai rūpinosi dvarų urėdininkai⁹⁷.

Vilnius nuolat buvo cekhauzo patrankų rezervo papildymo šaltinis. Vilniuje, be to, Biržų patrankos buvo gręžiamos, ten gamintos patrankų medinių antvožų formos. Biržų cekvartas ant popieriaus braižė reikalingų antvožų

⁸⁹ 1625. VII. 2. Haga. K. Arciševskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 6, nr. 190, l. 66.

⁹⁰ „*dziato to odysszczę się z Onikszu według pisania WXM, tylko by umarzło a sanna droga przypadła*“, 1598. XII. 9. Biržai. J. Sicinskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, nr. 15523.

⁹¹ Pinkus S., *Biržų pilis*, Vilnius, 1986, p. 13.

⁹² Štai, 1621 m. pradžioje Biržų cekvartas Kristupo II pavedimu už nulietas patrankas turėjo užmokėti 276 auksinus Mintaujos meistrui, *BNLA*, f. 694, ap. 4, b. 1908, l. 418.

⁹³ 1617. XI. 19. Diunamundės pilies arsenalo inventorius, *RNB*, f. 971, ap. 2, col. aut.152, l. 110–111.

⁹⁴ *AR*, dz. XI, nr. 37, l. 30.

⁹⁵ 1636. III. 7. Svėdasai. A. Bokša K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 26, nr. 1101, l. 51.

⁹⁶ *AR*, dz. XXVI, nr. 75, l. 4.

⁹⁷ „*strony odestania dział do Bierz roskażalo się urzednikom zaraz skoro po odjezdzie stąd XJM*“, 1615. XII. 21. Vilnius. M. Piuro K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 269, nr. 11728; „*dziata żelazne, które Dombrowski z Wilna przywiózł*“, 1638. X. 11. Biržai. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, *KBB*, l. 79v.

formas, siuntė Radvilai į Vilnių, o šis užsakinėjo jų pagaminimą⁹⁸. Naudotasi Vilniaus liejyklos, kurioje 1631–1638 m. dirbo garsus meistras Jonas Broiteltas, paslaugomis. Radvilos liejo patrankas Vilniuje, naudodamiesi garsiu meistru–artileristų instrukcijomis. Generalinės pilies restauracijos metu Kristupas II šalia architektų buvo pasamdęs artileristą iš Prūsijos Gotardą Platerį, kuris didikui parengė patrankų liejimo instrukciją ir pateikė jas raštu. 1637 m. rotmistras Lanckofas, veždamas raštą Radvilai, jį pametė, todėl Kristupas II prašė Platerio per tą patį pasiuntinį dar kartą surašyti instrukciją. Pastarojoje turėjo būti surašyti kartaunų, puskartaunių ir ketvirtkartaunių matmenys, masė, reikalingo ketaus, vario, cino normos bei pateikti patrankų brėžiniai. Be to Radvila prašė atsiųsti ankstesnio jų susitikimo Varšuvoje metu pažadėtą geležinės patrankos brėžinį. Šio projekto tikslas buvo nulieti Biržų cekhauzui keliolika patrankų. Tai turėjo būti nedidelės, tačiau kuo didesniais sviediniais bei šratais šaudančios patrankos⁹⁹. Platerio konsultacijų Radvila prašė ir patrankų liejimo metu. Užsakęs 5 patrankas Vilniuje pas meistrą Giserį, nebuvo patenkintas rezultatais, nes meistras, pažeisdamas kontraktą, kelias patrankas nuliejo lengvesnes ir nelygias. Radvilai trumpam išvykus iš Vilniaus, liejikas brokuotus egzempliorius ne perliejo, bet juose papildomai priliejo ketaus. Didikas klausė artileristo iš Prūsijos nuomonės, ar dera priimti tokias patrankas. Po poros savaičių Radvila jau teigė, jog Giseriui nebeatikėms lieti patrankų. Plateris įspėjo Radvilą, jog Giserio neatsakingai perlietos patrankos, turinčios įvairius nelygumus, tiesiog bus labai nesaugios, pridurdamas, jog „*bus nešlovė tam, kuris jas liejo, kad tokias netvarkingas patrankas žmonės matys JKŠ cekhauze*“¹⁰⁰. Vis tik 1638 m. Giseris toliau samdytas. Iki Kalėdų nuliejo dar 10 patrankų Biržų arsenalui. Prieš papuošiant jas Radvilų herbais, jos turėjo būti išbandytos. Kristupas II, nenorėdamas iš Biržų dideliu atstumu gabenti į Vilnių vietos cekhauzo parako ir sviedinių, prašė dvaro kliento miestiečio iš Elbingo Vilhelmo Polio, kad šis išbandytų patrankas savo amunicija, už kurią bus sumokėta¹⁰¹. V. Polis, istoriografijoje labiau minimas kaip architektas ir amatininkas, buvo tiesiogiai susijęs ir su artilerijos reikalais, nes XVII a. 4 dešimtmetyje Vilniuje buvo valdovo arsenalo prižiūrėtoju¹⁰². Giseris ir toliau išliko etatiniu meistru, pas kurį Biržų Radvilos užsakinėdavo patrankų lieji-

⁹⁸ XVII a. 2 deš. K. Radvilos instrukcija Dombrowskiui, *BNLA*, f. 694, ap. 3, b. 18, l. 27; *KBB*, l. 73v–74; 1637. ? K. Radvilos instrukcija dėl cekhauzo, *KBB*, l. 175v.

⁹⁹ 1637.V.16. Biržai; XI. 23. Alanta. K. Radvila G. Plateriui, *KBB*, l. 31v–32, 176v–177.

¹⁰⁰ 1637.XI.10. Biržai. K. Radvila G. Plateriui, *KBB*, l. 173v–174; „*ale na tego Gissera, człowieka nie samo dobrego spuszczać nie chcę*“, 1637. XI. 23. Alanta. K. Radvila G. Plateriui, *KBB*, l. 176v; 1637m. pab. b. v. G. Plateris K. Radvilai, *KBB*, l. 178v.

¹⁰¹ 1638. XI. 27. Svėdasai. K. Radvila V. Poliui, *KBB*, l. 188v–189.

¹⁰² Paliuštytė A., Balašytė L., Wilhelmas Pollis : nauji architekto veiklos šaltiniai, *Menotyra*, 2006, t. 43, Nr. 2, p. 26

mą. 1664 m. reprezentaciniais sumetimais B. Radvila, argumentuodamas tuo, jog Biržuose yra daug patrankų su Kristupo II inicialais, o su Jonušo nėra nė vienos, užsakė pas Giserį, kad šis nupjovęs nuo kelių patrankų Kristupo II regalijas, išlietų ant jų Jonušo Radvilos ženklus¹⁰³. 1667 m. B. Radvila vokiečių Giserį, „*mokantį labai gerai lieti geležines patrankas, sviedinius, varpus*“, siuntė į Slucko pilį. Valdų administratoriai, per kurias važiavo meistras, turėjo pasirūpinti jo išlaikymu bei surasti vokiečių vertėją, galintį kelyje patarnauti Giseriui¹⁰⁴. Patrankų liejimui stengtasi samdyti kuo geresnius meistrus. 1638 m. Kristupas II sudarė sutartis su Lvovo liejiku Kasparu Franku ir Poznanės meistru Augustinu Koziu. Meistrai įsipareigojo broko atveju patrankas perlieti iš naujo savo sąskaita, o Radvila – tiekti medžiagas ir valstiečius darbui prie krosnių Vilniaus liejykloje¹⁰⁵.

Platus buvo medžiagų, naudotų patrankų liejimui, įsigijimo geografinis arealas: varis iš Švedijos, blogesniu atveju – iš Krokuvos, švinas – iš Anglijos¹⁰⁶. Vilniaus liejykla darbams naudojo ir kitas atvežtines žaliavas – varį iš Vengrijos, plieną iš Graikijos ir Vengrijos, šviną iš Gdansko, Varšuvos, vietinė buvo tik geležis. Kristupo II Dokudovo valdoje buvo kasyklos, kur buvo išgaunama ir lydoma geležies rūda. Šaltiniuose yra žinių apie geležies rūdos kasimą ir naudojimą Svėdasų apylinkėse¹⁰⁷. Pačiuose Biržuose geležies lydymo krosnis plytinėje atsirado gana vėlai, tik 1640 m.¹⁰⁸ Patrankos lietos taip pat Slucko liejykloje, kurioje dirbo meistrai iš Vokietijos, bei iki 1641 m. veikusioje Valkininkų liejykloje.

1696 m. cekhauzo inventoriaus turinys patvirtina aukščiau pateiktus teiginius dėl pilies arsenalo patrankų įsigijimo būdų ir vietų. Be pirkimo ir liejimo būdų čia dar sutinkame giminių (patrankos su Kiškų, Dorohostaiskių giminių herbais) ir karinių (patrankos su rusiškais užrašais) patrankų įsigijimo būdą. Kad patrankos būtų dovanojamos XVI a. pabaigos ir XVII a. pirmojoje pusėje, šaltiniuose žinių aptikti nepavyko. Inventoriaus fiksuojamų patrankų geografija bei nurodytos liejikų pavardės rodo į olandišką, danišką, vilnietišką cekhauzo patrankų kilmę. Sujungus cekhauzo inventorių informaciją su kitų šaltinių duomenimis, galima teigti, jog intensyviausiai Biržų cekhauzo turiniu rūpinosi Kristupas II Radvila nuo 1615 iki 1639 m., t. y. nuo švedų grėsmės

¹⁰³ 1664. III. 10. Karaliaučius. B. Radvila K. Klockockiui, *AR*, dz. IVa, ks. 1a, t. 3, nr. 27, l. 269–269v.

¹⁰⁴ 1667. IX. 19. Kėdainiai. B. Radvila komisoriams, *AR*, dz. IV, kop. 72, l. 18–20.

¹⁰⁵ 1638. I. 2. Alanta. K. Radvilos sutartis su liejikaiis, *KBB*, l. 181v–182.

¹⁰⁶ 1638. I. ? G. Plateris K. Radvilai, *KBB*, l. 185.

¹⁰⁷ „*napisawszy do Bokszy* (Svėdasų seniūnas – aut. past.), *aby dał znowu w rudzie ukować*“, *KBB*, l. 172v; „*hakownice odestać do rudy Świadostkiej, że ie skuią na żelazo*“, *KBB*, l. 175v.

¹⁰⁸ Wisner H., *Wojsko* (...). cz. III, s. 125–126.

piliai Livonijos karo metu pabaigos beveik iki pat savo mirties¹⁰⁹. Taikos metu cekhauzas buvo nuolat papildomas ir atnaujinamas¹¹⁰.

Svediniai arsenalo patrankoms Biržuose dažniausiai nebuvo gaminami. Tam reikėjo ne tik specialių amatininkų (paprasti kalviai netiko, nes svediniai pabūklams turėjo būti tiksliai atitinkantys kalibrą), bet ir specialios liejyklos. Pilies amatininkų įrankių sąrašė sutinkamas „*kūjis gaminti patrankų svediniams*“ greičiausiai naudotas kritiniu, pilies apsupties metu, kai svedinių atsargos seko labai greitai¹¹¹. Cekhauzo personalas pateikdavo reikalingų svedinių matmenis, tada rūpinosi jų liejimu svetur. Svediniai, esantys cekhauze, tačiau netinkantys patrankoms, buvo vežami į Svėdasus ir ten pagal vietines formas perliejami. Analogiškas likimas laukdavo nenaudotinių patrankų, geležinių vėzdų ir kabliašaudžių. Svėdasuose buvo liejamos šautuvų spynos arba geležies atliekos tiesiog sulydomos į lydinius¹¹². Parakas gamintas Lietuvoje arba vežtas iš Prūsijos, Gdansko, Rygos, Vilniaus, švinas svediniams – iš Rygos ir Vilniaus, derva – iš gudiškų Radvilų dvarų¹¹³. 1621 m. rudenį dėl švedų puolimo Rygos uostui laikinai tapus nefunkcionaliam, Kristupas II prašė Vilniaus pirklų kuo greičiau atgabenti parako ir maisto atsargų į jo kariuomenės stovyklą. Vilniečių kelias, aišku, turėjo eiti per Biržus¹¹⁴. 1638 m. nemažas cekhauzo amunicijos papildymas (parakas, puskar-taunių svediniai, šovininės, ietys) Biržus pasiekė iš Mogiliovo¹¹⁵.

Rankiniai šaunamieji ginklai. *Mušketos*, buvusios pilies arsenale, rodė, jog Radvilos vieni pirmųjų Respublikoje, ir tikrai pirmieji LDK, ėmė naudoti šiuos ginklus, pasirodžiusius Respublikoje tik XVII a. pradžioje Livonijos kare. Muškietų, atsiradusių Italijoje ir Ispanijoje XVI a. pradžioje ir patobulintų Nyderlanduose, receptija buvo reikšminga kultūrinė naujovė LDK

¹⁰⁹ „działo pod znakiem S. Jerzego na koniu. Robione w Amsterdamie 1630, działo bez tytułu. Rzemiesznika imię Ewerhar dus Splinter 1629, działo szpizowe trzy 1633, działo cwiercartonie dwa K. Radziwilla. Rzemiesznik Joannes Breutelt 1630, 1638, działo ze znakiem duńskim. Rzemiesznik Hanewol Entfelder 1605, działo pod tytułem grafa Bertolda Walszteina 1629, działo K. Radziwilla 1636. Rzemiesznik Joannes Breutelt (...) działo dwa pod herbem trzy Trąby 1631, działo jedne pod herbem trzy Trąby 1632 (...)działo żelazne 1630”, 1696. V. Cekhauzo inventorius, AR, dz. XXVI, nr. 16.

¹¹⁰ „a potom co raz i co rok ad annum 1642 (...) przybywało armaty i różnych do cekhauzu należących requisitów, których registr ma być u mnie w Słucku przy papierach”, AR, dz. XXVI, nr. 54, l. 7.

¹¹¹ 1638. III. 11. Biržai. Cekhauzo inventorius, AR, dz. XXVI, nr. 54, l. 6.

¹¹² 1637. VIII. 4. Biržai. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, KBB, l. 45v; „odesłać do Rudy Świadoskiej, że ie skuią na żelazo”, 1637. ? K. Radvilos instrukcija dėl cekhauzo, KBB, l. 175; „do Rudy Świadoskiej postaw żelaza do przekowania na sztaby (...) dać P. Zyszka żelaza na 66 zamków do hakownic”, 1638. III. 11. Biržai. Cekhauzo inventorius, AR, dz. XXVI, nr. 54, l. 7.

¹¹³ „żeby się za czasu do rud posłało dla robienia kul”, KBB, l. 24; 1600. Kuoknesės pilies inventorius, RNB, f. 971, ap. 2, Col. Aut.321/1, nr.68; „smoleę z Rusi przywiozq”, 1637. Instrukcija cekhauzo darbams, KBB, l. 174v.

¹¹⁴ 1621. IX. 10. stovykla. K. Radvila Vilniaus magistratui, RNB, f. 971, ap. 2, col. aut. 321/2, nr. 22, l. 1v.

¹¹⁵ 1638. V. 18. Mogiliovas. K. Radvila J. Penkalskiui, KBB, l. 67.

karybos raidoje ir tai sutapo su muškietų įsivyravimu Europoje XVI ir XVII a. sandūroje. Muškietas buvo šautuvas, kurio praktinis šūvio atstumas siekė 250 m., o švininės kulkos pramušdavo bet kokius šarvus. Ją aptarnaudavo vienas kareivis¹¹⁶. Muškietų didžiausias privalumas buvo tas, jog jos šaudė toliau ir taikliau nei arkebužos.

Tarp rankinių šaunamųjų ginklų Biržų cekhauze vyravo olandiškos muškietos. Olandiškos muškietos cekhauze atsirado, regis, XVII a. 3 dešimtmetyje, o ketvirtame ėmė vyrauti. 1638 m. olandiškos sudarė daugiau kaip 70 procentų visų cekhauzo muškietų, 1655 m.– apie 70 procentų. Pirktos Mintaujoje, Gdanske, pas Kuršo kunigaikščius,¹¹⁷ taip pat Torunėje, Vilniuje, gamintos Radvilų Kopyliuje¹¹⁸. Rankiniai šaunamieji ginklai dažniausiai buvo taisomi vietoje pilyje arba vežami į Rygą¹¹⁹. Kabliašaudės buvo didesnio kalibro, nei muškietos. Savo pobūdžiu laikytos tvirtovių ginklu, savotiška lengvąja artilerija. Vieną kabliašaudę aptarnaudavo du kareiviai¹²⁰.

Rankinių šaunamųjų ginklų skaičius Biržų pilies cekhauze

Metai	Mušketos	Kabliašaudės	Šaudyklės
1619	224	280	147
1637	473	1	_121*
1638	649; planuota gauti dar 200 ¹²²	217	_*
1655	555	154	_*
1659	135	133	_*

¹¹⁶ Majewski W., *Wojny polsko–szwedzkie 1600–1629 (...)*, s. 189.

¹¹⁷ „prochów, kul skarb more cudzoziemców dodawać im ma, a oni swoje własne muszkiety niderlandzkie, ręczną broń dobrą mieć powinni”, Wisner H., *Wojsko (...)*, cz. III, s. 108; „muskietów hollanderskich 463”, AR, dz. XXVI, nr. 54, l. 2; „muskietów kupnych we Gdańsku Niderlandzkich 100 (...) muskietów holenderskich od X. Kurlandskiego 200”, AR, dz. XXVI, nr. 75, l. 5.

¹¹⁸ 1638. X. 11. Biržai. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, *KBB*, l. 82; Wisner H., *Wojsko litewskie I połowy XVII wieku*, cz. III, *SMHW*, t. XXI, 1978, s. 77–78.

¹¹⁹ „muskiety jako nacudniej w Rygi pochedożyć”, XVII a. I p. K. Radvilos instrukcija, *RNB*, f. 971, ap. 2, aut. 115, l. 245–246.

¹²⁰ XIV–XVI a. sunkus ir ilgas rankinis šaunamasis ginklas (svoris–keliolika kg; ilgis 1,5–1,8 m.), šaudęs geležinėmis kulkomis, dažniausiai naudotas miestų ir pilių gynyboje, *Encyklopedia techniki wojskowej*, Warszawa, 1978, s. 207; *Encyklopedia wojskowa*, Warszawa, 1931, T 1, s. 263; Bentkowski W., Hakownica, *Encyklopedia powszechna*, 1862, t. XI, s. 159; Majewski W., *Wojny polsko–szwedzkie 1600–1629 (...)*, s. 189.

¹²¹ * Inventoriai nefiksuoja.

¹²² 1638. XII. 13. Biržų cekhauzo trūkstamo inventoriaus sąrašas, AR, dz. XXVI, nr. 56, l. 1.

Arsenalų funkcionalumas. Arsenalų patrankos ir kiti ginklai buvo naudojami trims tikslams. Pirmas – pačios Biržų pilies gynybai, kurios fortifikaciniam mechanizmui buvo reikalingos sunkiosios (bastionuose), vidutinės ir lengvosios (ant pylimų) patrankos. Antra – Livonijos karo reikmėms. Trečia – reprezentaciniams Radvilų dvaro reikalams bei kunstkamerai. XVI a. pabaigoje cekhauzas greičiausiai dar neturėjo tiek inventoriaus, o jį aptarnaujantis personalas neturėjo reikiamos kvalifikacijos. Livonijoje naudotos patrankos remontui tuo metu dar vežiotos į Vilnių. Štai 1592 m. valdovas pavedė Radvilai Perkūniui patrankas iš Kuoknesės pilies restauravimui gabenti ne į Biržus, bet į Vilniaus arsenalą¹²³. Tačiau XVII a. pirmoje pusėje Biržų cekhauzo karinis funkcionalumas nepaprastai išsiplėtė ir buvo ryškus pilies gynyboje, visos BK saugumo sistemoje bei vaidmeniu 1600–1635 m. Livonijos kare.

Karinį Biržų cekhauzo funkcionalumą sunku pervertinti. 1625 m. Kristupas II Radvila samprotaudamas apie Biržų pilies karinę reikšmę, jos gynybinį pajėgumą ir kurdamas planus kuo geriau apsaugoti pilį nuo gresiančio švedų šturmo kaip svarbiausią pilies pajėgumo veiksnį išskyrė arsenalą: „(...) *toje vietoje* (t. y. Biržuose – aut.past.) *yra daug mano artilerijos, kuri nuo senų laikų buvo naudojama valdovo karinėms ekspedicijoms; ten yra ir dalis karaliaus bei Respublikos patrankų*“¹²⁴. Kitame laiške rašė, jog švedai, užėmę Biržų pilį, „*paėmė tokias patrankas, kokių nebuvo jokiam karaliaus cekhauze*“¹²⁵. Biržų arsenalas išties buvo vienas geriausių valstybėje, o tai buvo dėl artilerijos egzempliorių sudėties. 1632 m. Kristupas II buvo raginamas panaudoti Biržų patrankas iškilmių karaliaus elekcijos Varšuvoje metu. Pradžioje Radvila ketino tai daryti, davė nurodymus BK seniūnui paruošti tinkamas patrankas. Trūkstant arklių, ketinta vežti net jaučiais. Radvila atsakė to tik dėl per didelio atstumo, kuriuo būtų tekę gabenti patrankas¹²⁶. 1641 m. Kristupo II laidotuvių Vyžuonose metu salvėms panaudota 20 patrankų. Tikėtina, jog tai buvo Biržų arsenalo, artimiausio Vyžuonų valdai, patrankos¹²⁷.

LDK sienų gynyba Radviloms buvo pakankamai sviri priežastis savo privačią artileriją panaudoti valstybės reikalams. Pastariesiems Radvila niekada negailėjo Biržų cekhauzo patrankų¹²⁸. Informacija apie Biržų arsenalą

¹²³ Wisner H., *Rzeczpospolita Wazów (...)*, t. II, s. 95.

¹²⁴ 1625. VII. 22. Sluckas. K. Radvila rotmistruui M. Kuncevičiui, *AR*, dz. II, t. 5, nr.546, l. 130.

¹²⁵ Tarp kurių buvo 10 kartaučių, 2 puskartaunės ir keliasdešimt mažesnių pabūklų; 1625. b. d. ir b. v. K. Radvila Vilniaus vyskupui E. Valavičiui, *AR*, dz. II, t. 5, nr. 546, l.133.

¹²⁶ „*po ten tak szeroki świat prowadzić niemogę*”, 1632. K. Radvilos instrukcija J. Penkalskiui, *AR*, dz. II, Ks. 10, l. 430v; Kotlubajus E., *Radvilos (...)*, p. 395; 1632. VIII. 29. Biržai. K. Skrobovičius K. Radvilai, *AR*, dz. V, nr. 14507.

¹²⁷ Augustyniak U., *Dwór i klientela (...)*, s. 360.

¹²⁸ 1622. IV. 16. Biržai. K. Radvila senatoriams, *KBB*, l. 186.

plito plačiai¹²⁹. 1619 m. neaišku, kokių tikslų kelias patrankas Kristupas II paskolino savo svainiui Petruui Goraiskiui, už kurias šis labai dėkojo¹³⁰. 1620 m. L. Sapiega rašė apie škiperį, turėjusį 5 Kristupo II Radvilos patrankas ir kelis šimtus muškietų nugabenti į Rygą, bet su tais ginklais pabėgusį į Švediją, o vėliau sugautą gdanskiečių. Tai buvo artilerija, kurią Radvila karaliaus pagalbai paėmė iš Biržų. Karalius tvirtino, kad tą ginkluotę Radvila gavo iš Kuršo kunigaikščio ir norėjo nusiųsti į savo valdą¹³¹.

Livonijos karo metu cekhauzas buvo labai svarbus kariuomenės artilerijos rezervų šaltinis. Iš jo LDK kariuomenės stovykloms, išsidėsčiusioms šiaurinėje Lietuvoje (pvz., Anykščiuose) bei iguloms užimtose Livonijos pilyse (pvz., Kuoknesėje), esant galimybėms tiktos kulkos, sviediniai, parakas. 1601 m. Biržų arsenalas teikė tokią paramą net tuo metu, kai po BK judėjo švedų kariuomenė ir vietos piliai grėsė apsuptis¹³². 1601 m. etmonas J. Zamoiskis, vėluojant Karūnos artilerijos pajėgoms, prašė Kristupo I Radvilos suteikti vieną didelio kalibro patranką iš Biržų¹³³. Kartais Biržų cekhauzas tapdavo tarpininku į Livoniją iš Vilniaus cekhauzo gabenamų valdovo patrankų. 1621 m. LDK iždininkas M. Brolnickis rašė Kristupui II: „*vietos (Vilniaus–aut. past.) cekvartui įsakyta, kad keturias patrankas, kurias JKŠ matėte cekhauze, ruošų Jums išsiųsti*“¹³⁴. 1622 m. ruošiantis Mintaujos pilies šturmui Kristupas II, naujųjų metų šventei nuvykęs į Biržus ir praleidęs ten kelias dienas, grįždamas atgabeno į stovyklą anksčiau minėtas keturias karaliaus patrankas. Eksploatuojamos buvo valstybės lėšomis. Po pirmų nepavykusių Mintaujos pilies antpuolių buvo nuspręsta prie tvirtovės atgabenti Radvilos patrankas iš Biržų cekhauzo. Jas bei artilerijos sviedinius gabeno dvariškiai K. Mickievičius, M. Vizgirdas. Pilies apšaudymo metu patrankos buvo apgadintos ir po savaitės išsiųstos į Biržus¹³⁵. 1622 m. įvairi amunicija, skirta LDK kariuomenei Livonijoje iš Biržų, buvo gabenama ne kartą: patrankos, kastuvai, kirviai, laužtuvai fortifika-

¹²⁹ „*słyszę, iż dobrze jest i zeszloby się*“, 1601. VIII. 29. Komajai. J. Zamoiskis K. Radvilai, *ADR*, s. 162. „*wiedziatem, że nie murowe działo*“, 1601. IX. 8. Eksa Moiza. J. Zamoiskis K. Radvilai, *ADR*, s. 163.

¹³⁰ 1619. III. 13. Vilnius. P. Goraiskis K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 97, nr. 4460, l. 108.

¹³¹ 1620. I. Varšuva. L. Sapiega K. Radvilai, *ADR*, s. 264.

¹³² „*także prochami i kuliami z dziedzicznej majątności swej z Birż (...) opatrzył*“, 1601. V. 28. Vilnius. P. Progulbickij protestacinis raštas Vyriausiajam Tribunalui, *RNB*, f. 971, ap. 2, col. aut. 150, l. 8; „*tego prochu, ktoregom ja im był z Birż i przez kilkuset funtów przestął, choć i Birże w tenczas jako w oblężeniu tez prawie od nieprzyjaciela był*“, 1601. V. 13. stovykla prie Kuoknesės. J. Sicinskis K. Radvilai, *RNB*, f. 971, ap. 2, col. Aut. 321/1, nr. 91.

¹³³ Herbst S., *Wojna inflancka 1600–1602*, Warszawa, 1938, s. 109.

¹³⁴ Wisner H., *Wojsko (...)*, cz. III, s. 127.

¹³⁵ Wisner H., Krzysztof II (...), s. 108; Wisner H., *Wojna polsko–szwedzka w Inflantach 1621–1622*, *ZH*, 1991, Z. 4, s. 63; Dembski K., *Wojska nadworne magnatów polskich w XVI i XVII wieku*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu*, Nr. 3, Poznań, 1956, *Historia*, Z. I, s. 70; 1620–1625 m. K. Radvilos Livonijos karo laikotarpio korespondencija, *BN*, nr. 87, l. 303, 506, 515–516; *SWP*, s. 142, 155.

ciniam darbams, sviediniai patrankoms ir kulkos muškietoms, grandinės ir virvės belaisviams; parakas, siera, salietra patrankų ir parakas muškietų eksploatacijai. Sviediniai siūsti taip pat N. Radviliškio pilaitės gynybai¹³⁶. Vežikais bei krovikais pastočių, gabenančių amuniciją, metu, aišku, tapdavo BK arba Kuršo valstiečiai¹³⁷. Greičiausiai dėl karo poreikių Biržų valdoje Trečionėliuose 1622 m. įkurta parakinė–parako gamybos dirbtuvė (malūnas). Joje dirbantys parakininkas buvo samdomas svetur, nes šios srities meistrų BK nebuvo¹³⁸. 1645 m. parako malūnas pastatytas ir N. Radviliškyje¹³⁹.

Biržų cekhauzas taip pat tarnavo kaip tarpinė iš kitur gabenamos amunicijos bazė, kurios inventoriaus paskirstyme dalyvaudavo BK visuomenė. 1622 m. pabaigoje arsenale padėta saugoti LDK pėstininkų amunicija, kurią priėmė naujasis Biržų seniūnas ir pilies kapitonas K. Skrobovičius: dvi raudonos vėliavos, du būgnai, 130 naujų Torunėje pagamintų muškietų, 130 kirvių¹⁴⁰. 1635 m. iš Vilniaus į Biržus buvo atsiųsta nemažai amunicijos (parako, švino, kulų, virvių). Biržų seniūnas turėjo surasti vežikus ir pastotėmis pristatyti Polocko vaivados nurodytu adresu¹⁴¹. Biržų arsenalas inventoriaus tiekimo prasme pranokdavo valdovo Vilniaus arsenalą, juo labiau, kad karalius kartais nenoriai leisdavo naudoti Livonijoje pastarojo patrankas¹⁴².

Biržų arsenalo lygį „pripažino“ ir švedai, 1625 m. išsiveždami į Rygą, o iš ten į Švediją, visas 60 tuo metu jame buvusias patrankas, nors pradžioje ketino išvežti tik keliolika¹⁴³. Kad švedai nepaliks veikiančio Biržų arsenalo ir papildys savo ekipuotę BK artilerijos egzemplioriais buvo aišku ir vietiniams. Svarstyta, ar švedai gabens patrankas per jūrą, ar veš į Revelį. E. Valavičius laiške Radvilai *post scriptum* atskirai išreiškė savo užuojautą dėl apiplėšto arsenalo¹⁴⁴. Sunku pasakyti, ar Biržų patrankos pasiekė Švediją, kadangi 4 laivai, vežę minėtas patrankas bei pagrobtas kitose vietose, prie Kuršo krantų audros metu nuskendo dar 1625 m. rudenį¹⁴⁵. Kelis nuskendusius švedų

¹³⁶ 1622. IV. 2. Biržai. J. Striška K. Radvilai, *AR*, dz. V, t. 73, nr. 3240; BNIA, f. 694, ap. 2, b. 456, l. 10–10v.

¹³⁷ „*furmanowi do P. Dziewczowskiego pod armatę i prochy zł. 16*(...) *Mickiewiczowi do Birz z działami po podanemi na strawę zł. 5* (...) *furmanowi do Birz co powrócił zł. 5* (...) *furmanowi z białogłową do Solomieścia na paru koni dalem zł. 15*”, LVIA, f. 716, ap. 3. b. 11, l. 47, 52, 56, 57.

¹³⁸ 1621. XI. 2. K. Radvilos instrukcija J. D. Striškai, *Instrukcijos* (...), p. 5.

¹³⁹ „*młyn dla robienia prochu wystawić*”, 1645. II. 2. N. Radviliškio valdos inventorių, *AR*, dz. XXV, nr. 3505, l. 23

¹⁴⁰ 1622. XI. 25. Biržai. Pėstininkų amunicijos inventorių, *BNIA*, f. 694, ap. 4. b. 2001, l. 47.

¹⁴¹ 1635. VIII. 4. Alanta. K. Radvila K. Skrobovičiui, *AR*, dz. IV, kop. 323.

¹⁴² Tai pasireiškėdavo valdovo draudimais naudoti Vilniaus arsenalo patrankas arba vėluojančiu jų pristatymu, *H. Wisner, Wojna polsko-szwedzka w Inflantach 1621–1622*, ZH, 1991, Z. 4, s. 49.

¹⁴³ 1625. IX. 8. stovykla prie Anykščių, K. Radvila E. Valavičiui, *AR*, dz. IV, kop. 314.

¹⁴⁴ „*serdecznie żałuję, iżz nieprzyjacieli działą co przedniejsze z Birz wyprowadził*”, 1625. X. 12. Huniemas. E. Valavičius K. Radvilai, *AR*, dz. V, nr. 17961.

¹⁴⁵ 1625. X. 12. b. v. K. Radvila E. Valavičiui, *AR*, dz. IV, kop. 314; *SWP*, s. 537.

laivus audra po kiek laiko išmetė ant kranto. Švedijos laivyno viceadmirolas Klausas Flemingas rūpinosi jų išsaugojimu, siekiant perimti juose esančias patrankas¹⁴⁶. 20 patrankų, paimtų iš Biržų arsenalo, kartu su 6 Valmūžės pilies patrankomis, minimos generolo Pontuso, kariavusio Kurše, o 1626 m. pradžioje skubėjusio į pagalbą švedų įgulai Biržuose, kariuomenės arsenale¹⁴⁷. Atgautoje 1627 m. pilyje tikrai nebuvo daug patrankų, nes Biržų seniūnas rūpinosi rogėmis atvežti naujų patrankų iš Slucko¹⁴⁸.

Baltijos jūroje nuskendusią Biržų cekhauzo patrankų likimo tęsinį leidžia pasekti Biržų pilies statybos dokumentų nuorašų knyga. 1637 m. per Biržų seniūną Radvilą sužinojo, jog Prūsijos artileristas G. Plateris turi kelias patrankas ir ieško joms pirkėjo. Pasisiūlė būti jų pirkliu. Paaikškėjo, kad Platerio turimos patrankos yra švediškos, prieš keletą metų nuskendusios prie Kuršo krantų. Vienas vietos bajoras Jonas Frankas, kurio valda ribojosi su pakrante, kartu su valstiečiais iškėlė iš jūros patrankas ir pardavė jas minėtam Plateriui. Plateris nusipirko tris patrankas (10 ir 12 svarų ketaus ir 6 svarų geležinę) ir mielai sutiko parduoti jas Radvilai, informuodamas, jog minėtoje vietoje iš viso nuskendo 11 švedų laivų su dideliu kiekiu patrankų, kurias švedai kaip karo grobį paėmė Rygoje ir Biržuose ir gabeno iš Rygos į Švediją. Kristupas, II turėdamas informacijos, jog apie artilerijos radinį žino ir artilerijos mecenatyste garsėjęs valdovas Valdislovas Vaza, prašė Platerio kuo greičiau susisiekti su minėtu Franku, paraginti jį iškelti iš dugno visas patrankas, žadėdamas jas nupirkti. Radvila tikino Platerį, jog negailėsiaš lėšų nupirkti nuskendusiam arsenalui. Biržų seniūnas pasiuntė 12 rogių ir 6 valstiečius¹⁴⁹ parvežti minėtas patrankas iš Platerio. Artileriją valstiečiai vežė specialiomis, kaustytomis, tik patrankų vežimui skirtomis rogėmis¹⁵⁰. Patrankoms gabenti karo metu prireikdavo nemažai arklių. Štai, švedų lauko patrankas 1625 m. gabeno net po 7 arklius¹⁵¹. Stingant patrankoms pritaikytų vežimų ar rogių, naudoti įprasti valstiečių pastočių vežimai¹⁵². Patrankų per-

¹⁴⁶ 1625. IX. 25. b. v. K. Flemingo universalas Domenesto (Kuršas) valstiečiams, *RNB*, f. 971, ap. 2, col. Aut. 321/2, nr. 69.

¹⁴⁷ 1626. I. 27. b. v. K. Radvila nežinomam adresatui, *AR*, dz. IV, kop. 314.

¹⁴⁸ Wisner H., *Wojna inflancka (...)*, s. 83–84.

¹⁴⁹ Patrankos kartais buvo gabenamos, panaudojant pilies pėstininkus, tačiau dažniausiai valstiečių vežimais. Valstiečiams tai nebuvo įprastinė ir nuolatinė prievolė, nes niekada nefiksuota inventoriuose. Turbūt tam buvo naudojami netoli pilies esančių palivarkų valstiečiai, kai būdavo laisvesni nuo lauko darbų, – „działa częścią piechotą, (...) częścią chłopami, kiedy z roboty schodzić będą, sprowadzić nowu do cekhauzu od przedniejszych zaczynając“, *KBB*, l. 173.

¹⁵⁰ 1637. XI. 10. Biržai; 1637. XII. 29. Vyžuonos. K. Radvila G. Plateriui; 1637. XII. ? G. Plateris K. Radvilai, 1638. II. 16. Mogiliovas. K. Radvila G. Plateriui, *KBB*, l. 173v–174, 178–180, 184v–185v.

¹⁵¹ 1626. I. 25. Švedų belaisvių apklausos aktas, *RNB*, f. 971, ap. 2, Col. Aut. 321/2, nr. 105.

¹⁵² „8 dziatek, (...) które się nie zabraly na wozy armatne, tedy na podwodne ułożono“, 1659. X. 9. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l. 7–7v.

kėlimui pilies teritorijoje labiau naudoti igulos pėstininkai, kurie prižiūrimi rotmistro vykdydavo cekvarto nurodymus¹⁵³.

Boguslavo Radvilos ir Liudvikos Karolinos Radvilaitės patronato laikais arsenalas toliau tarnavo įprastiniams poreikiams. 1659 m. rudenį 8 patrankos su Gonsievskio herbais išsiųstos į Karaliaučių. Tvirtovės komendantas, Radvilų dragūnų pulko majoras Karolis Karlikas teiravosi patrono ar prie jų pridėti dvi Kristupo II ir vieną Onos Kiškaitės–Radvilienės patranką¹⁵⁴. Greičiausiai tai buvo tos pačios trys iš aštuonių patrankų, kurias traukdama sis nuo Čedasų Biržuose paliko Komorovskis ir kurios užėmus pilį nebuvo inventorizuotos¹⁵⁵. BK arsenalo aprūpinimo poreikiais važinėdavo pats Karlikas. Jam gabenant patrankas į Biržus Radvila visoms valdoms, per kurias driekėsi ginkluotės vežimo maršrutas, išsiuntinėdavo raštus, įpareigojančius nekliudomai praleisti majoro gurguoles¹⁵⁶. BK artilerijos inventoriaus komunikacija tuo metu pastebima ir su Kėdainiais, kur šalia dvaro šaltiniai mini buvus „*tvirtovę*“¹⁵⁷. Radvilos laiškuose Karlikui ne kartą randame pavedimus nugabenti į Kėdainius patrankas.

1659 m. spalį kancleris Mykolas Pacas prašė Karliko parako ir patrankų, tačiau šis nesuteikė pagalbos, aiškindamas tai tvirtovės aprūpinimo trūkumais¹⁵⁸. Lapkričio pradžioje Pacas vėl prašė trijų lauko patrankų Bauskės šturmui¹⁵⁹. Karlikas nusiuntė tris patrankas su valdovo Vladislavo IV Vazos herbais (nesiuntė nė vienos su Radvilų herbais) bei 150 kulčių. Gruodžio pabaigoje Pacui buvo paruošta dar kelios 12 svarų patrankos ir viena mortyra, kurios greitai iškeliavo į Bauskę¹⁶⁰. 1660 m. pavasarį Karlikas vėl klausė Radvilos patarimo dėl dviejų nedidelių patrankų be stovų nusiuntimo kancleriui Pacui, tik šį kartą Vilniaus vadavimui¹⁶¹. Rugsėjūtį Pacas prašė mortyros ir dagčių, žadėdamas jos pagalba paimti Vilniaus pilį. Biržų arsenalo mortyra iš Bauskės buvo nugabenta link Vilniaus¹⁶². 1665 m. Radvilos laiške Karlikui vėl sutinkame informaciją apie vienos patrankos LDK kan-

¹⁵³ „*poszlę piechoty dlatego, aby się robotnicy gwoli temu od robot nieodrywali, jakoż i lepiej to piechota przy rotmistru sprawi*“, 1639. V. 26. Papilyš. K. Radvila J. Penkalskiui, *KBB*, I. 88v.

¹⁵⁴ 1659. IX. 3. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l. 3–3v.

¹⁵⁵ 1659. 11. 14. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l.16.

¹⁵⁶ 1659. VII. 21. Karaliaučius. B. Radvila valdų urėdininkams, *AR*, dz. *IVa*, t. 1, nr. 2, l. 236.

¹⁵⁷ 1659. X. 15. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR*, dz. *IV a*, t. 1, nr. 2, l. 257.

¹⁵⁸ „*z niczym odjechał jego posłaniec*“, 1659. X. 16. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l.9.

¹⁵⁹ 1659. XI. 6. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l. 14v.

¹⁶⁰ 1659. XII. 21. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR*, dz. *IV a*, t. 1, nr. 2, l. 280; 1659. XII. 26. Biržai. K. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l. 20v.

¹⁶¹ 1660. IV. 13. Biržai. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l.55.

¹⁶² 1660. VIII. 5. Biržai. Karlikas B. Radvilai, *PAN*, nr. 4011, l.65–65v.

cleriui pristatymą iš Biržų¹⁶³. Arsenalo turinį papildydavo ir karo grobis. Taip 1660 m. iš Mintaujos buvo atsiųsta didžiulė geležinė mortyra be stovo¹⁶⁴. 1665 m. kacleris Pacas susirūpino dvejomis patrankomis, kurias LDK kariuomenė atėmė iš švedų Iberpolyje (Livonija) ir kurios buvo nugabentos į Biržų arsenalą perliejimui. Kacleris siuntė iš Vilniaus į Biržus patrankininką Giserį, kuris dar karo metu, etmonaujant K. Gonsievskiui, buvo matęs tas dvi patrankas, jų atpažinti ir sugražinti. Radvila nurodė pilies komendantui aprodyti Giseriui cekhauzą, bet įspėjo saugoti, kad tas neišgabentų Radvilų artilerijos egzempliorių¹⁶⁵.

1663 m., tvarkant pylimą, panaikinus redutą priešais bažnyčia, užpylus dalį griovio, patrankos nuo pylimo iš dvaro pusės buvo perneštos į arsenalą¹⁶⁶. Boguslovas Radvila rūpinosi ne tik arsenalo patrankų rezervu, bet ir giminės įvaizdžiu cekhauze. Siekė, kad arsenale būtų patrankų, žyminčių istorinį Biržų cekhauzo tęstinumą. 1663 m. įsakė perlieti dvi puskartaunes ir papuošti jas Radvilų giminės herbu bei Jonušo Radvilos titulu, argumentuodamas, jog Kristupo II analogų cekhauze užtektinai¹⁶⁷.

Pilies patrankos naudotos ir Radvilų šeimos švenčių metu. Boguslovo žmonai įvažiuojant į Biržus buvo saliotuojama iš visų ant pylimo esančių patrankų¹⁶⁸. Saliutuota ir nusipelniusių karininkų laidotuvių metu. Tokio pobūdžio renginiai virsdavo BK karo žmonių susibūrimu. 1666 m., mirus Dovydui Vechmanui, visi BK bajorai žemininkai turėjo suvažiuoti į Biržus ir „*palaidoti riterišku būdu ir taip išreikšti pagarbą savo rotmistrui*“. Saliutą sudarė laidotuvėse dalyvaujančios pilies įgulos kareivių salvės po tris kartus iš muškietų ir po tris kartus iš dviejų nedidelių patrankų¹⁶⁹. 1668 m. Radvila įsakė pilies komendantui Biržuose laidojant vyresnįjį leitenantą Lemkieną po du kartus šauti iš trijų lauko patrankų, kad „*būtų palaidotas tinkamai*“¹⁷⁰.

Įteikta 2007 m. spalio 1 d.

¹⁶³ 1665. II. 7. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 29, l. 465*.

¹⁶⁴ 1660. III. 11. Biržai. Karlikas B. Radvilai, *PAN, nr. 4011, l. 45*.

¹⁶⁵ 1665. IV. 26. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 31, l. 530*.

¹⁶⁶ 1663. X. 6. Biržai. Karlikas B. Radvilai, *PAN, nr. 4011, l. 97*.

¹⁶⁷ 1663. XII. 23. Karaliaučius. B. Radvila K. Klokoekiui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 24, l. 111*.

¹⁶⁸ „*zeby ze wszystkich bułwerkow z dział salvę dano*“, 1665. IV. 24. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 3, nr. 31, l. 526*.

¹⁶⁹ 1666. III. 26, 27. Kėdainiai. B. Radvila D. Kosciuškai, K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 4, nr. 38, l. 226–226v*.

¹⁷⁰ 1668. VII. 20. Karaliaučius. B. Radvila K. Karlikui, *AR, dz. IV a, t. 5, nr. 49, l. 148*.

Priedai. Čia skelbiami trys originalūs dokumentai, saugomi Varšuvos vyriausiąjame senųjų aktų archyve Varšuvoje (AGAD): du seniausi išlikę Biržų pilies arsenalo inventoriai (1619 m. ir 1638 m.) ir seniausia žinoma pilies arsenalo cekvarto priesaikos instrukcija (1637 m.). Dokumentai skelbiami originalo (lenkų) kalba.

AGAD, Archiwum Radziwiłłów, dział XXVI, nr. 19 [originalas].

l. 1

[ant titulinio puslapio] Cekauz birżański A[nn]r spisany

Regestr armaty y inszych rzeczy w Cekauzie Xiążęcia Jego M[o]ści Bierżeńskim w roku terażniejszym 1619.

l. 2

Działo wielkie mnich na dwu kołach kowanych przy nim szuflia osadzona.

Działo wielkie wąż u niego koła kowane y szuflia.

Działo wielkie wilk u niego koła kowane y szuflia.

Działo wielkie lew nowo osadzone na dwu kołach kowanych y szuflia przy nim.

Dział wielkich z Herbem Ryskim bracią nazwanych dwie koźde na dwu kołach kowanych y szuflie przy nich.

Działo słowik przy nim szuflia koła kowane.

Działo świeżo przywiezione z Nieświeża Melużyna na dwu kołach kowanych.

Działo drugie, przywiezione tez z Nieświeża Hydra na dwu kołach kowanych.

Falkanetów albo polnych dział 11 u wszystkich szuflie y koła kowane.

Dział wielkich żelaznych na toczkach 4.

Dział wielkich y małych spiżanych 18, które teraz osadziwaią.

Serpentyn działek polnych 12 u nich koła kowane y szuflie z blachy białey.

l. 3

Hakownica spiżana w łożu bez kół 1.

Hakownic na dwu kołach niekowanych spiżanych 3.

Organki działek spiżanych 6 na dwu kołach kowanych.

Szturmaków spiżanych 6.

Miarka y kraycar do działka.

Dzwon wielki s kościoła 1.

Dzwonów mniejszych 3.

Działek małych żelaznych 3. dwa z zamkami, a trzecie bez zamku.

Działek żelaznych s komorami 24, przy nich komor lisznych 3.

Hakownic 275.

Szuflia z miarkami hakowniczymi i muszkietowemi w miey miarek 73.

Muskietów z zapalami 223.
Rusznice hubczaste 147.
Rur bez łóz 8.
Janczarek długich s krzosami 9.
l. 4
Muskiet hubczasty kością sadzony 1.
Kul wielkich żelaznych 1102.
Przy dziełach z Nieświeża przywiezionych kul 284.
Kul średnich żelaznych 882.
Kul małych żelaznych 1994.
Kul ołowem oblanych kop 4 y 14.
Kul ołowianych małych i wielkich 2850.
Saletry beczek 3.
Siarki beczka 1.
Prochu dziełnego beczek wielkich y małych 12,5.
Prochu też dziełnego kufa wielka 1.
Prochu Prusnicznego beczek wielkich y małych 27.
Ładunków wielkich y małych 162.
Ładunków niemieckich 17.
Zbroy polerowanych 12.
Zbroy szmalcowanych 6.
Zarękwani 8.
Zbroy złych 2.
Szyszaków 11.
l. 5
Pagizów 7.
Szyszaków przytłoc niemieckich starych pogruchotanych 16.
Nakolanków rozmaitych szmatów wielkich y małych pogruchotanych 30.
Szabel starych całych y połamanych 45.
Prochownic rogowych y inszych różnych 693.
Prochownic okrągłych złych 19.
Łoża od janczarek tureczkich próżne 4.
Kopii y z dzewkami 118.
Toków 40.
Grotów 19.
Próżnych Olster do rohatyń 15.
Mieczów 2.
Bechter pancierzowy 1.
l. 6

Wodzów do nagłówek 16.
Cepów żelazem okowanych 100.
Kiiów okowanych.
Forgietów 18.
Bębnów piechotnych 2.
Bębnów szwajcarskich miedzianych 2.
Dard z grotami 7.
Siekirek hayduckich złych 5.
Łancuchów w cekauzie 7.
Lin konopnych 9.
Kłuby do windowania dwie, jedna żelazna, druga spizana.
Hewar nienaprawny 1.
Kaganców 10.
Sikawek mosiądzowych 2.
Zamek wielki do drzwi z kluczem 1.
Latarn szklianne 2.
Lichtarzyk mały ze 12 rurek do pokoju wzięto.
Ladunków mosiądzowych do Organków 3.
Pusiek z głotem żelaznym 9.
l. 7.
Wiader skurzanych złych y dobrych 32.
Zegarów starych popsowanych 2.
Form do dział 8.
Form do hakownic.
Form do muszkietów.
Swidrów żelaznych do wiercenia rur wielkich y małych 9.
Swider wielki do podkopów 1.
Szalie obiedwie do wagi.
Flasza ołowiana do oliwy 1.
Korunek do lanc 9.
Turczyn w zawoiu.
Rura rozerwana hajduczka, zamek nadłamany od tegoż.
Miehcy skurzone 2 do noszenia prochów.
Lanc czerwonych do pierścienia brania 4 między którymi z grotom jednym.
Lanc 2 malowanych czerwono y biało bez grotów.
Do kruszenia lanc 89, między którymi s korunkami 26.
l. 8
Kowsz wielki malowany z nalewaczem.
Stół jedny woienny składany bez nóg.

Kocioł wielki do saletry robienia.
Kocioł drugi wielki przez ucha jednego 1.
Łoża od dział na szrubie nalewaykowych 2.
Łóż od dział różnych.
Oś stara wielka okowana do działa 1.
Wąg różnych okowanych 6.
Karetnego żelaza od Tyzenhawzowey karety sztuk wielkich y małych rozmaitych 90.
Serce od dzwonu wielkiego zamkowego a drugie małe.
Jelenich rogów puł pięty pary, a łosich par 4.
Jelenie rogi z głowami 3, a sarneczka jeden rog jeden y ucho jedne.
Rzeszoło jedno y durszlak do przesiewania prochu.
Czopów do dział różnych 15.
Klamr[z]ów do wschodu żelaznych 22.
Czworogranastych ref do dział 2.
l. 9.
Wyrwantów do dział 4.
Szyb do dział żadnich z lancuchami hakami 2.
A przednich z hakiem y z ogniwami długimi 2.
W skrzyni w kleci rozmaitych sztuk wielkich y małych od różnych rzeczy 30.
Jałowcowych toporzysk do oszczepów 10, a klonowych 3.
Do cechowania zrzebców żelaznych 4.
Spisów niemalowanych bez grotów 50.
Zamek sklepy do drzwi jeden barzo zły nie naprawny
Siekira wielka jedna y motyha nadłtamiona.
Krata wielka żelazna od Bramy niezupelna połamana.
Klinów 12 do Ankirsplintów 14.
Stół kamienny nie osadzony czerwony marmurowy 1.
Skrzynia żelazna od lwa blach w niey różnych 21.
Szworniów 7.
Rydlów 2.
Kolców srednych 2.
l. 10.
Szyb okrągłych płaskich 7, s tych 2 z hakami.
Cybantów do kół 7.
Buxów małych y wielkich 15.
Zamki dwa od szmigownic tylko blachy.
Pił do tarcia desk 3 połamano.
Piła poprzeczna 1.

Stęp do prochu par dwie spiżanych u jednej podstawka złamana.
Zamków do drzwi starych 8.
Berdysz 1.
Puklerzów 20.
Halabartów nasadzonych 41.
Żelaz do halabartów 13.
Szpadka 1.
Kordelasz 1.
Ołowa sztuk wielkich y małych 16.
Pieć żelazny w nim sztuk 9.
Skrzynia żelazna 1.
Kaganiec okowany na konia jednego.
l. 11.
Obrazów Xiążąt Kurlanskich 5.
Pila żelazna do młyńa jedna.
Służba ze wszystkim w kamienicy.
Spiżów dobrych y potłuczonych 52.
Knoty niepełne beczek dwie y sztuk.
Łyszka żelazna do lania kul zła jedna.
Łóż od dział 2, jedno okowane, a drugie nie.
Skrzynia s pozytywem jedna.
Pozytyw w stołowej izbie skławi cymbałem.
Pozytywik mały jeden.
Instrumenta 2.
Łoża do hakownic 2.
Big 12.
Rydłów żelaznych 218, między nimi nieosadzonych 68.
Motyki 136.
Siekiry 112, złych 2.
Widel żelaznych 98 a złamanych 2.
l. 12.
Stół malowany 1.
Stół prosty dębowy 1.
Zwierciadło 1.
Łóżek malowanych 2.
Łóżek sznicerską robotą dębowych 4.
Łóżko składane z piętami żelaznymi.
Łóżko małe sznicerską robotą.
Stółków axamitnych czarnych 2.

Stolek toczony 1.
Szlak 2.
Gracza 1.
Łopatek żelaznych 2.
Młotów 3.
Sradmeser 1.
Durszlak 1.
Kleszczy 2.
Koło w studnie okowane 1.
l. 13.
Obłożyn dwie, jedna złamana a druga cała.
Kozłów bez puł nogi jeden.
Łancuch z obrozą y z kolcem na niedwiedzia.

W kuźni

Szrubsztak 1.
Kowadło wielkie żelazne.
Kowadło drugie podługowate.
Gozdzienica wielka jedna.
Durszlak na pieńku w kuźni.
Miechów nowych 2.
Waga w kuźni okowana jedna.

l. 14 [kita rašysena]

Z Wiżón

Farb posłano do Bierż przez Kaspra surmacza za kop 17//5.

AGAD, Archiwum Radziwiłłów, dział XXVI, nr. 53. [originalas]

l. 1

Reuersał Jakuba Ceikwarta

Ja Jakub Frichsricht ceikwart zamku Birżańskiego wiadomo czynie tym moim zapisem, iż przystawszy do posług Jaśnie O[świecone]go X[ie]cia Pana Krzysztopha Radziwiłła X[ie]cia na Birżach y Dubinkach, wojewody wileńskiego, hetmana Wielkiego Xięstwa Litewskiego za ceikwarta do zamku Birżańskiego powinien będę w tymże zamku ceikhauzem zawiadować y cokolwiek ieno w nim do porządku należy powinienem mieć w swym opatrzeniu Armatę wszelaką, to jest działa, granaty, muszkiety, hakownice, pistolety, bronie wszelakie,

partazany, zbroie, spissy, kopie y cokolwiek ieno do cekhauzu należy wojenne wszelakie rynsztunki, powinienem mieć w ochędostwie y w porządku wszelakim jako cejkwartowa powinność wymaga a przy tym kule y przyprawy ogniste robić y wszelakie inne prochowe przyprawy także y raie gdy te[g]o będzie potrzeba. Działa, hakownice, rusznice y ręczne bronie osadzać powinienem. I na to daię ten list z podpisem ręki mey.

Działo się w Birzach 6 Augusti [1]637.

Artykuły na które Jakub cejkwart Iurament wykonał

- 1. Ma wiernie X[ię]ciu Je[g]o M[oś]ci służyć.*
- 2. Na Arteloryą y na wszystko co do niey należy ma dozor mieć y powinien pilnować, żeby się przez niedozor jego co niezepsowało y nic nie zginęło.*
- 3. Żeby w czas opowiadał czego niedostacie do Munitiey y do Cekhauzu, żeby to za czasu X[ię]że] Je[g]o M[o]ś obmyślić kazał.*
- 4. Prochów pilno doglądać powinien a lecie kiedy na gorętsze czasy te prochy co się nadpsowały przesuszać ma a któreby się barzo zepsowały żeby ich zasyc nie mógł X[ię]żęciu] J[ego] M[ości] opowiedzieć żeby ich przerobiono.*
- 5. Żadne[g]o obce[g]o okrom za pozwoleniem X[ię]cia Je[g]o M[o]ś[ci] do cekhauzu niema puszczać y nikomu dostatków, munitiey y inszych potrzeb w zamku zawartych nie obawiać.*
- 6. Jeśliby sie też przydało żeby ktokolwieko takie rzeczysie u nie[g]o dowiadował co by się ku zdradzie skłaniało powinien to X[ię]ciu Je[g]o M[oś]ci (a w niebytności gubernatorowi abo staroście) opowiedzieć y wiernie przestrzec.*
- 1. 2*
- 7. Pilnować ma wszystkich rzeczy jemu powierzonych aby się żadna szkoda niestała jeśliby się też (strzesz Boże) jaka przez przypadek stała niezataić ale opowiedzieć powinien.*
- 8. Z powierzonych jemu rzeczy tak małych jako y wielkich neutracać ale pod lidzbą tak jako odbierze według podane[g]o Inwentarza wcale y nad to co nad Inwentarz skądkolwiek przybywać będzie oddać ma. A s te[g]o co by się wydało dostateczną lidzbę za kwitami uczynić powinien.*
- 9. Podczas (strzesz Boże) następowania nieprzyjacielskie[g]o na zamek nie ma z niego ustępować ale tak jako y przedtym cekhauz y wszystkie inne rzeczy w porządnym zachowaniu mieć wszelaką potrzebną amunitią według potrzeby wydawać przestrzegając żeby nie zbytne y wszystko skromnie według potrzeby się wydawało.*
- 10. Przełożonemu gubernatorowi zamku a teraz staroście X[ię]cia Je[g]o M[oś]ci ci posłusznym we wszystkim być powinien.*

11. Wszystkie rzeczy w swoim zawiadowaniu mające powinien w ochedostwie jako najlepszym mieć y one chędożyć żeby nic nie rdzewiały y żeby się niepsowały.

Rota Iuramentu

Ja Jakub Frychtsricht ceikwart cekhauzu Birżańskiego przysięgam Panu Bogu Wszechmogącemu, że tym Artykułom Pana me[g]o M[i]ł[o]ściwe[g]o mniey od X[fię]cia Je[g]o M[oś]ci podanym y teraz przeczytanym y na piśmie podanym y według moyey Rewersalney submissiey dosyć uczynię y we wszystkim co w nich jest opisano y mianowano wiarę y cnotę zachowam tey przysięgi nieodstąpię ani dla przyjaźni żadney y datków ani dla jakiey bojaźni tak mi Panie Boże pomóż.

AGAD, Archiwum Radziwiłłów, dział XXVI, nr. 54. [originalas]

l. 1

*Inwentarz Apperatów woiennych w Cekhauzie Birżańskim po odebraniu od P.
Tomasza Zyszki
Roku 1638 11 Marty*

Naprzód

Wszedszy w Cekhauz z końca od ściany po prawey stronie

Orłów przeciwko sobie 24 funtowych sz[tuki] 2.

Carów przeciwko sobie 2.

Caryc przeciwko sobie 2.

Caryk 1.

Naprzeciwko wolne mieysce na drugie działo

Gryffow 2.

Szehinów przeciw sobie 2.

Ismaytów 2.

Augustów 2.

Po lewy ręce wszedszy w Cekhauz

Szmeyrynców przeciwko sobie 2.

Gułdyniec 1.

Przeciw wolne mieysce na drugie działo

Bebelczyków przeciwko sobie 2.

Prozorowskich 2.

Pradziadów 2.

Pradziad y Żydek 2.

Babka a Orlik 2.

Lewków 2.

Pogoni 2.

Pogoni drugie 2.

Pogoni trzecie 2.

l. 2.

Ferensbach 1. Dano mu imię zdrajcy.

Do tej Armaty szufel miedzianych 25, sztempków 21.

Kule różne działne

24 funtowych kul 165.

18 funtowych kul 136.

15 funtowych kul 29.

12 funtowych kul 70.

11 funtowych kul 170.

10 funtowych kul 108.

9 funtowych kul 225.

8 funtowych kul 265.

7 funtowych kul 100.

6 funtowych kul 1583.

5 funtowych kul 500.

4 funtowych kul 777.

2 funtowych kul 198.

Pułtorafuntowych kul 227.

Résumé

ARSENAL DU CHÂTEAU DE BIRŽAI AUX XVI-XVII SIÈCLES

Deimantas KARVELIS
Université Pédagogique de Vilnius

Se reportant aux sources des archives (l'inventaire de l'arsenal, les instructions pour les châtelains, la correspondance), l'article étudie l'histoire de l'arsenal du château de Biržai, le seul château-bastion sur le territoire ethnique de Lituanie. L'histoire de l'arsenal est présentée comme une partie intégrale de l'histoire du château, en liaison directe avec l'attention particulière que propriétaires du château Radvilos, appartenant à la branche Biržai-Dubingiai, prêtaient au mécénat de l'artillerie. On décrit les groupes de gens chargés de l'entretien de l'arsenal : chefs de l'arsenal (*cekvartai*), canoniers, artisans ; on reconstruit leurs fonctions, le principe de recrutement des salariés, leur intégration à la communauté locale du château, la place des *cekvartai* dans la clientèle du domaine de Radvilos. On reconstruit la structure de l'inventaire des canons et d'autres armes à feu dans l'arsenal en 1619–1696, les voies et le lieu de leur acquisition, les aspects de classification des armes et certains autres traits historiques relatifs à l'exploitation, la construction et la restauration de l'arsenal en première moitié du XVII siècle. Biržai entretenait des relations culturelles très intenses avec l'Europe occidentale dans ce domaine (artillerie et armes à feu manuelles) ce qui a déterminé le fait qu'en première moitié du XVII siècle, le château de Biržai devint la forteresse la plus moderne dans le Grand Duché de Lituanie et l'une de plus modernes parmi les fortifications sur le territoire de la République des Deux Nations. L'influence des Pays Bas était significative tant dans le domaine de l'artillerie que dans l'art des fortifications (la domination des canons et des mousquets néerlandais dans l'arsenal ; la classification néerlandaise des canons d'après les calibres; l'application des techniques néerlandaises dans la fabrication des armes pour le Grand Duché de Lituanie). D'après les sources, en 1597–1696, plusieurs armes de *zeughaus* étaient fabriquées et acquises au Danemark ainsi qu'à Gdańsk, en Courlande et en Livonie, riches en artisans de munitions allemands. Sur le territoire du Grand Duché de Lituanie, au cours

des 3^{ème}–5^{ème} décennies du XII siècle, la fonderie de canons à Vilnius étaient très appréciée par les propriétaires du château de Biržai, tandis que les fonderies de Sluck et de Valkininkai étaient moins populaires. Dans le domaine de l'art de la guerre, les relations culturelles fructueuses étaient favorisées par une activité d'une partie de la société de la principauté de Biržai qui s'exprimait en une participation active de plusieurs couches sociales : une aspiration des grands seigneurs à une certaine programmation (une sympathie et un intérêt de Radvilos pour les nouveautés d'art de la guerre en Europe occidentale, et surtout dans les Pays Bas, leurs aspirations à leur propre éducation et à celle des gens de maison; une assignation prioritaire des fonds pour la modernisation du parc d'artillerie), une activité concernant les clients (la recherche et l'embauche des professionnels ; l'organisation de la fabrication, de la réparation et du transport des canons), l'emploi des nobles et des paysans (le transport des canons, des munitions et d'autre équipement militaire, la garantie de leur protection).

Sont présentées les données qui reflètent les différents aspects de fonctionnalité de l'arsenal de Biržai: son utilisation pendant les guerres de Livonie, pour la défense du château, pour la représentation de la propriété de Radvilos ainsi que pour la *kunstkamera*, son adaptation logistique pour la conservation des munitions. Un accent est mis sur le rôle communicatif particulier de l'arsenal. Il semble que, dans le château, le *zeughaus* était la partie la plus importante, car, à part de la fonction militaire, il servait pour la représentation attirant les gens (c'était le lieu de visite des invités, celui de dépôt des archives du magistrat pendant la guerre ; les canons de l'arsenal furent utilisées pendant les campagnes électorales du Seimas). Pendant la guerre de Livonie, l'inventaire et l'équipement de l'arsenal servirent pour un but plus étendu que la défense du duché de Biržai : c'était la base de réserve des armements pour l'armée du Grand Duché de Lituanie (plusieurs fois les canons et les mousquets de Radvilos furent utilisés dans les combats en Courlande et en Livonie ; l'arsenal assurait la fourniture des provisions de guerre et de la poudre, la surveillance du transport des munitions et des armes, acheminées dans la zone des actions militaires). Sur la base des sources historiographiques inédites, on montre le sort des canons de l'arsenal, qui, en 1625, furent emportés par les Suédois. L'article contient l'inventaire de l'arsenal ainsi qu'un texte le plus ancien connu du serment de *cekvartas*.