

Wojciech Kucharski

Rozważania nad artylerią kozacką w latach 1648-1649

Przegląd Historyczno-Wojskowy 16 (67)/3 (253), 7-18

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ARTYKUŁY



Wojciech Kucharski

ROZWAŻANIA NAD ARTYLERIĄ KOZACKĄ W LATACH 1648–1649

Artyleria była niezwykle cenionym przez Kozaków elementem uzbrojenia. Wojsko zaporoskie, które przede wszystkim zasłynęło jako świetna piechota, opierać się musiało z racji swojej specyfiki na solidnym nasyceniu pułków bronią palną, przy czym artyleria odgrywała tu zazwyczaj rolę szczególną. Z jej wartości i znaczenia na polu walki zdawał sobie również doskonale sprawę Bohdan Chmielnicki. Niepowodzenia wcześniejszych kozackich powstań dawały w tym względzie jasny i dość czytelny obraz. Niedobór jazdy i stosunkowo nieliczna artyleria nie mogły gwarantować sukcesów w starciu z lepiej wyposażoną pod tym względem armią koronną. O ile z bronią palną w szeregach kozackich sytuacja przedstawiała się na ogół nieźle¹, o tyle z artylerią bywało już zdecydowanie gorzej. Nic więc dziwnego, że od początku powstania hetman kozacki starał się pozyskać możliwie jak największą liczbę dział, bez których poważniejsze operacje w polu były właściwie niemożliwe. Zadaniu temu, jak się niebawem okazało, Chmielnicki sprostał należycie. W lipcu 1649 r. hetman kozacki (na co wiele wskazuje) dysponował już solidną artylerią, którą Kozacy z dużym powodzeniem wykorzystali w dalszych walkach przeciwko Rzeczypospolitej Obojga Narodów². Jednakże siła artylerii kozackiej doby powstania 1648 r., podobnie jak i wiele innych kwestii

¹M. Gawęda, *Powstanie kozackie 1637*, Zabrze 2007, s. 69.

²*Dyaryusz krótszy oblężenia Zbaraża*, w: J. Michałowski, ... *wojskiego lubelskiego a później kasztelana bieckiego Księga Pamiętnicza z dawnego rękopisma będącego własnością Ludwika hr. Morsztyna*, Kraków 1864, s. 445–448; *Pamiętniki do panowania Zygmunta III, Władysława IV i Jana Kazimierza*, t. 2, Warszawa 1846, s. 68–77; *Historia panowania Jana Kazimierza*, t. 1, Poznań 1840, s. 57–59; S. Twardowski, *Wojna domowa z Kozaki i Tatarzy, Moskwą, potem Szwedami i z Węgry przez lat dwanaście za panowania Najjaśniejszego Jana Kazimierza Króla Polskiego tocząca się na cztery podzieleną księgi*, Kalisz 1681, s. 37, 69, 74. Zob.: W. A. Serczyk, *Na płonącej Ukrainie. Dzieje Kozaczyzny 1648–1651*, Warszawa 2007, s. 238; I. P. Kripiakiewicz, *Bogdan Chmielnickij*, Kijów 1954, s. 164.

związanych z samą armią Chmielnickiego, stanowi do dziś zagadkę. Rozbieżności zarówno w przekazach źródłowych, jak i w pracach historyków powodują, iż problem ten pozostaje otwarty. Wypada więc pokusić się o choćby pobieżną analizę, która nie da oczywiście jednoznacznej odpowiedzi na postawione pytania, ale pozwoli przybliżyć podjętą tu kwestię. Na początku należy postawić pytanie: jaką artylerią dysponowali Kozacy podczas powstań z lat 1591–1638. Z badań przeprowadzonych przez Marcina Gawędę wynika, że Kozacy w latach poprzedzających powstanie Bohdana Chmielnickiego nie dysponowali zbyt silną artylerią. W tym okresie tylko raz, podczas powstania Krzysztofa Kosińskiego w latach 1591–1593³, mieli 26 dział, i aż do 1648 r. nigdy nie przekroczyli tej liczby⁴. Nawet podczas bitwy chocimskiej 1621 r. Kozacy Sahajdacznego przyprowadzili ze sobą (czym, jak pisał Józef Tretiak, mogli zawstydzić Polaków) jedynie (czy może aż) 20 lekkich działek⁵. Należy podkreślić, że w latach 1593–1638 daje się zauważyć stopniowe zmniejszanie liczby dział⁶. Pewne wątpliwości co do liczebności kozackiej artylerii występują w wypadku powstania Tarasa Fedorowicza w roku 1630. Historycy podają na ogół stan liczebny wojsk, o artylerii zaś piszą niewiele. Niewątpliwie Fedorowicz, rozpoczynając powstanie, jakieś działa miał. Informacje na ten temat można znaleźć w pracach m.in.: Władysława Tomkiewicza, Władysława Konopczyńskiego i Władysława A. Serczyka⁷. Autorzy ci nie podają, jakie działa i ile ich miał Fedorowicz, rozpoczynając powstanie, odnotowują jedynie (i też niejasno) działa zdobyte na wojsku koronnym już w trakcie działań. Tomkiewicz pisze o jakichś działkach przejętych przez Kozaków Fedorowicza w Korsuniu i 5 działach zdobytych w walkach pod Perejasławiem⁸. Serczyk uściśla, że były to 3 największe

³ A. Sterniczuk, *Pierwsze bunty kozackie w końcu XVI wieku*, w: *Od Żółkiewskiego i Kosińskiego do Piłsudskiego i Petlury. Z dziejów stosunków polsko-ukraińskich od XVI do XX wieku*, Warszawa 2000, s. 18 i n.

⁴ Według najnowszych ustaleń badaczy tej tematyki, Kozacy w działaniach poprzedzających bunt Chmielnickiego mieli: w 1593 r. – 26 dział, w 1595 r. – 19, w 1596 r. – 24, w 1600 r. – 16, w 1601 r. – 12, w 1621 r. – 20–23, w 1625 r. – kilka?, w 1632 r. – 10, w 1637 r. – 8, w 1638 r. – 5 dział. Zob.: M. Gawęda, *Artyleria kozacka do 1648 r. Zarys problemu*, „Rocznik Przemyski. Historia Wojskowości” 2007, z. 1, s. 159; *idem*, *Powstanie kozackie...*, s. 71; J. Micik, *Albaruthenica. Studii z istorii Białorusi*, Kijów 2009, s. 26; P. M. Sas, *Witoki ukraińskoho nacjołworenia*, Kijów 2010, s. 361; M. Franz, *Wojskowość Kozaczyzny Zaporoskiej w XVI–XVII wieku. Geneza i charakter*, Toruń 2002, s. 206; J. Tretiak, *Historja wojny chocimskiej*, Poznań 2006, s. 135; A. Borowiak, *Powstanie kozackie 1638*, Zabrze 2010, s. 74.

⁵ Liczba kozackich dział pod Chocimiem była zapewne nieco większa niż podał Tretiak (*op. cit.*, s. 135). Według ostatnich badań polskich historyków, Kozacy mieli 22–23 działa. Należy dodać, że niektórzy podają 24–25 dział. Zob.: M. Gawęda, *Artyleria kozacka...*, s. 159; M. Franz, *op. cit.*, s. 200; P. M. Sas, *op. cit.*, s. 579.

⁶ M. Gawęda, *Artyleria kozacka...*, s. 159; *idem*, *Powstanie kozackie...*, s. 71.

⁷ W. Tomkiewicz, *Powstanie kozackie w roku 1630*, Kraków 1930; W. Konopczyński, *Dzieje Polski nowożytnej*, t. 1, Warszawa 2003; W. A. Serczyk, *Na dalekiej Ukrainie. Dzieje Kozaczyzny do 1648 roku*, Kraków 2008.

⁸ W. Tomkiewicz, *op. cit.*, s. 17, 19.

działa i 2 hakownice⁹, a Konopczyński pisze o warunkach poddania powstańców, wydania hersztów i artylerii, ale bez określania jakiej¹⁰. Zakładając oczywiście hipotetycznie, można wnosić, że Kozacy w powstaniu 1630 r. mogli dysponować co najwyżej kilkunastoma działami mniejszego zapewne kalibru, gdyż poważniejsza ich liczba w posiadaniu Tarasa Fedorowicza, zostałaby zapewne odnotowana. Inaczej wyglądała sytuacja w powstaniu Bohdana Chmielnickiego, który szczególnie starał się zadbać o ten właśnie rodzaj broni, choć początki, jak wszystko na to wskazuje, były dość skromne. Jaką zatem artylerią dysponował Chmielnicki, rozpoczynając powstanie? Ukraiński historyk Dmitr I. Jawornicki pisał, że jeszcze na Siczy Kozacy mieli 50 dział¹¹, co wydaje się być sporą przesadą. Wyruszając przeciw Mikołajowi Potockiemu, hetman kozacki, zdaniem Jawornickiego, zabrał ze sobą również artylerię, nie podaje jednak jej liczby¹². Inny ukraiński historyk Iwan S. Storożenko twierdzi, że Chmielnicki, rozpoczynając działania u Żółtych Wód, miał jedynie 3 działa (falkonety małego kalibru)¹³. Zdaniem Jewgienija Razina, miał ich 5¹⁴. Pod Korsuniem hetman kozacki miał już 26 dział¹⁵. Na podstawie powyższego, można wnosić, że Chmielnicki u Żółtych Wód zdobył na przeciwniku ponad 20 dział! Czy było to możliwe? Otóż nie, ponieważ grupa Stefana Potockiego, syna hetmana wielkiego koronnego, nie dysponowała taką liczbą dział. Zdaniem polskich historyków (i nie tylko), artyleria młodego Potockiego liczyła 6–8 dział¹⁶. Storożenko, Smolij i Stepankow piszą o 10, Razin zaś o 12 działach¹⁷. Zakładając, że Kozacy u Żółtych Wód zdobyli 12 dział, własnych mieli 3–5, razem więc mogli mieć najwyżej 17 armat. Do liczby 26 brakuje przynajmniej 9 dział. Jak wytłumaczyć tę różnicę? Otóż, wypada zgodzić się z opinią Storożenki, że te brakujące działa dostarczyli Chmielnickiemu zbuntowani Kozacy z oddziału wodnego. Wołodimir Gołobucki pisze, że na ich wyposażeniu było właśnie 10 dział¹⁸.

⁹W. A. Serczyk, *op. cit.*, s. 310.

¹⁰W. Konopczyński, *op. cit.*, s. 274.

¹¹D. I. Jawornickij, *Istorijska Zaporożskich Kozakiw*, t. 2, Kijów 1990, s. 180.

¹²*Ibidem*, s. 180 i n.

¹³I. S. Storożenko, *Bitwa nad Żółtymi Wodami 29 kwietnia–16 maja 1648 r.*, w: *Żółte Wody – 1648*, Warszawa 1999, s. 71.

¹⁴E. Razin, *Historia sztuki wojennej*, t. 3, Warszawa 1964, s. 289. Warto przy tym zwrócić uwagę na informację podaną przez Wiesława Majewskiego (*Żółte Wody 1648*, w: *Żółte Wody – 1648...*, s. 29), że podczas ostrzału artyleryjskiego obozu polskiego 1 V jedno z kozackich dział pękło, a w nocy z 1 na 2 V Polacy podczas wypadu na pozycje kozackie zdobyli działko, hakownicę i amunicję. Z 5 dział, o których pisał Razin, pozostało zatem Kozakom tylko 3. Taką liczbę podaje również Storożenko (*Bitwa nad Żółtymi Wodami 29 kwietnia–16 maja 1648 r.*, s. 71).

¹⁵R. Romański, *Największe błędy w wojnach polskich*, Warszawa 2008, s. 44; W. Biernacki, *Żółte Wody–Korsuń 1648*, Warszawa 2004, s. 146, 157; E. Razin, *op. cit.*, s. 294; W. Gołobuckij, *Diplomaticzeskaja istorija oswoboditelnoji wojny ukraińskiego naroda 1648–1654 gg.*, Kijów 1962, s. 110–111; D. I. Jawornickij, *op. cit.*, s. 184.

¹⁶W. Majewski, *op. cit.*, s. 25; W. Biernacki, *op. cit.*, s. 86, 116 i n.; W. Gołobuckij, *op. cit.*, s. 110.

¹⁷I. S. Storożenko, *Bitwa nad Żółtymi Wodami...*, s. 71; W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *Ukrajinska nacjonalna rewolucija XVII st. (1648–1676 rr.)*, t. 7, Kijów 1999, s. 83; E. Razin, *op. cit.*, s. 289.

¹⁸W. Gołobuckij, *op. cit.*, s. 109.

Jakie były to armaty i jakiego kalibru, trudno stwierdzić. Najprawdopodobniej były to lżejsze działa, trudno bowiem sądzić, aby sunący Dnieprem Kozacy transportowali na swoich łodziach działa dużego wagomiaru. Kolejne 8–12 dział zdobył Chmielnicki w rozbitym taborze hetmana Potockiego, wycofującego się spod Korsunia¹⁹. Gołobucki z dużą przesadą twierdzi (co również warto dodać), że dział tych było aż 41²⁰. Po dwóch pierwszych starciach wiosną 1648 r. artyleria kozacka liczyła ok. 38 dział różnego wagomiaru. W kolejnych miesiącach powstania Chmielnicki wzmocnił swoją artylerię o kolejne działa. Dnia 1 października 1648 r.²¹ w kapitulującym Kudaku Kozacy przejęli 13 dział, w tym 6 spiszowych i 7 żelaznych²², które, jak twierdził Wojciech Miaskowski, zostały zwiezione do Czehrynia²³. Następnie był Bar²⁴ i wreszcie Piławce, gdzie w opuszczonym obozie polskim Chmielnicki miał, zdaniem niektórych historyków, pozyskać od 80 do ok. 100 dział²⁵. Liczba zdobytych 100 dział w opuszczonym obozie piławieckim wydaje

¹⁹ *Quinta junii. Relacja jednego niedobitka muszkietera spod regimentu pana Henryka Denhoffa oberstera o pogromie panów hetmanów pod Korsuniem*, w: *Relacje wojenne z pierwszych lat walk polsko-kozackich powstania Bohdana Chmielnickiego okresu „Ogniem i Mieczem” (1648–1651)*, Warszawa 1999, s. 118–119; W. Biernacki, *op. cit.*, s. 142–143, 178; *idem*, *Kilka uwag do początków powstania Bohdana Chmielnickiego*, w: *Od Zborowa do NATO (1649–2009). Studia z dziejów stosunków polsko-ukraińskich od XVII do XXI wieku*, Toruń 2009, s. 60; M. Kamler, *Wojsko, wojna, broń*, Warszawa 2001, s. 146.

²⁰ W. Gołobuckij, *op. cit.*, s. 111–112.

²¹ Data 1 X 1648 r. figuruje na dokumentach poddających twierdzę Kudak Kozakom Maksyma Nostarenki. Są to dwa dokumenty, z których pierwszy zawiera warunki poddania twierdzy przez Krzysztofa Grodzickiego, drugi zaś to zobowiązanie (przysięga) Nostarenki do ich dotrzymania. Zob.: *1648 g. oktiabria 1. Usłowija, na kotorych polskij garnizon pod komandoj połkownika K. Grodzickogo sdał krepost’ Kodak ukraińskomu wojsku*, w: *Dokumenty ob oswoboditielnoj wojnie ukraińskogo naroda 1648–1654 gg.*, Kijów 1965, s. 153–154; *1648 g. oktiabria 1. Prisjaga połkownika M. Nostarenko o sobjudeni usłowij zdaczi polskim garnizonom kreposti Kodak*, w: *ibidem*, s. 155–156.

²² *1648 g. oktiabria 1. Usłowija, na kotorych polskij garnizon...*, s. 153–154. Zob.: W. Biernacki, *Żółte Wody–Korsuń...*, s. 91; T. M. Nowak, *Ze źródeł do dziejów polskiej artylerii koronnej w połowie XVII w.*, „Studia i Materiały do Historii Wojskowości” 1961, t. 7, cz. 1, s. 310; *idem*, *Arsenały artylerii koronnej w latach 1632–1655*, *ibidem* 1968, t. 14, cz. 1, s. 115–135; *Pamiętniki do panowania...*, s. 16; *Historia panowania...*, s. 11.

²³ *1649, sicznja 31. Nowoselki, Eyst dyplomata Reczi Pospolytoji l’wiewskoho pidkomrija Wojcecha Mjaskiwskoho do wycokopostawlenoji osoby reczi Pospolytoji*, w: *Dzieriela z istorii nacional’no-wizwol’noji wojny ukraińskoho naroda 1648–1658 rr.*, t. 1, (1648–1649 rr.), Kijów 2012.

²⁴ Nie wiadomo dokładnie, ile i jakie działa wpadły w ręce Chmielnickiego po zdobyciu Baru w sierpniu 1648 r. Korzystając z ustaleń Tadeusza M. Nowaka (*Ze źródeł do dziejów...*, s. 310; *Arsenały artylerii koronnej...*, s. 115–135), można przypuszczać, że było ich przynajmniej kilkanaście. W Barze w 1637 r. było 19, a w 1639 r. – 17 dział. Pamiętać jednak należy, że twierdza przechodziła z rąk do rąk, trudno więc stwierdzić, jaki był los jej artylerii. Zob.: D. Andrzejczak, *Przygotowania do kampanii letniej 1649 roku na Ukrainie*, w: *Historia bliższa i dalsza. Polityka – Społeczeństwo – Wojskowość. Studia z historii powszechnej i Polski*, Poznań–Kalisz 2001, s. 383; J. Kaczmarczyk, *Bohdan Chmielnicki*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1988, s. 99; W. Lipiński, *Z dziejów Ukrainy. Księga pamiątkowa ku czci Włodzimierza Antonowicza, Paulina Święcickiego i Tadeusza Rylskiego*, Kijów 1912, s. 393; A. S. Radziwiłł, *Pamiętniki o dziejach w Polsce*, t. 3, Warszawa 1980, s. 196; *Pamiętniki do panowania...*, s. 16; *Historia panowania Jana Kazimierza...*, s. 11.

²⁵ M. Kukiel, *Zarys historii wojskowości w Polsce*, Poznań 2006, s. 98; T. Korzon, *Dzieje wojen i wojskowości w Polsce. Epoka przedrozbiorowa*, t. 2, Poznań 2003, s. 329; N. Jakowenko, *Historia Ukrainy od czasów najdawniejszych do końca XVIII wieku*, Białystok 2000, s. 222; E. Razin, *op. cit.*,

się być dyskusyjna, gdyż oprócz tych cytowany przez Gołobuckiego, Mużiłowski (z jego ustaleń korzystał Gołobucki) podaje też znacznie zawyżoną liczbę armii polskiej (120 tys.) ciągnącej pod Piławce²⁶. To może już wzbudzać podejrzenia odnośnie do rzetelności autora. Warto jednak zauważyć, że informacja ta znajduje potwierdzenie w jeszcze innym, niezależnym źródle, co może potwierdzać jej autentyczność²⁷. O bardzo bogatych łupach, w tym również broni, w opuszczonym obozie pod Piławcami informują też inne źródła²⁸. To nie wszystko. W relacji zakonnika Petroniusza Łaska, wysłanego przez Adama Kisiela do Chmielnickiego jeszcze w czerwcu 1648 r. (przed Piławcami), znajduje się również dość istotna wzmianka na ten temat. Otóż, Łasko oprócz wielu innych ciekawych spostrzeżeń dotyczących napiętej sytuacji na Ukrainie podaje, że w Czehrynie były aż 74 działa²⁹. W dalszym pochodzie przez ziemie ukraińskie aż pod Zamość Chmielnicki nadal uzupełniał swoją artylerię. W opanowanym przez Kozaków Zbarażu hetman zaporoski miał, według Twardowskiego, przejąć kolejne 50 dział³⁰, co zapewne nie było ostatnią jego zdobyczą. Taką też liczbę dział przejętych w Zbarażu przytaczają (za Twardowskim) Ludwik Fraś i Gołobucki³¹.

Reasumując dotychczasowe rozważania, można kozacką artylerię pod koniec kampanii roku 1648 szacować na ok. 180 dział różnego kalibru. To bardzo dużo i zapewne liczbę tę należałoby nieco zredukować, biorąc choćby pod uwagę sprzęt nieco już przestarzały bądź z innych przyczyn nienadający się już do użytku. Niemniej jednak dział tych musiało być niemało, skoro Rzeczpospolita upominała się o ich zwrot jeszcze w 1651 r.³². Oczywiście nie wszystkie te armaty, co nale-

s. 299; W. Gołobuckij, *Zaporozkije kozactwo*, Kijów 1957, s. 378; D. Doroszenko, *Narys istoriji Ukrainy*, t. 2, Monachium 1966, s. 17; N. Połońska-Wasylenko, *Istorija Ukrainy*, t. 2, Kijów 1995, s. 15; W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *op. cit.*, s. 110.

²⁶ W. Gołobuckij, *Diplomaticzeskaja istoria...*, s. 129.

²⁷ F. Obuchowicz, *Diariusz ... Wojewody Smoleńskiego i Marszałka Koła Rycerskiego*, w: *Pamiętniki historyczne do wyjaśnienia spraw publicznych w Polsce postępujące. W dziennikach domowych Obuchowiczów i Cedrowskiego pozostałe*, Wilno 1859, s. 21; 23 września, w: *Sprawy i rzeczy ukraińskie. Materiały do dziejów Kozaczyzny i Hajdamaczyzny*, Lwów 1914, s. 118.

²⁸ *List ze Lwowa bezimiennie donoszący komuś o kłęsce piławieckiej. Lwów 29 września 1648.*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 201; S. Twardowski, *op. cit.*, s. 33, 35–36; 1648, *listy 24 listopada. Anonimna polaka notatka litopisnego charakteru*, w: *Dzierniela...*, s. 439–440.

²⁹ P. Łasko, *Relacja ojca ... Zakonnika, który był posłany do Chmielnickiego od JM Pana Wojewody Braclawskiego*, w: K. Szajnocha, *Dwa lata dziejów naszych*, t. 2, Warszawa 1900, s. 439 i n.; J. Kaczmarczyk, *op. cit.*, s. 51. Gawroński, powołując się na relację Łaski, podaje (*Bohdan Chmielnicki do elekcji Jana Kazimierza*, t. 1, Lwów 1906, s. 259; *Hetman kozacki B. Chmielnicki. Szkic historyczny jego życia i walk*, Lwów 1914, s. 39, 45) liczbę 24 dział. Nieco dalej tenże autor pisze (*Bohdan Chmielnicki...*, s. 314; *Hetman kozacki...*, s. 45), że Chmielnicki pod Piławcami miał 100 dział. Podobną liczbę podają Smolij i Stepankow (*Ukrajinska nacjonal'na rewolucija...*, s. 105 oraz *Bohdan Chmel'nyckyj. Socjal'no-politycznyj portret*, Kijów 1993, s. 108).

³⁰ S. Twardowski, *op. cit.*, s. 36.

³¹ L. Fraś, *Ratujmy zamek w Zbarażu*, Tarnopol b.r.w., s. 9; *idem*, *Obrona Zbaraża w r. 1649*, Kraków 1932, s. 26; W. Gołobuckij, *Diplomaticzeskaja istorija...*, s. 130.

³² A. B. Pernal, *Rzeczpospolita Obojga Narodów a Ukraina. Stosunki dyplomatyczne w latach 1648–1659*, Kraków 2010, s. 108; W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *Bohdan Chmel'nyckyj...*, s. 220;

ży podkreślić, zostały użyte bezpośrednio w walkach podczas następnej kampanii 1649 r. Część z nich Chmielnicki rozmieścił w innych miejscach, zapewne jako ewentualną rezerwę, co również sugerują niektórzy historycy, m.in.: Michajło Hruszewski, Władysław Serczyk i Ludwik Fraś³³.

Nie do końca wyjaśnionych wątpliwości dotyczących artylerii kozackiej omawianego okresu jest więcej. Warto zwrócić uwagę choćby na wzmiankę u tatarskiego dziejopisa Hadżego Mehmeda Senai z Krymu, który wprawdzie nie bezpośrednio, ale nawiązuje również do kwestii liczebności artylerii Bohdana Chmielnickiego. Otóż, 30 maja 1649 r. do chańskiego obozu dotrzeć miał poseł kozacki, który, jak twierdzi Serczyk, zgodnie z poleceniem Chmielnickiego, chcąc przyspieszyć marsz Tatarów na Ukrainę, przekazał nieprawdziwą informację o przybyciu do Lwowa króla Jana Kazimierza³⁴. Poseł ten miał również oświadczyć, że przywiózł w podarunku od Chmielnickiego dla chana 5 burzących dział, które pozostawił w twierdzy Ferahkerman (Perekop)³⁵. Informacja ta mogłaby świadczyć o tym, że w arsenale artyleryjskim hetmana zaporoskiego znajdowała się też pewna, bliżej nieokreślona liczba dział najcięższego kalibru³⁶. Powstaje pytanie: czy Chmielnicki faktycznie mógł w tym czasie mieć taki sprzęt. Wprawdzie podobna wzmianka znajduje się we fragmencie pracy Tatara dotyczącym oblężenia Zbaraża, ale autor ten nierzadko pozwalał sobie na sporą przesadę i dlatego jego rewelacje należy traktować z dużą dozą ostrożności. Transport tak ciężkich dział był w XVII w. sporym wyzwaniem i zapewne informacja na ten temat zostałaby gdzieś jeszcze odnotowana³⁷. Tymczasem trudno gdziekolwiek, oprócz historii Senai, znaleźć wzmiankę potwierdzającą ten kosztowny prezent od Chmielnickiego.

O burzących działach używanych przez Kozaków donosi inne i niezwiązane z Senai źródło. Tego typu działa miały zostać wprowadzone do walki jeszcze w 1648 r. podczas oblężenia Zamościa przez armię kozacko-tatarską. W *Historii panowania Jana Kazimierza* znajduje się zapis: *Zatem dano z burzących armat ognia; to było hasło do zaczęcia szturm; lecz powoli ciągnęła czerń sporządzoną machinę,*

L. Hwozdyk-Prick, *Ekonomiczna i polityczna wizja Bohdana Chmel'nyckoho ta i realizacja w derżawii Wijsko Zaporozke*, Kijów 1999, s. 117; *Encyklopedia istorji Ukrainy*, red. W. M. Łytwyn, W. A. Smolij, t. 4, Kijów 2007, s. 422; 1649, *pisla 24 serpnia. Perelik kozačkih potkiw pid czas Zbarażko-Zboriwskoji kampaniji*, w: *Dżierielea...*, s. 360–361.

³³ M. Hruszewski, *Istoria Ukrainy – Rusi*, t. 8, cz. 3, Kijów 1922, s. 176; W. A. Serczyk, *Na płonącej Ukrainie...*, s. 243; L. Fraś, *Obrona Zbaraża w r. 1649...*, s. 5.

³⁴ W. A. Serczyk, *Na płonącej Ukrainie...*, s. 216–217.

³⁵ H. M. Seni, *Historia chana Islam Gereja III*, przekł. i oprac. Z. Abrahamowicz, red. nauk. Z. Wójcik, Warszawa 1971, s. 118.

³⁶ Sugeruje to Biernacki (*Żółte Wody–Korsuń...*, s. 161), pisząc, że Krzywonos stojący pod Grochowicami strzelał do taboru polskiego z dział najcięższego kalibru. Autor nie podaje jednak ich parametrów, a jedynie ich liczbę – 10. Trudno zatem stwierdzić, czy były to najcięższe działa w ogólnym rozumieniu czy najcięższe, jakie posiadał wówczas Chmielnicki. Zob. W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *Bohdan Chmel'nyckij...*, s. 84–88.

³⁷ L. Fraś, *Obrona Zbaraża w r. 1649...*, s. 3.

obawiając się z przodu Polaków, a z tyłu od jazdy sztychów, którymi leniwych i tchórzów popychali do szturm³⁸. Trudno zupełnie bezkrytycznie i z całą pewnością stwierdzić, czy były to istotnie ciężkie armaty burzące czy raczej tylko fantazja autora przekazu. Pomimo pewnego sceptycyzmu i ostrożności w traktowaniu źródeł nie możemy zupełnie wykluczyć, że pod Zamościem czy też później pod Zbarażem nie użyto dział cięższych niż tylko 6- i 12-funtowe. Wiadomo powszechnie, że w pole zabierano zazwyczaj działa mniejszego kalibru, łatwiejsze i wygodniejsze w transporcie. Podczas szturmowania dobrze ufortyfikowanych miast (do tych można zaliczyć Zamość) niezbędne były również działa cięższe, bez których trudno było opanować silniejsze twierdze. Choćby z tego względu należy poważnie potraktować wzmianki źródłowe, które sugerują użycie przez Chmielnickiego również dział cięższego kalibru, bez określania jakiego. Należy też zwrócić uwagę na pewną zbieżność. Z danych zawartych w pracy Jurija Micika wynika, że Chmielnicki pod Lwowem i Zamościem miał 35 dział³⁹. Podobna liczba armat (32) była w taborze kozackim ciągnącym później pod Zbaraż. Do tej kwestii jeszcze powrócę. Wydaje się, że rozpoczynając kolejną kampanię 1649 r., hetman kozacki był pod względem artylerii należycie zabezpieczony.

W tym miejscu warto napisać kilka słów o działach będących w omawianym okresie w powszechnym użytku; posłużę się działami, które miała na wyposażeniu armia koronna, gdyż tych, jak wolno sądzić, Chmielnicki przejął najwięcej. W pierwszej połowie XVII w. w wyniku reform przeprowadzonych przez Władysława IV wiele dział spiżowych, jeszcze z czasów panowania Zygmunta Augusta, uznanych już za mocno przestarzałe zostało przetopionych i odlano nowe, łatwiejsze do transportu i obsługi. Przeważały działa średniolufowe, które w 1653 r. stanowiły one ok. 69% ogółu artylerii koronnej, ok. 22% stanowiły długolufowe i ok. 9% krótkolufowe. W latach 30. XVII w. ujednolicono też kaliber dział artylerii państwowej. Wśród dział średniolufowych wyróżniano:

- kartauny (długość lufy – 18 kalibrów, tj. ok. 3,3 m, ciężar – 3200 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 48 funtów, tj. ok. 182 mm średnicy;
- półkartauny (długość lufy – 20 kalibrów, czyli ok. 2,9 m, ciężar – ok. 1850 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 24 funtów, tj. ok. 145 mm średnicy;
- ćwierćkartauny (długość lufy – 24 kalibry, tj. ok. 2,75 m, ciężar – 1250 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 12 funtów, tj. 115 mm średnicy;
- oktawy (długość lufy – 28 kalibrów, tj. ok. 2,65 m, ciężar – ok. 950 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 6 funtów, tj. ok. 91 mm średnicy;
- działa regimentowe 6-funtowe (długość lufy – 15 kalibrów, tj. ok. 1,42 m, ciężar – ok. 325 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 6 funtów, tj. ok. 91 mm średnicy;

³⁸ *Historia panowania Jana Kazimierza...*, s. 31.

³⁹ J. Micik, *op. cit.*, s. 174.

– działa regimentowe 3-funtowe (długość lufy – prawdopodobnie 15 kalibrów, tj. ok. 1,1 m, ciężar – prawdopodobnie 250 kg) strzelające kulą żelazną o wadze 3 funty, tj. 72 mm średnicy.

Ponadto używano działa krótkolufowe, tj. moździerze, zapewne o kalibrze ok. 190 mm, długości lufy ok. 0,6 m i wadze ok. 350 kg. W tym okresie (stan z 1650 r.) powszechnie występowały: ćwierćkartauny, długolufowe falkonety (jedyna w zasadzie pozostałość z poprzedniego okresu), działa regimentowe 6-funtowe, półkartauny i działa regimentowe 3-funtowe. W pierwszej połowie XVII w. pojawiły się też nieznanne wcześniej działa żeliwne, lecz ich przynależność do poszczególnych rodzajów na ogół nie jest możliwa do ustalenia⁴⁰. Teoretycznie wszystkie z wymienionych rodzajów dział mogły być w armii kozackiej.

Wracając do zasadniczego wątku naszych rozważań, ciągnąc pod Zbaraż za cofającymi się wojskami regimentarzy (o czym wspomniałem wcześniej), Chmielnicki transportował ze sobą przynajmniej 30–32 działa różnego wagomiaru, przeważnie 6- i 12-funtowe⁴¹. Tak przynajmniej zeznali jeńcy kozaccy wzięci do niewoli pod Manaczynem. Zastanawiające jest, jak to możliwe, że prości Kozacy schwytani przez polski podjazd tak precyzyjnie (nie 30 czy 40, a właśnie 32) określili liczbę dział w ogromnym, rozciągniętym na przynajmniej kilka kilometrów taborze, będącym ponadto w ciągłym ruchu i liczącym kilkadziesiąt tysięcy ludzi⁴². Taką samą liczbę dział kozackich potwierdza zeznanie Kozaka Demiana Szimciwi⁴³. Sądzę, że na tej podstawie autorzy większości opracowań zarówno polskich, jak i ukraińskich podają liczbę 30 kozackich dział użytych podczas oblężenia Zbaraża⁴⁴. Czy tylko te działa zostały wykorzystane w toczących się później walkach pod twierdzą? Istnieją przesłanki, że Chmielnicki w trakcie oblężenia mógł wykorzystywać różną liczbę dział, a 30–32 mogły być użyte tylko w pierwszej fazie działań pod Zbarażem, chociaż i tu padają różne liczby. Zdaniem Kubali, Kozacy rozpoczęli ostrzał z 30 dział, nieco później strzelali już z 40⁴⁵. Dokładnie takie same dane podaje Kacper Śledziński,

⁴⁰ T. M. Nowak, *Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej w latach 1500–1655*, w: *Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku*, Warszawa 2001, s. 140–141; K. Górski, *Historia artylerii polskiej*, Poznań 2004, s. 121 i n.

⁴¹ *Konfessata Kozaków wziętych na podjeździe od JP. Podczaszego Kor. pod Manaczynem d. 8 Julii 1649 r.*, w: *Ojczyste spominki w pismach do dziejów dawnej Polski. Diariusze, relacje, pamiętniki itp., służyć mogące do objaśnienia dziejów krajowych tudzież listy historyczne do panowania królów Jana Kazimierza i Michała Korybuta oraz listy Jana Sobieskiego, Marszałka i Hetmana Wielkiego Koronnego*, zebrał A. Grabowski, t. 2, Kraków 1845, s. 58; *Zeznania kozackich jeńców o pułkowniku Niebabie na Litwie*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 425.

⁴² *Konfessata Kozaków wziętych na podjeździe...*, s. 58.

⁴³ 1649, lipnia 28. *Tabir koroliwskich wijków pid Sokalem. Konfesata polonenocho kozaka Demjana Szymciwi*, w: *Dźierielea...*, s. 319.

⁴⁴ L. Fraś, *Obrona Zbaraża w r. 1649...*, s. 29; M. Hruszewski, *op. cit.*, t. 8, cz. 3, s. 186; W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *Ukrajńska nacjonalna rewolucja...*, s. 128; W. A. Smolij, W. S. Stepankow, *Bohdan Chmel'nyckij...*, s. 180; I. S. Storożenko, *Bohdan Chmel'nyckij i woenne mystectwo u wyzwołnij wojni ukrajinskoho narodu seredyny XVII stolittia*, Dniepropietrowsk 1996, s. 233.

⁴⁵ L. Kubala, *Szkice historyczne*, t. 1, Poznań 2004, s. 122.

korzystając zapewne z danych swojego poprzednika: *Kule wystrzelone z 30 kozackich dział zatoczyły łagodne łuki i z łoskotem spadały na zamek i obóz zbaraski. W nocy Kozacy usypali trzy ogromne szańce i zatoczyli na nie 40 dział*⁴⁶. Tymczasem Serczyk pisze, że 4 sierpnia zniecierpliwiony chan wysłał do Chmielnickiego gońca z propozycją ściągnięcia z Tarnopola dodatkowych armat, w tym obłęźniczych; w obozie koalicjantów znalazły się już następnego dnia, tj. 5 sierpnia⁴⁷. Nie jest to zresztą jedyna informacja o ciężkich działach użytych przez Chmielnickiego pod Zbarażem⁴⁸. Tarnopol od Zbaraża w prostej linii dzieli ok. 20 km, czyli teoretycznie odległość możliwa do pokonania w ciągu jednej doby. Czy faktycznie tam dotarli? W *Diariuszu krótszym* pod datą 6 sierpnia autor odnotował zdecydowanie silniejszy atak artylerii kozackiej na oszańcowania polskie: *6 Augusti. Na świtaniu ze wszystkich stron 300 armaty zasa-dziwszy, Chmiel do szturmu przypuścił*⁴⁹. Nie jest to zresztą jedyny zapis, gdzie pada tak duża liczba kozackich dział. Już 11 lipca zanotował. *W niedzielę popołudniu ze wszystkich stron armaty 300 zatoczywszy (...)*⁵⁰. Również Tomasz Józefowicz wspomina o 70 wielkich działach, z których nieprzyjaciel bił do obłęźonych⁵¹.

Oczywiście przesadził autor diariusza, pisząc o 300 kozackich armatach⁵²; Chmielnicki nie miał tak potężnej artylerii. Dalej tenże autor pisze, że *Kozacy Szańców tych usypali w koło 25, z których kto się kolwiek ukazał zabijali. Zastanialiśmy się płachtami i namiotami; i to nie pomogło; bo działa na każdym szańcu mieli, które śrótem nabijali; a każde ich wystrzelenie nie było daremno*⁵³. Zakładając, że Kozacy wykorzystali w tym czasie wszystkie swoje działa, o których pisze autor diariusza, na każdym z tych szanów musieliby ustawić ich po 12, co jest mało prawdopodobne, choćby ze względu na bezpieczeństwo. Ustawienie tylu dział w takim miejscu stanowiłoby zbyt łatwy cel dla artylerii polskiej. Na podstawie tego zapisu można przypuszczać, iż właśnie 6 sierpnia miał miejsce zmasowany i o wiele silniejszy niż poprzednie ostrzał artylerii wroga na polskie pozycje obrony. Jego siła musiała być jednak duża, skoro zdezorientowany autor diariusza zapisał taką liczbę dział. To z kolei skłania do podejrzeń, że istotnie od 6 sierpnia stan kozackiej artylerii pod Zbarażem uległ wzmocnieniu. W innym źródle autor podał, że podczas oblężenia Zbaraża Kozacy strzelali aż z 70 dział⁵⁴, czyli na każdym ze wspomnianych 25 szanów powinno być po 2–3 działa, co wydaje się już bardziej prawdopodobne. Z ilu więc dział strzelali wówczas

⁴⁶ K. Śledziński, *Zbaraż 1649*, Warszawa 2005, s. 70–71.

⁴⁷ W. A. Serczyk, *op. cit.*, s. 243; H. M. Seni, *op. cit.*, s. 124.

⁴⁸ *Pamiętniki do panowania...*, s. 77; *Historia panowania...*, s. 67.

⁴⁹ *Dyaryusz krótszy oblężenia Zbaraża*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 447.

⁵⁰ *Ibidem*, s. 445.

⁵¹ T. Józefowicz, *Kronika miasta Lwowa od roku 1634 do 1690 obejmująca w ogólności dzieje dawnej Rusi Czerwonej, a zwłaszcza historią arcybiskupstwa lwowskiego w tejże epoce*, Lwów 1854, s. 133.

⁵² Autor *Dyaryusza krótszego...*, opublikowanego przez Ludwika Kubalę (*op. cit.*, s. 180), zredukował liczbę dział kozackich z 300 do 30.

⁵³ *Dyaryusz krótszy oblężenia Zbaraża*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 447–448; *Anno 1649...*, s. 173.

⁵⁴ *Pamiętniki do panowania...*, s. 77; *Historia panowania...*, s. 67.

Kozacy, już ponad wszelką wątpliwość nie da się ustalić. Ostrożnie szacując, w czasie walk pod twierdzą Kozacy mogli użyć 30–40 dział różnego kalibru⁵⁵. Można również przypuszczać, że uszkodzone lub przejęte przez przeciwnika w trakcie walk działa mogły być uzupełniane, Kozacy bowiem mieli taką możliwość w przeciwieństwie do strony polskiej. Trudno zresztą sądzić, by pomiędzy lipcem a sierpniem 1649 r. stan artylerii obydwu stron się nie zmienił. Chociaż zdarzało się, że był taki sam w dniu rozpoczęcia walk, jak i ich zakończenia, np. w jednym z diariuszy pod datą 5 sierpnia czytamy: *Potem nie strzelano; tylko kilka razy z Zamku od nas strzelano z dział z szkodą nieprzyjacielską, bo gdy im trafił w szaniec działa im rozerwał, i siła ludzi pobił*⁵⁶.

Na uwagę zasługuje źródło datowane na 20 sierpnia 1649 r. Nieznany autor pisał, że Kozacy pod Białym Kamieniem zgromadzili 60 dział⁵⁷. Biały Kamień od Zbaraża w prostej linii oddalony jest o ok. 75 km, czyli dość blisko od rejonu, gdzie wówczas toczyły się jeszcze walki. Przywołany dokument może być podstawą do ewentualnych przypuszczeń, że Kozacy mimo wszystko mieli w sierpniu 1649 r. znaczne rezerwy artyleryjskie, z których mogli w razie potrzeby korzystać. Sumując działa spod Zbaraża (30) i spod Białego Kamienia (60) otrzymujemy 90 dział. Pozostają jeszcze, według Senai, te ściągane przez Chmielnickiego z Tarnopola⁵⁸. Ile zatem dział miał hetman kozacki po zakończeniu kampanii 1648–1649 r.? Wiadomo, że najwięcej dział zdobył Chmielnicki w pierwszym roku wojny, kiedy to Kozacy, działając nierzadko z zaskoczenia, sprawnie przejmowali arsenały w opanowanych twierdzach kresowych. W roku 1649 nie było już co rabować, to i zdobycze były prawie żadne. Tak czy inaczej Kozacy po pierwszych dwóch kampaniach mieli dość liczną artylerię, co znajduje potwierdzenie w źródłach. W jednym z nich czytamy: *Armata. Hetmańskie armaty 24. Pułkownik koźdy miał po 6 sztuk*⁵⁹. Przyjmując za autorem tego źródła, że w kampanii zbarasko-zborowskiej siły zbrojne Chmielnickiego liczyły 20 pułków, otrzymujemy 144 działa (20 x 6 + 24 = 144). Wydaje się, że jest to liczba możliwa do przyjęcia⁶⁰, zwłaszcza że akceptuje ją również obecna historiografia ukraińska⁶¹.

⁵⁵ Za takim wnioskiem przemawiać może to, że w bitwie pod Beresteczkiem Chmielnicki użył tylko 30 dział, choć, jak pisze Storożenko (*Bohdan Chmel'nyckyj...*, s. 239–240), artyleria kozacka liczyła ich 100–130.

⁵⁶ *Dyaryusz obszerny oblężenia Zbaraża*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 459.

⁵⁷ *1649 sierpnia 20. Sokal. Początek listu niewidomo do niewidomo*, w: *Dzieriela...*, s. 357; *Alexander Zaleski Referendarz Koronny do Królewicza Karola*, w: J. Michałowski, *op. cit.*, s. 432–434.

⁵⁸ H. M. Seni, *op. cit.*, s. 124.

⁵⁹ *1649, pisma 24 sierpnia. Perelik kozackich połkiw pid czas Zbarażko-Zboriwskoji kampaniji*, w: *Dzieriela...*, s. 360–361.

⁶⁰ Przyjmując za Iwanem S. Storożenką (*Bohdan Chmel'nyckyj...*, s. 233), pod Zbarażem walczyło 17 pułków kozackich. W *Pereliku* czytamy, że w każdym pułku było 6 dział i jeszcze 24 hetmańskie (1649, pisma 24 sierpnia. *Perelik kozackich połkiw pid czas Zbarażko-Zboriwskoji kampaniji...*, s. 360–361). Wynikało by stąd, że Kozacy Chmielnickiego tylko pod Zbarażem strzelali aż ze 126 dział, co oczywiście jest wątpliwe. Wydaje się, że liczba taka może odnosić się raczej do ogólnego stanu artylerii kozackiej w tym czasie.

⁶¹ *Encyklopedia istoriji Ukrainy...*, t. 4, s. 422; L. Hwozdyk-Pricak, *op. cit.*, s. 117; I. S. Storożenko, *Bohdan Chmel'nyckyj i woenne mystectwo...*, s. 240.

Na zakończenie rozważań nad stanem liczebnym artylerii kozackiej z lat 1648–1649 warto zastanowić się nad pochodzeniem kozackich armat. Polscy badacze tej problematyki są podzieleni. Jedni uważają, że Kozacy sami odlewali działa. Maciej Franz pisze m.in.: *Kozacy posiadali dużo artylerii, głównie zdobyczej, pochodzenia tatarsko-tureckiego, ale także uzyskane drogą wojenną działka polskie oraz samemu odlewane na Niżu, gdyż i ludwisarzy spotykamy pośród Zaporozców*⁶². Odmiennego zdania jest Marcin Gawęda: *Zresztą wiele z tych dział, w które wyposażono czajki, tracono w wyniku szturmów lub zatopień, trzeba je było także przetapiać w przypadkach zbyt znacznego zużycia się sprzętu, czego sami (Kozacy) nie byli w stanie dokonać*⁶³. Co prawda tenże autor pisze dalej, korzystając z zapisków Eryka Lassoty (...) *iż wśród Zaporozców nie brakowało także ludzi, prawdopodobnie obcego pochodzenia, o znacznej wiedzy artyleryjskiej*⁶⁴, ale to nie przesądza jeszcze, że produkowali oni działa. Oprócz fachowców trzeba mieć również odpowiednie zaplecze. Teoretycznie było to możliwe. Jednym z ośrodków odlewania dział spiżowych było Dubno. Działała tam (przynajmniej do 1621 r.) ludwisarnia Jana Enklersa. Niewykluczone zatem, że wracający przez Dubno do Kijowa po kampanii 1648 r. Chmielnicki mógł przejąć potrzebny do produkcji dział sprzęt, jeżeli taki się jeszcze w Dubnie znajdował. Mógł również Chmielnicki zatrudnić za odpowiednim wynagrodzeniem wykwalifikowanych ludwisarzy, choćby z pobliskiej Rosji. Niestety, nie ma na ten temat pewnych informacji. Można jedynie stwierdzić, że jeżeli nawet Kozacy próbowali odlewać własne działa, to robili to bez większych sukcesów⁶⁵. Pewne zaś jest, że Kozacy produkowali własny proch i potrafili odlewać kule do dział⁶⁶. Należy dodać, że dopiero podczas porozumień hadziackich (1658–1659 r.) strona kozacka wystąpiła z oficjalną prośbą o zgodę na uruchomienie w Księstwie Ruskim tzw. giserni, czyli odlewni dział⁶⁷. Można więc wnosić, że podstawą siły artyleryjskiej Kozaków w omawianym okresie były działa odlewane w Polsce, Rosji, Turcji, a także włoskie⁶⁸. Bez wątpienia był to sprzęt zdobyczny i na nim przede wszystkim Chmielnicki budował siłę własnej artylerii.

⁶² M. Franz, *op. cit.*, s. 138.

⁶³ M. Gawęda, *Powstanie kozackie...*, s. 72.

⁶⁴ *Ibidem*, s. 81–82. Zob.: E. Lassota, W. Beauplan, *Opisy Ukrainy*, przekł. Z. Stasiewska, S. Meller, wstęp, oprac, red. Z. Wójcik, Warszawa 1972, s. 71.

⁶⁵ *Ibidem*, s. 72.

⁶⁶ M. Gawęda, *Powstanie kozackie...*, s. 81; M. Franz, *op. cit.*, s. 138; J. Tretiak, *op. cit.*, s. 135.

⁶⁷ A. B. Pernal, *op. cit.*, s. 272.

⁶⁸ W. A. Serczyk, *Na dalekiej Ukrainie...*, s. 208.

SUMMARY

Wojciech Kucharski, Reflections on the Cossack artillery during 1648–1649

Cossack artillery of the Bohdan Khmelnytsky Uprising era has not been subject of a broader study so far. It is usually covered marginally in the literature, and brief mention on the subject give only a superficial image.

The Cossacks were good artillerymen and they could also properly assess the value of guns on the battlefield. Bohdan Khmelnytsky tried all means to bridge the gap between the Zaporozhian army artillery compared to his opponent, ie. the army of the Polish-Lithuanian Commonwealth. However, the answer to the question of how many artillery pieces the Cossack hetman had, is still only an approximate.

РЕЗЮМЕ

Войтех Кухарски, Размышления над козацкой артиллерией в 1648–1649 гг.

Козацкая артиллерия времен восстания Богдана Хмельницкого до сих пор не дождалась широкого исследования. Обычно в литературе содержатся лишь упоминания о ней, которые дают нам поверхностный образ.

Козаки были хорошими артиллеристами, которые могли соответствующим образом оценить ценность орудий на поле сражений. В этом отношении Богдан Хмельницкий всячески старался уменьшить разницу между запорожским войском и своим противником – армией Речи Посполитой Двух Народов. Однако ответ на вопрос, сколько именно орудий мог иметь козацкий гетман, все время остается без точного ответа.