

Mirosław Mazurek\*, Przemysław Muzolf\*\*,  
Aleksandra Sznajdrowska-Pondel\*\*\*

## Relikty działań wojennych zarejestrowanych podczas badań archeologicznych na stanowisku militarnym 1-24 w Lesie Puławskim

### Abstract

Mazurek M., Muzolf P., Sznajdrowska-Pondel A. 2017. Warfare remains found during archaeological research on a military site 1-24 in Las Puławski. *Raport 12*, 199-212

In 2016, during excavations on a military site, part 1-24, in Las Puławski, a number of remains connected with the 20th century warfare were found. The field fortifications included front-line trenches, communication trenches and shelters. The analysis of their size and function and the artefacts found in the fills indicate that only one of the fortifications may be connected with World War I. The rest of the trenches were built by the 1st Polish Army, which operated in the area in July and August 1944, during an unsuccessful attempt to cross the Vistula River between Puławy and Dęblin.

**Keywords:** military site, World War I, World War II, field fortifications

W ostatnich latach coraz częściej przedmiotem badań archeologicznych stają się pozostałości po konfliktach zbrojnych XX wieku (np. Świątkiewicz 2011; Rzepecki, Ryba-Kaczorowski 2013). Prace badawcze skupiają się głównie na miejscach martyrologii, w tym obozach jenieckich, obozach koncentracyjnych oraz grobach ofiar (np. Głosek 2004; Czarniak 2012; Ławrynowicz 2013; Frąckowiak 2015). Zdecydowanie rzadziej natomiast analizowane są systemy fortyfikacji czy też zaplecza pól walki (np. Kobiałka *et al.* 2016; Mazurek 2016). Wyniki badań wskazują jednak na zasadność prowadzenia prac archeologicznych również w tego typu miejscach.

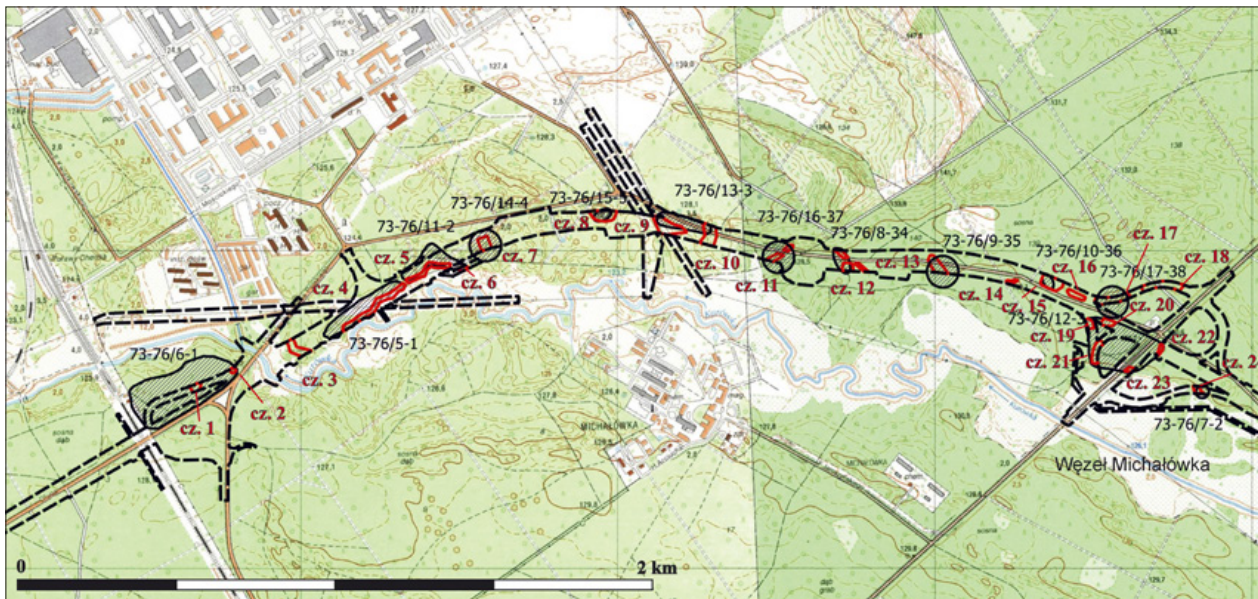
Ratownicze badania archeologiczne, zrealizowane na stanowisku militarnym 1-24 w Lesie Puławskim w pow. puławskim w woj. lubelskim, zostały przeprowadzone przed planowaną inwestycją pn. „Budowa drogi ekspresowej S17 Garwolin-Kurów, odcinek 5: dojazd do przeprawy mostowej na rzece Wiśle w m. Puławy”. Badania wyprzedzające dawały szansę zadookumentowania pozostałości po działaniach militarnych

prowadzonych w czasie I i II Wojny Światowej w obrębie planowanych prac ziemnych. W granicach inwestycji fortyfikacje tego typu rozciągały się na przestrzeni ok. 3,5 km w miejscowościach Puławy i Gołęb w gm. Puławy oraz w Młynki w gm. Końskowola. Decyzją Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie obszar ten potraktowano jako jeden obszar zabytkowy podzielony na 24 części. W odróżnieniu od typowych stanowisk archeologicznych określono go jako tzw. stanowisko militarne, którego numeracja nie nawiązuje do systemu AZP. W niektórych przypadkach, oprócz obiektów powojennych w granicach inwestycji, zarejestrowano i zadokumentowano jamy i zabytki pradziejowe. Spowodowało to konieczność wydzielenia 13 nowych stanowisk archeologicznych, których zasięgi częściowo pokrywały się z odcinkami 1-24. W ich obrębie odkryto obiekty i materiał zabytkowy związany z okresem paleolitu i mezolitu, z kulturą pucharów lejkowatych, z wczesną epoką brązu, z kulturą trzciniecką, kulturą lużycką oraz kulturą przeworską. Do badań ratowniczych preliminowano powierzchnię

\* Pracownia Archeologiczna Mirosław Mazurek, ul. Langiewicza 25/11, 35-021 Rzeszów, email: pracownia.mazurek@gmail.com

\*\* Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego, ul. Moniuszki 10, 35-015 Rzeszów, email: przemyslawmuzolf@gmail.com

\*\*\* Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego, ul. Moniuszki 10, 35-015 Rzeszów, email: a.sznajdrowska@gmail.com



**Ryc. 1.** Zasięg inwestycji z zaznaczonym stanowiskiem militarnym, część 1-24 (oznaczone kolorem czerwonym) oraz granicami stanowisk archeologicznych (zakreskowany poligon)

**Fig. 1.** Investment area with highlighted military site, parts 1-24 (red) and archaeological sites limits (training ground is cross-hatched)

338,2 ara. W sumie w granicach inwestycji przebadano łącznie 493,01 ara (Ryc. 1). Badania prowadzone były w terminie 28.05.2016 – 15.11.2016 r. przez ekipę Fundacji Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego.

### ■ RELIKTY FORTYFIKACJI POLOWYCH

Na stanowisku militarnym 1–24 zarejestrowano fortyfikacje polowe, które ze względu na ich funkcję podzielono na 3 typy. Wyróżniono urządzenia czynne, rowy komunikacyjne oraz schronienia (Mazurek, Sznajdrowska-Pondel 2017).

Wśród urządzeń czynnych wydzielono okopy ogniowe, okopy obserwacyjne i rowy strzeleckie. Okopy ogniowe zarejestrowano w częściach: 5, 7, 8, 9, 10, 13 i 18 (Ryc. 1). Cechy metryczne oraz budowa tych obiektów wskazują na wykorzystywanie ich dla środków ogniowych (armaty, moździerz, karabiny maszynowe). W granicach inwestycji nie wydzielono natomiast umocnień dla pojedynczych strzelców ani też dla wozów bojowych. Najlepiej zachowane działobitnie (okopy wykonane dla pojedynczego działka) zadokumentowano na stanowisku militarnym w części 18. Obiekty te charakteryzowały się dużymi wymiarami (ok. 15 × 11 m) oraz przedpiersiem w kształcie podkowy otaczającym regularny wkop (Ryc. 2). W ich wypełniskach odkryto pociski kalibru 45 mm, które potwierdzają, że umocnienia te utworzono dla armat przeciwpancernych. Obiekt o podobnych cechach zarejestrowano również w części

13. Podobnie jak w przypadku okopów znajdujących się w pobliżu węzła Michałowska (Ryc. 1), on także posiadał otwarty wjazd służący do wtoczenia działka. Zdecydowanie mniejsze wymiary miały natomiast fortyfikacje znajdujące się na stanowisku militarnym w częściach: 7, 8, 9 i 10 (Ryc. 1). Różniły się one od okopów pod armatę ukształtowaniem wału ziemnego, który całkowicie otaczał wkop o wymiarach ok. 3 × 3 m, co świadczy o tym, że sprzęt artyleryjski mógł być do niego wniesiony, a nie wtoczony (Ryc. 3, 4). Taka budowa okopów wskazuje na to, że mogły być one wykorzystane pod moździerz, przy czym parametry obiektów sugerują, że był to sprzęt kalibru 120 mm. Przypuszczenia te potwierdza lokalizacja pierwszych pozycji niemieckich znajdujących się za Wisłą w odległości ok. 6 km od nich, co odpowiada zasięgowi tego typu broni. W Lesie Puławskim (część 5) w odległości kilku metrów od rowu komunikacyjnego w jednym z wkopów znaleziono również 4 łuski kalibru 12,7 mm, pochodzące z wielkokalibrowego karabinu maszynowego DSzK (*Diegtiariowa-Szpagina Krupnokalibrierny*), wzór 38 (Ryc. 5). Okop ten był związany z takim uzbrojeniem używanym do ochrony przeciwlotniczej. Ważną rolę w systemach fortyfikacji polowej spełniały również okopy obserwacyjne. Na stanowisku militarnym w części 24 zarejestrowano wkop o wymiarach 486 cm × 369 cm i głębokości 163 cm. Według instrukcji saperskiej (1945, 99–102) punkty obserwacyjne powinny mieć od 150 do 170 cm, w zależności od tego, czy ich konstrukcja była otwarta, czy zamknięta (Ryc. 6). Niewykluczone, że obiekt 266 spełniał właśnie funkcję obserwacyjną. Prawdopodobnie jego konstrukcję tworzyły również elementy drewniane, konieczne do utrzymania ścian wkopów w piaszczystym

**Ryc. 2.** Stanowisko militarne, część 18. Okop artyleryjski z widocznym wjazdem od strony wschodniej

**Fig. 2.** Military site, part 18. Artillery trench with an entrance located on its east side



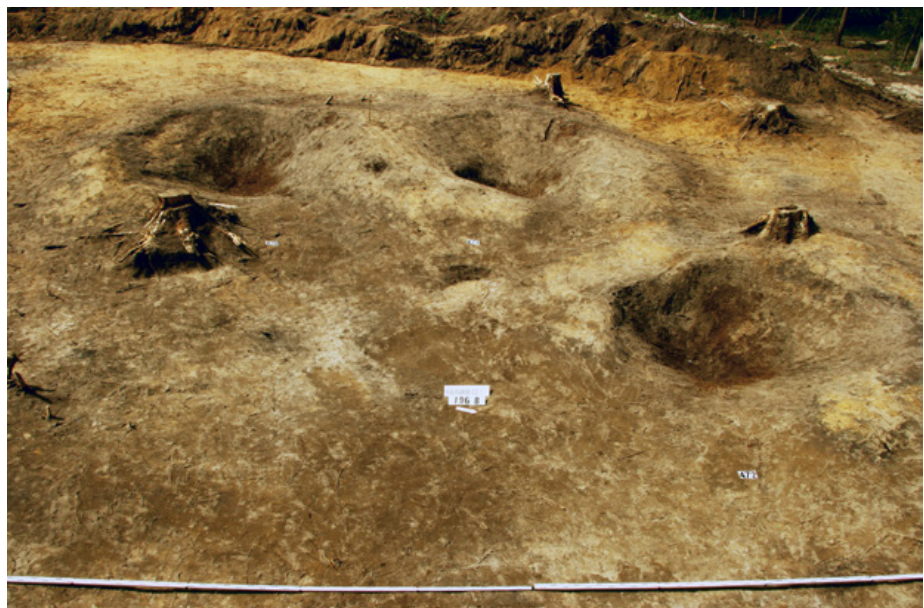
**Ryc. 3.** Stanowisko militarne, część 7. Profile okopów moździerzowych

**Fig. 3.** Military site, part 7. Profiles of mortar trenches



**Ryc. 4.** Stanowisko militarne, część 7. Rzuty poziome okopów wykonanych dla moździerzy kalibru 120 mm

**Fig. 4.** Military site, part 7. Horizontal projections of trenches dedicated to 120 mm mortars



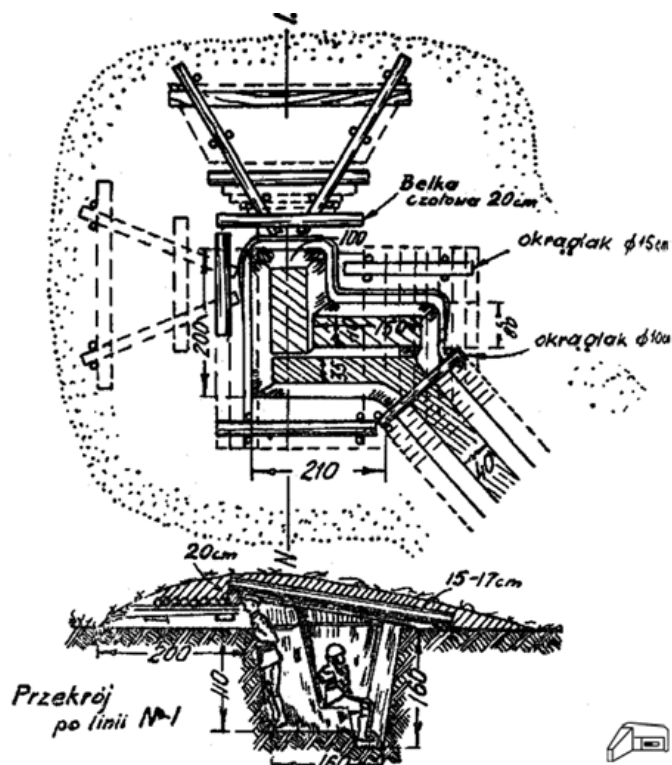


**Ryc. 5.** Wielkokalibrowy karabin maszynowy DSzK (źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin\\_maszynowy\\_DSzK](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin_maszynowy_DSzK))

**Fig. 5.** DShK heavy machine gun (source: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin\\_maszynowy\\_DSzK](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin_maszynowy_DSzK))

podłożu. W żadnym z okopów odkrytym na stanowisku militarnym nie zarejestrowano jednak ich pozostałości.

Podczas badań wykopaliskowych przeprowadzonych przed budową drogi S17 zadokumentowano także niewielki fragment rowu strzeleckiego z czasów I Wojny Światowej, znajdującego się na lewym brzegu rzeki Kurówki. Na mapach LIDAR jest widoczny charakterystyczny układ tego systemu obronnego w postaci podłużnego wkopu, w którym regularnie, co kilkanaście metrów, rozłokowano tzw. poprzecznice, oddzielające od siebie kolejne odcinki okopów (Ryc. 7). Elementy te zabezpieczały całość fortyfikacji w przypadku utraty jednej części. Chroniły one również żołnierzy kolejnych sekcji w sytuacji wybuchu pocisku wewnątrz jednego

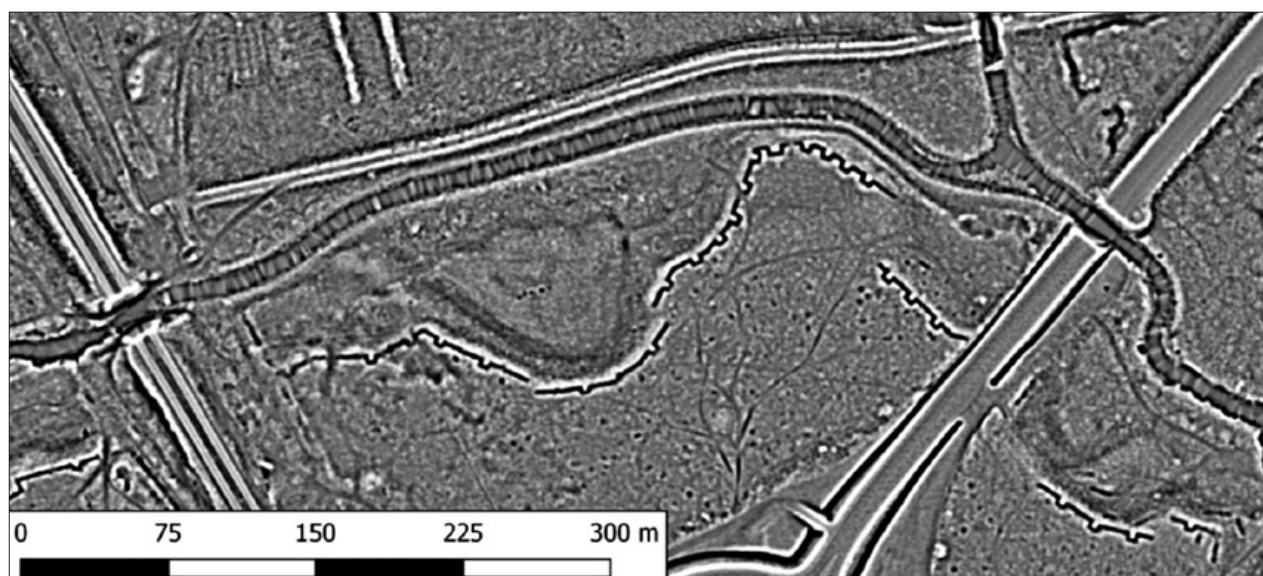


**Ryc. 6.** Obiekt obserwacyjny z lekkim stropem i szczeliną dla obserwatora (schronisko obserwacyjne) (wg Instrukcja saperska dla piechoty 1945, rys. 72)

**Fig. 6.** Observation structure with a light roof and observation hole (observation shelter) (according to infantry sapper manual from 1945)

z odcinków. W hałdce rowu odkryto ½ kopiejki z 1912 r. oraz klamrę do pasa.

Zdecydowanie mniej rozbudowane były pozostałości polowych fortyfikacji zadokumentowane w częściach: 3, 4, 5, 6, 11, 12, 14, 22, 23 i 24. We wszystkich



**Ryc. 7.** Wizualizacja numerycznego modelu terenu (simple local relief model) okolic stanowiska militarnego, część 2 z widocznym charakterystycznym układem okopów z I wojny światowej

**Fig. 7.** Digital elevation model (simple local relief model) of the military site area, part 2 that presents a typical World War I trench system



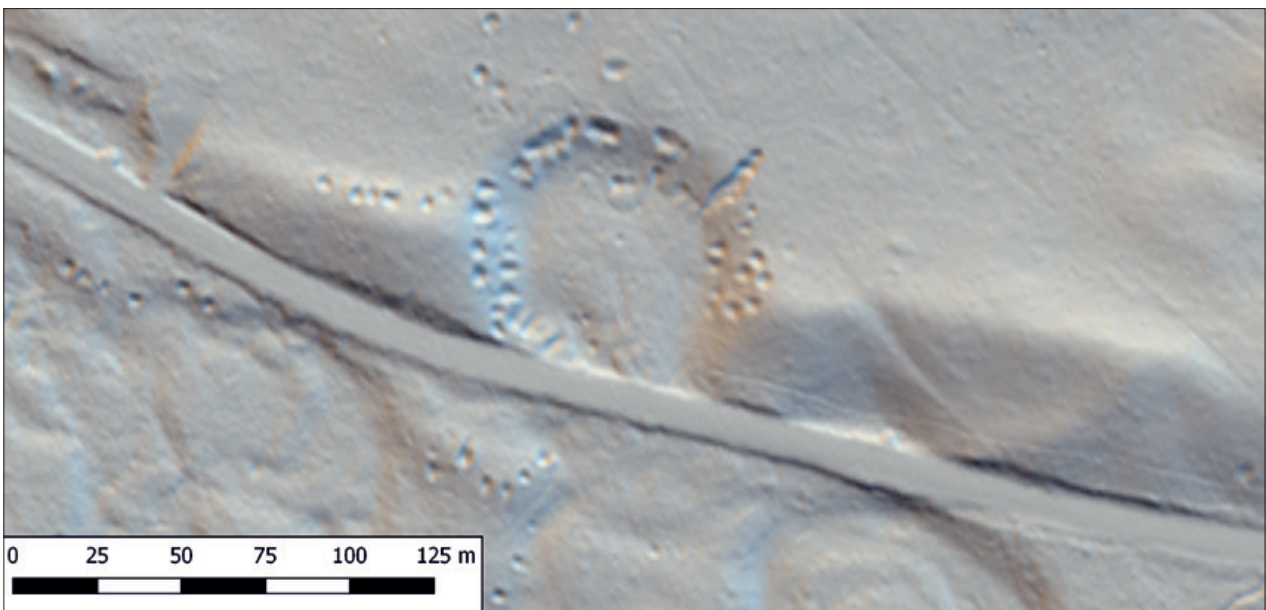


**Ryc. 9.** Stanowisko militarne, część 23. Rów komunikacyjny na poziomie odkrycia

**Fig. 9.** Military site, part 23. Communication trench – the first uncovered level

przypadkach okopy zachowały się w postaci zygzakowatych rowów o głębokości ok. 80 cm i szerokości 1–2 m (Ryc. 8). Ponadto co kilkanaście lub kilkadziesiąt metrów od głównej linii odchodziły krótkie odnogi, będące prawdopodobnie mijankami. W częściach 3, 4, 5, 6, 14, 22 i 24 były one zlokalizowane na krawędzi zbocza doliny rzeki Kurówki (Ryc. 9), natomiast w częściach 11, 12 i 23 na wyższej formie terenowej. W sumie podczas badań wyeksplorowano ok. 750 m tego typu umocnień. Znikoma ilość zabytków w postaci pojedynczych łusek od karabinu Mosin oraz układ i lokalizacja rowów wskazują na to, że spełniały one funkcje komunikacyjne.

Odmiennej typy obiekty odkryto na odcinku 10. W miejscu tym zbocze starorzecza Kurówki wykorzystano do wykopania licznych ziemianek (Ryc. 10). W sumie zarejestrowano kilkadziesiąt tego typu obiektów, natomiast w granicach inwestycji przebadano ich 10. Charakteryzowały się one znaczną głębokością (ok. 100 cm) oraz wymiarami ok. 6 × 3 m, a także prostokątnymi profilami i rzutami. W wypełniskach zarejestrowano dużo materiału zabytkowego w postaci militariów – bakelitowe osłony na zapalnik (Ryc. 11: 1, 2) i puszkę na maskę przeciwgazową (Ryc. 11: 3) oraz przedmiotów codziennego użytku (osełki, kałamarz, metalowa



**Ryc. 10.** Wizualizacja numerycznego modelu terenu (hillshading from multiple directions) okolic stanowiska militarne, część 10 z widocznymi ziemiankami w zboczu starorzecza rzeki Kurówki

**Fig. 10.** Digital elevation model (hillshading from multiple directions) of the military site area, part 10 that shows pithouses in the bank of the Kurówka old river bed



**Ryc. 11.** Stanowisko militarne, część 10. Zabytki odkryte w wypełniskach ziemianek (1, 2) bakelitowe osłony na zapalniki, (3) magazynek do pistoletu maszynowego PPSz, (4) puszka na maskę przeciwgazową

**Fig. 11.** Military site, part 10. Artefacts found in pithouses fills; (1, 2) Bakelite fuse cover, (3) PPS submachine gun magazine, (4) gas mask container

miska, butelki, śledź od namiotu; Ryc. 12). Ponadto odkryto szereg elementów rzędu końskiego. Większość zabytków było związanych z armią niemiecką, jedynie w obiekcie 501 znaleziono magazynek do radzieckiego pistoletu maszynowego PPSz (*Pistolet Pulemiot Szpagina*). Z żołnierzami armii radzieckiej łączą się

z pewnością zabytki (Ryc. 13) oraz schronienia odkryte w części 17. Były one ulokowane w dwóch rzędach, w pobliżu skrzyżowania dróg Puławy – Żyrzyn oraz Młynki – Zakłady Azotowe (Ryc. 14). Niewykluczone, że obiekty w południowo-zachodniej linii spełniały funkcje magazynowe, na co wskazują ich niewielkie w stosunku do pozostałych wymiary.

### ■ REKONSTRUKCJA DZIAŁAŃ WOJENNYCH W LESIE PUŁAWSKIM

Zaprezentowane wyżej źródła posłużyły do rekonstrukcji działań wojennych w Lesie Puławskim. Z I Wojną Światową bezsprzecznie łączył się omówiony wyżej rów strzelecki zarejestrowany na stanowisku militarnym w części 2 (Ryc. 8). Stosowania tego typu umocnień zaprzestano tuż po zakończeniu Wielkiej Wojny, gdyż zmniejszały one linię ognia oraz zwiększały nakład pracy. Ponadto zakłócały komunikację i zdradzały pozycję żołnierzy (Besiekierski *et al.* 2014, 27). Nie jest pewne, z którym dokładnie epizodem I Wojny Światowej jest związany omawiany obiekt. Jasne jest natomiast, że rów ten jest częścią systemu fortyfikacji otaczających Las Puławski, które mogły łączyć się ze stacjonowaniem 1 Legionu Polskiego w garnizonie w Puławach (Bednarski 1988; ryc. 15). Tezę tę potwierdzałyby również kłamra do pasa z okresu I Wojny Światowej odkryta w przebadanej części obiektu. W dniach 7–8.07.2017 r. część rowu znajdująca się poza granicą inwestycji została zweryfikowana dzięki pomocy Stowarzyszenia Eksploracyjno-Historycznego „Galicja”. Podczas tych badań w obiekcie znaleziono carską, zastępczą kłamrę do pasa oraz łuski z karabinu Mosin.



**Ryc. 12.** Stanowisko militarne, część 10. Materiał zabytkowy z ziemianek (1, 2) osetki, (3) kałamarz, (4) metalowa miska, (5) metalowe kółko, (6) butelka, (7) śledź od namiotu

**Fig. 12.** Military site, part 10. Artefacts from pithouses: (1, 2) whetstones, (3) ink bottle, (4) metal bowl, (5) metal ring, (6) bottle, (7) tent peg



**Ryc. 13.** Stanowisko militarne, część 17. Zabytki odkryte w wypełniskach ziemianek (1) mosiężny świecznik, (2) butelka z płynem wewnątrz, (3) klamra do pasa, (4) podkova, (5) kieżno dla konia (musztuk), (6) karabin Mosin wzór 1891/30

**Fig. 13.** Military site, part 17. Artefacts found in pithouse fills: (1) brass candle holder, (2) bottle with some liquid, (3) belt buckle, (4) horseshoe, (5) horse bit, (6) Mosin/Nagant rifle M1891/30

Nieco więcej informacji posiadamy na temat okopów zarejestrowanych w pozostałych częściach stanowiska militarne. W okolicach Puław na przełomie lipca i sierpnia 1944 r. podjęto próby forsowania Wisły, które były końcowym etapem operacji „Bagrator”. Wielka ofensywa Armii Czerwonej przeprowadzona przez wojska marszałka Konstantego Rokossowskiego rozpoczęła się 22 czerwca 1944 roku (Gilbert 2000, 651–652). W trakcie jej trwania 1 Front Białoruski przesunął się z obszaru Białorusi i pod koniec lipca dotarł do Wisły. Na lewym skrzydle frontu były zgrupowane oddziały 1 Armii Wojska Polskiego, które w dniach 28.07 – 6.08.1944 r. przeprowadziły próbę forsowania Wisły pomiędzy Rycicami (na północ od Dębłina) a Włostowicami (obecnie dzielnica Puław) (Łuczniwski 2016, 47–57). Zakończyły się one jednak niepowodzeniem, a oddziały przesunięto na zaplecze utworzonego przez 8 Armię Gwardii przyczółku warecko-magnuszewskiego (Stańczyk, Zwoliński 2015, 229).

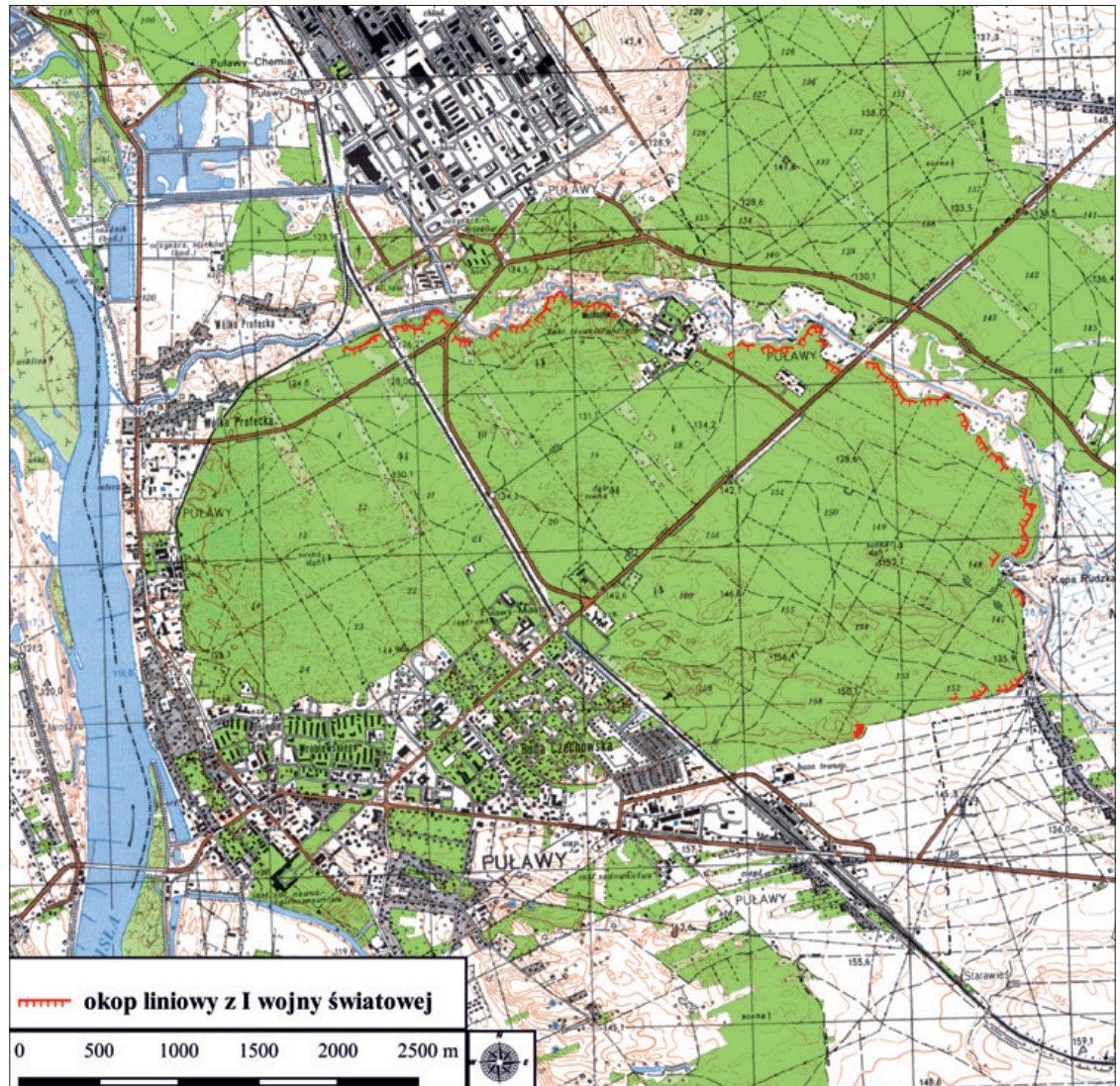
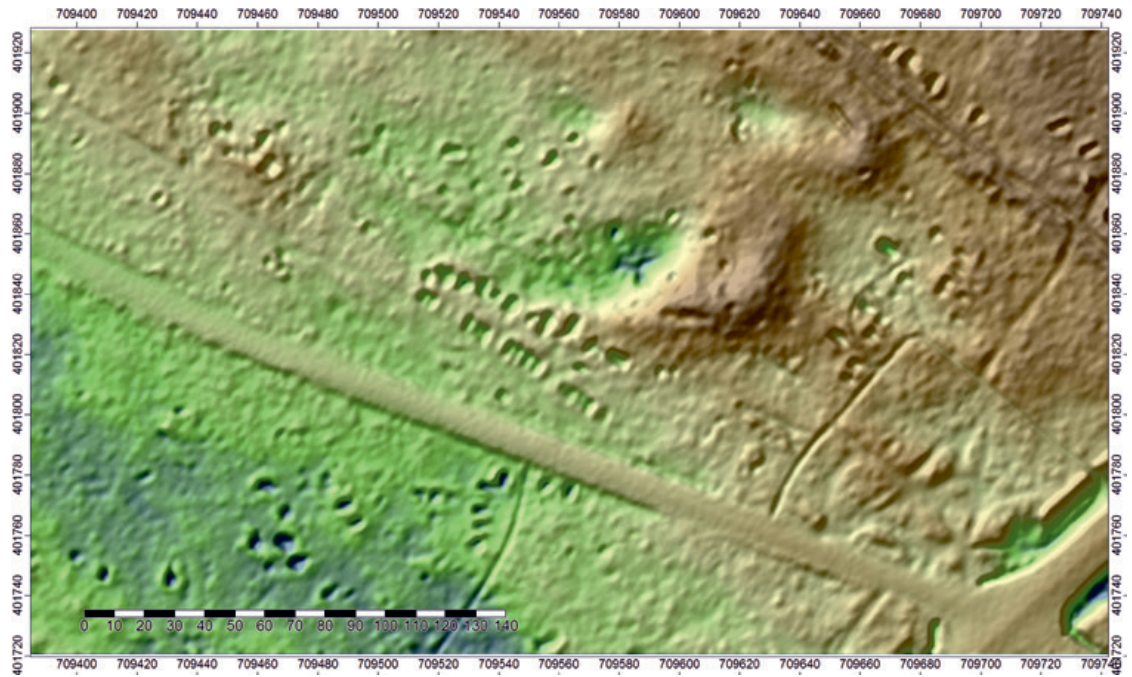
Wszystkie rozpoznane na stanowisku militarne okopy artyleryjskie z pewnością były związane ze wspomnianymi powyżej działaniami wojennymi.

W przypadku umocnień pod działobitnie odkrytych na odcinku 18 na mapach LIDAR można zaobserwować, że były one rozlokowane w układzie litery V (Ryc. 16). Dzięki temu w momencie ataku mogły mieć pod kontrolą istniejące w ich pobliżu skrzyżowanie dróg, ale także mogły osłaniać okopy zlokalizowane dalej na północ. Dostępne dane wskazują na to, że w rejonie tego rozjazdu, jednak po drugiej stronie drogi, był rozlokowany 2 Dywizjon Artylerii Przeciwpancernej (Karpiński 1967, ryc. 9), który na etapie miał 12 armat przeciwpancernych 45 mm (Ryc. 17). Lokalizacja badanych okopów wskazuje na to, że informacje te należałoby w takim przypadku nieznacznie zweryfikować. Wkopy o mniejszych wymiarach, które zarejestrowano na stanowisku militarne na odcinkach: 7, 8, 9 i 10, były częścią większego skupiska zlokalizowanego na północ od Michałówki. Przeznaczenie tych wkopów jako okopów pod moździerze potwierdza ich położenie względem Wisły. Pierwsze pozycje niemieckie znajdowały się bowiem ok. 5 km od nich. Zasięg dział 120 mm wynosił natomiast ok. 6 km. W sumie w granicach inwestycji i poza nią wyróżniono ok. 150 tego typu obiektów (Ryc. 18). W skład 1 Armii



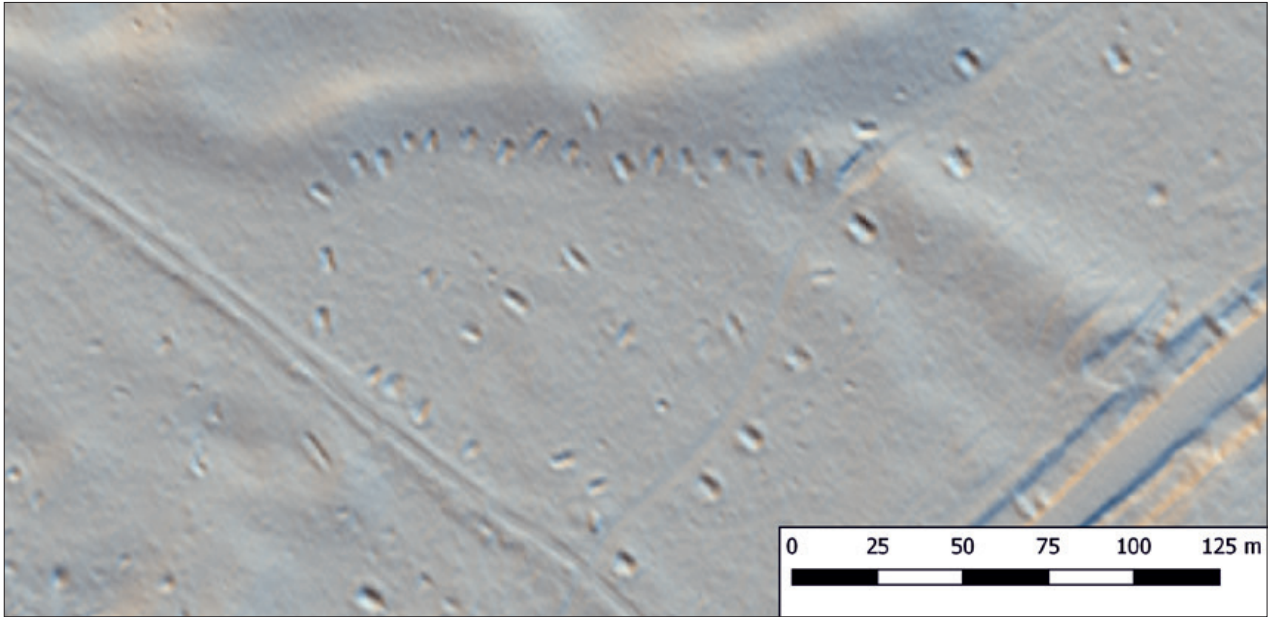
**Ryc. 14.** Dwurzędowy układ ziemianek na stanowisku militarnym, część 17. Widok powstały w wyniku nałożenia numerycznego modelu terenu ukazanego za pomocą palety barwnej na półprzezroczysty model cieniowany

**Fig. 14.** Two rows of pithouses on military site, part 17. The figure was created by combining colour digital elevation model with semi-transparent shading model



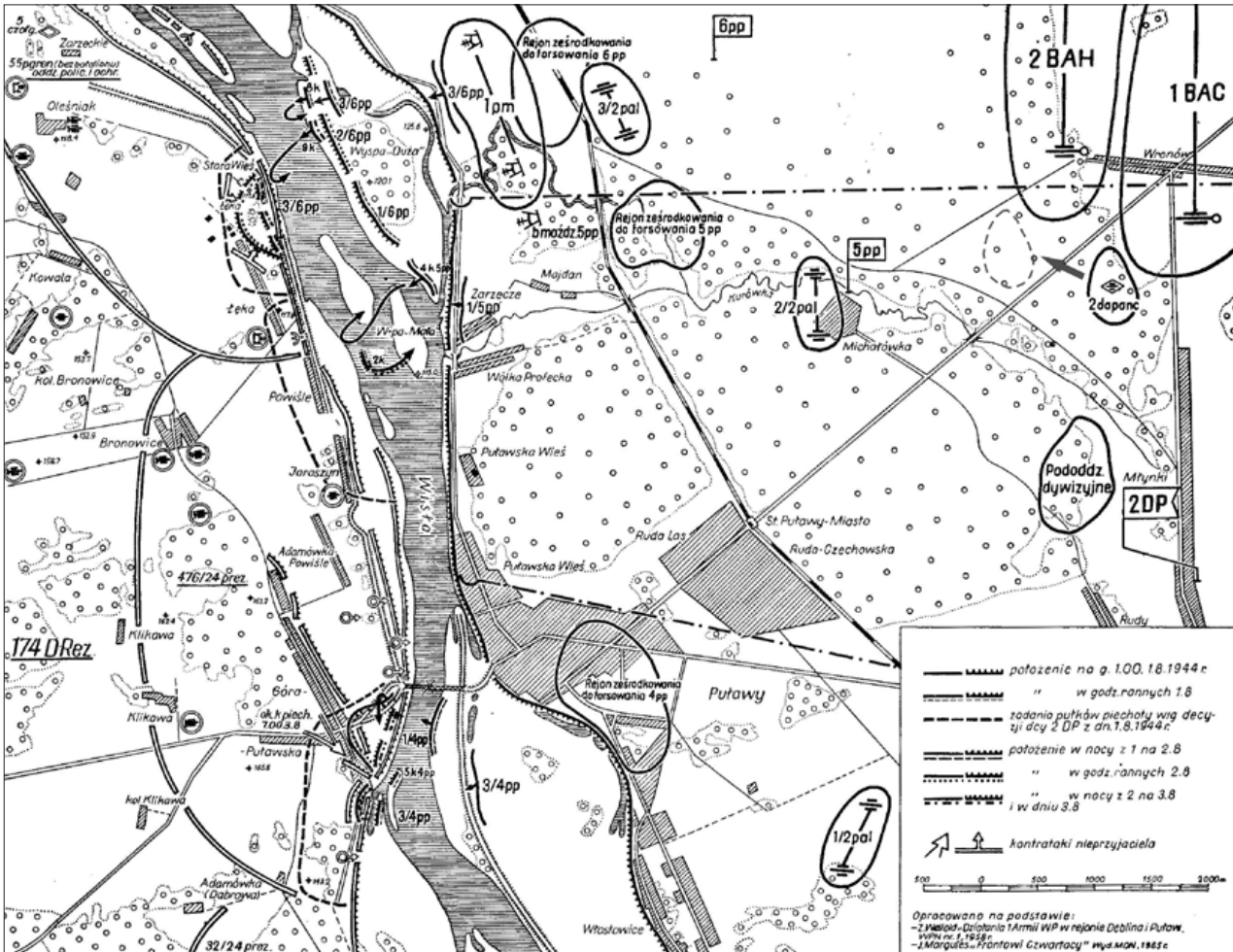
**Ryc. 15.** Lokalizacja systemu fortyfikacji z I wojny światowej w Lesie Puławskim

**Fig. 15.** The location of the World War I fortification system in Las Puławski



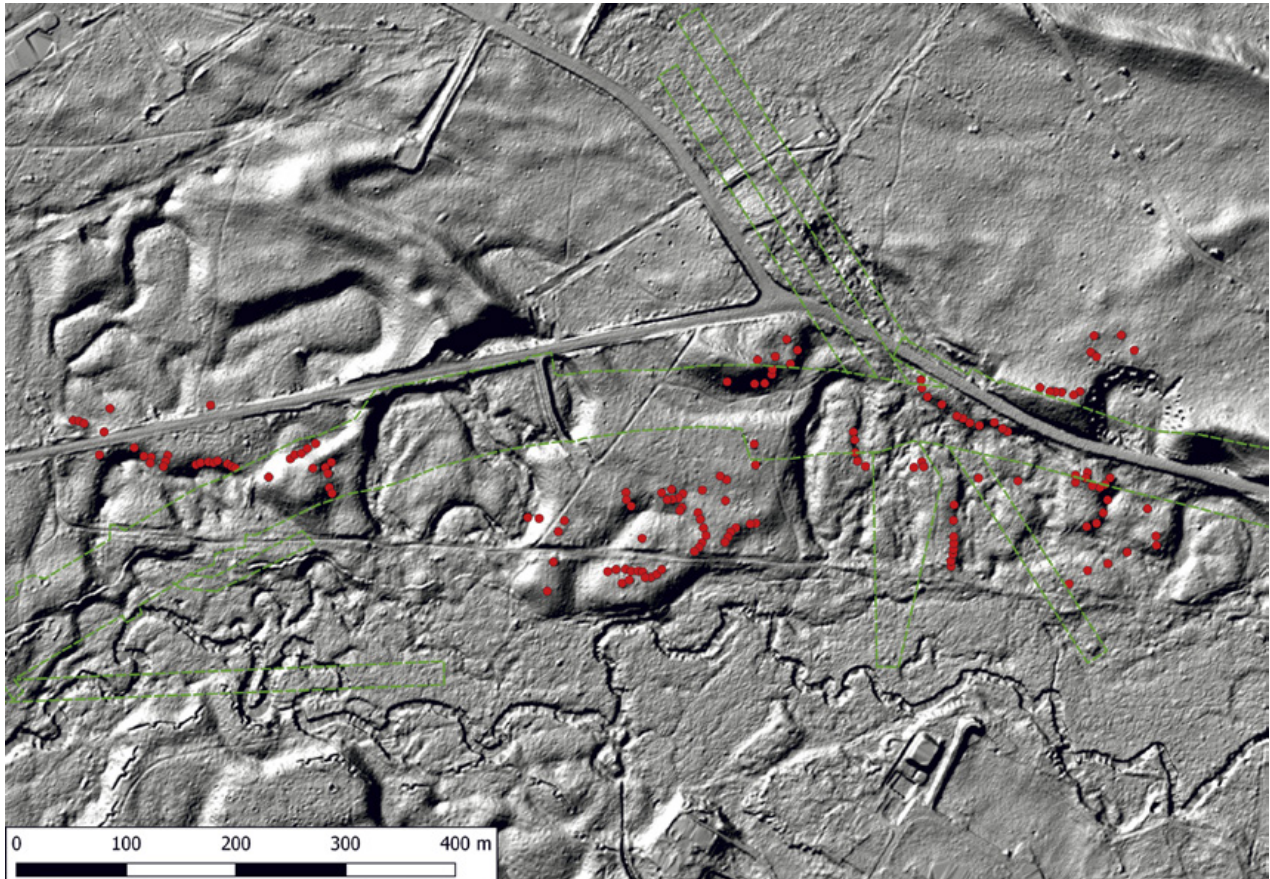
**Ryc. 16.** Wizualizacja numerycznego modelu terenu (hillshading from multiple directions) w okolicach stanowiska militarnego, część 18 z widocznymi okopami pod armatę przeciwpancerną kalibru 45 mm

**Fig. 16.** Digital elevation model (hillshading from multiple directions) visualisation of military site area, part 18 that presents trenches dedicated to 45 mm cannon



**Ryc. 17.** Przebieg działań bojowych oddziałów 2. Dywizji Piechoty w rejonie Puław w dniach 1-4.08.1944 roku z naniesioną lokalizacją okopów artyleryjskich (wg Karpiński 1967, ryc. 9)

**Fig. 17.** The 2nd Infantry Division's area of operation in Puławy region on 1-4.08.1944 with the location of artillery trenches (Karpiński 1967, fig. 9)



**Ryc. 18.** Lokalizacja okopów dla moździerzy w okolicach stanowiska militarnego, część 7, 8, 9 i 10

**Fig. 18.** Location of mortar trenches in the military site area, parts 7, 8, 9 and 10

Wojska Polskiego wchodziła 1 Brygada Moździerzy, która posiadała 144 tego typu działa.

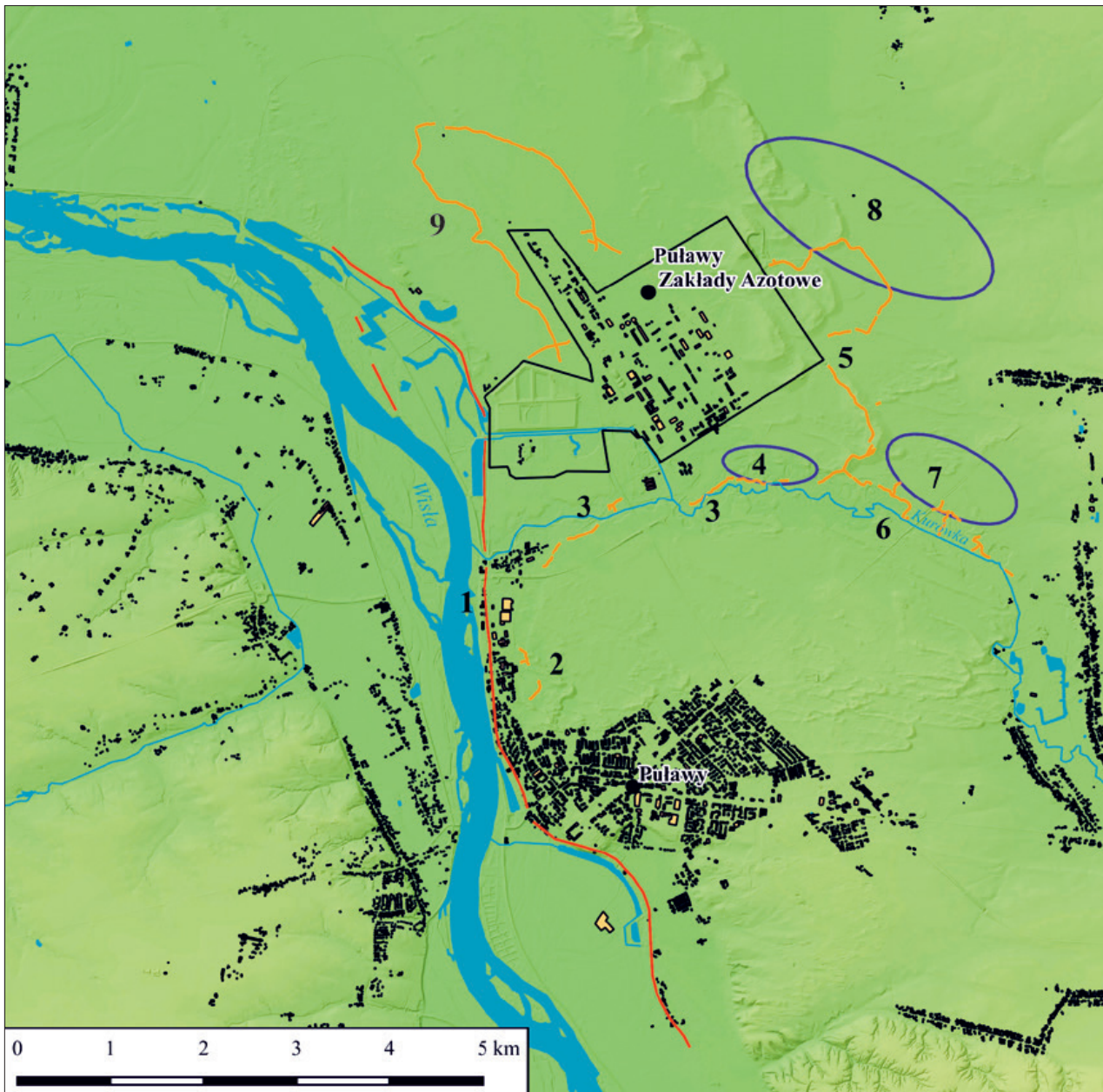
Rów komunikacyjny biegnący wzdłuż prawego brzegu rzeki Kurówki, którego znaczną część przebadano podczas prac archeologicznych, łączył się z odnogą prowadzącą na północ. Pozwalało to na połączenie pomiędzy zgrupowaniami 5 i 6 Pułku Piechoty (Karpiński 1967, 60–74) rozlokowanymi w odległości ok. 3 km od siebie. Ponadto od rejonu zgrupowania 6 Pułku Piechoty do pozycji znajdujących się na pierwszej linii biegła transzeja (Ryc. 19). Na stanowisku militarnym na odcinku 23 zadokumentowano również rów (ob. 420) łączący główny szlak z baterią armat przeciwpancernych 45 mm, natomiast w części 14 zarejestrowano połączenie z ziemiankami (obiekt 140). Zabytki znalezione w obiektach na odcinku 17 wskazują na to, że schronienia te były związane z armią radziecką. W przypadku podobnych założeń odkrytych w części 10 materiał w ich wypełniskach sugeruje natomiast, że powinny być one łączone z armią niemiecką. W Puławach w 1942 r. stacjonował Legion Ormiański (*Armenische Legion*), który jako jedna z niemieckich jednostek Legionów Wschodnich (*Ostlegionen*) pod koniec roku został wysłany na front wschodni (Hoffmann 1976). Po kilku

miesiącach oddział wrócił do miasta, aby uzupełnić stan osobowy. Niewykluczone, że z tym epizodem był związany magazynek od radzieckiej pepeszy, który mógł znaleźć się w ziemiance 501 jako łup wojenny.

#### ■ PODSUMOWANIE

Dzięki zakrojonym na szeroką skalę badaniom na stanowisku militarnym 1–24 zarejestrowano szereg pozostałości związanych z działaniami odbywającymi się zarówno podczas I, jak i II Wojny Światowej. Wyodrębniono okopy pod armaty, moździerze i karabin maszynowy. Ponadto zarejestrowano okop obserwacyjny i rowy strzeleckie. Wśród obiektów o funkcjach komunikacyjnych i schronieniowych wyróżniono natomiast rowy i ziemianki. W okopach tych odkryto zarówno zabytki o charakterze militarnym, jak i przedmioty związane z codziennym życiem żołnierzy.

Wyniki badań archeologicznych wykonanych na stanowisku militarnym 1–24 potwierdziły konieczność prowadzenia tego typu prac w przypadku relikwów fortyfikacji polowych. Jakkolwiek wstępna inwentaryzacja badań na mapach LIDAR oraz weryfikacja terenowa dostarczyły wielu cennych informacji, jedynie dzięki badaniom wykopaliskowym mamy możliwość dokładnego



**Ryc. 19.** System rowów komunikacyjnych łączących poszczególne zgrupowania oddziałów 1 Armii Wojska Polskiego. Pierwsza linia umocnień wg A. Karpińskiego 1967 (1), zachowane w terenie linie umocnień widoczne na mapie LiDAR (2), rów komunikacyjny łączący pierwszą linię ze zgrupowaniami moździerzy, artylerii oraz z zapleczem (3), zgrupowanie moździerzy (4), okop komunikacyjny pomiędzy zgrupowaniami 5- ego i 6- ego pułku piechoty (5), transeja prowadząca do ziemianek oraz oddziałów artylerii (6), zgrupowanie ziemianek i oddziałów artylerii związanych prawdopodobnie z 5. pułkiem piechoty (7), zgrupowanie ziemianek i oddziałów artylerii związanych prawdopodobnie z 6. pułkiem piechoty (8), okop łączący pierwszą linię obrony ze zgrupowaniem 6- ego pułku piechoty (9)

**Fig. 19.** Communication trench system that connected different units of the 1st Polish Army: the front line fortifications according to Karpiński 1967 (1), the remains of fortifications detected by LiDAR (2), communication trench connecting the front line with mortar and artillery units and support units (3), mortar units (4), communication trench located between the 5th and 6th infantry regiments (5), trench leading to pithouses and artillery units (6), pithouses and artillery units probably connected with the 5th infantry regiment (7), pithouses and artillery units probably connected with the 6th infantry regiment (8), trench connecting the first line of defence with the 6th infantry regiment (9)

określenia nie tylko czasu powstania, ale również funkcji tego typu obiektów. Ślady umocnień związanych z I i II Wojną Światową zarejestrowano na znacznej przestrzeni, również poza obszarem inwestycji. Analiza wyników badań archeologicznych oraz pozostałych dostępnych danych (np. dane historyczne, mapy LIDAR)

dała możliwość prawdopodobnego przypisania obiektów militarnych prowadzonym działaniom wojennym w okolicach Puław.

Pewną trudnością podczas badań tego typu stanowiska okazało się zarejestrowanie na nim również pozostałości osadnictwa pradziejowego. Pokrywające

się zasięgi stanowiska militarnego oraz wydzielonych w kolejnych etapach prac stanowisk archeologicznych spowodowały problemy w wyznaczeniu granic pomiędzy nimi. Wiązało się to również z dylematami w sposobie prowadzenia dokumentacji (ten sam ar może znajdować się na stanowisku militarnym, jak i archeologicznym), co w konsekwencji nadal utrudnia ich opracowanie.

Wypracowanie jednego schematu działań w takich przypadkach wydaje się zatem bardzo istotne. W tym miejscu należy również zwrócić uwagę na brak ogólnych zasad ochrony pól bitewnych i ich zapleczy. Relikty działań wojennych powinny być bezwzględnie traktowane jako dziedzictwo kulturowe i badane metodami archeologicznymi, jak to miało miejsce w przypadku stanowiska militarnego w Lesie Puławskim.

## Bibliografia

- Bednarski W. 1988. Legion Puławski, *Wojskowy Przegląd Historyczny* 3, 100-124.
- Besiekierski K., Kleczke K., Rewieński M. 2014. *Fortyfikacja polowa*. Oświęcim: Napoleon V.
- Czarniak K. 2012. Zbiorowy grób z okresu walk o Wrocław w 1945 roku. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 54, 351-358.
- Fraćkowiak M. 2015. Grób majora Wehrmachtu z okolic Nowego Dworu. Wyniki badań archeologiczno-ekshumacyjnych. *Ziemia Międzyrzecka w przeszłości* 13, 123-132.
- Gilbert M.. 2000. *Druza wojna światowa*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Głosek M. (red.) 2004. *Katyń w świetle badań terenowych 1994-1995*. Toruń: Dom Wydawniczy Duet.
- Hoffmann J. 1976. *Die Ostlegionen 1941-1943 – Turkotartaren, Kaukasier, Wolgafinnen im deutschen Heer*. Freiburg: Rombach Verlag.
- Instrukcja saperska 1945. *Instrukcja saperska dla piechoty*. Wojskowy Instytut Naukowo Wydawniczy.
- Karpiński A. 1967. *Pod Dęblinem, Puławami i Warką. Działania 1 armii WP pod Dęblinem, Puławami i na przyczółku warecko-magnuszewskim w okresie 18 VII – 12 IX 1944 r.* Warszawa: Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej.
- Kobiałka D., Kostyrko M., Waldoch F. 2016. Archeologia II wojny światowej: materialne przekształcenia w krajobrazie leśnym wzdłuż rzeki Brdy (na odcinku od jeziora Śpierzewnik do Rytla) związane z działaniami wojennymi w 1939 roku. *Zeszyty Chojnickie* 32, 151-168.
- Ławrynowicz O. 2013. Archeologiczne weryfikacje miejsc pamięci w lasach zgierskich w latach 2011-2012. *Prace i Materiały Muzeum Miasta Zgierza* 8, 281-313.
- Łuczniowski M. 2016. Wyszliśmy na brzeg. 1 Armia Wojska Polskiego w walkach pod Dęblinem i Puławami w sierpniu 1944 roku. *Poligon* 1 (54), 47-57.
- Mazurek M., Sznajdrowska-Pondel A. 2017. Fortyfikacje polowe z I i II wojny światowej w okolicy Puław na przykładzie okopów rozpoznanych w trakcie badań archeologicznych poprzedzających budowę drogi S17. W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Fortyfikacje na Lubelszczyźnie w świetle badań archeologicznych (= Skarby z przeszłości 18)*. Lublin (w druku).
- Mazurek W. 2016. Ślady wojen XX wieku pod drogami Lubelszczyzny. W: E. Banasiewicz-Szykuła (red.), *Drogi Lubelszczyzny. Odkrycia i badania archeologiczne (Skarby z przeszłości 17)*. Lublin, 271-281.
- Rzepecki S., Ryba- Kaczorowski A. 2013. Pozostałości działań wojennych zarejestrowane na stanowisku Borkowo 16, gm. Pruszcz Gdański. *Raport* 8, 395-402.
- Stańczyk H., Zwoliński S. 2015. *Wojsko Berlinga i Żymierskiego 1943-1945*. Warszawa: Znak.
- Świątkiewicz J. 2011. Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych w sezonach 2005-2007 w Bolimowie na stanowisku 9, pow. skierniewicki, woj. łódzkie. W: S. Kadrow (red.). *Raport 2005-2006*, Warszawa, 189-206.

## Summary

**Mirosław Mazurek, Przemysław Muzolf,  
Aleksandra Sznajdrowska-Pondel**

*Warfare remains found during archaeological research  
on a military site 1-24 in Las Puławski*

The research in Las Puławski that was done before the S17 road construction, in Garwolin-Kurów section, was an opportunity to record warfare remains connected with both World Wars. In total, the research covered 5 ha of the military site divided into 24 parts.

The field fortifications included front-line trenches, communication trenches and shelters. The first type consisted of artillery trenches, observation trenches and riflemen trenches. In the artillery trenches, the following weapons were used: 45 mm cannons, 120 mm mortars and DShK heavy machine guns. When it comes to observation trenches, only one feature was found. Similarly, only a small part of the riflemen trench was analysed. Its perpendicular parts suggest that it was built during World War I. The 750-metre long zigzag-shaped

trench, where only a few artefacts were found, had a different function. Its location and the fact that it was connected with other objects of this kind indicate that it was a communication trench. Moreover, a number of square-shaped features were found in Las Puławski and they were categorized as pithouses. The artefacts discovered there included military equipment, personal paraphernalia and equestrian equipment.

As it was mentioned, the riflemen trench was surely connected with World War I and it was built by the soldiers from the 1st Polish Legion that stationed in Puławy in 1914. The rest of the fortifications are related to the 1st Polish Army's attempt to cross the Vistula River in July and August 1944.

Thanks to the excavations in Las Puławski a lot of data was acquired. The data helped analyse the field fortifications from the area. Not only was their construction time indicated but also they were interpreted. The results of the archaeological research on military site 1-24 show that it is highly recommended to do further research on this kind of sites.

■