

Przedmoście Warszawskie (Brückenkopf Warschau) zostało zbudowane przez armię niemiecką podczas I wojny światowej, w latach 1915-1916, jako pozycja obronna typu półstałego (fortyfikacje polowe wzmocnione budowlami z żelbetu), w celu osłonięcia Warszawy od wschodu na wypadek rosyjskiej ofensywy. Od jesieni do końca 1915 r. wykonano część pozycji od Ryni do miejscowości Majdan, a od Majdanu przez Wiązownę i Józefów do Nowej Wsi nad Wisłą - prawdopodobnie wiosną 1916 r.

Tereny obecnego Józefowa były wówczas słabo zagospodarowane. Jeszcze w połowie XIX w. użytkowany rolniczo był pas wzdłuż Wisły, gdzie przebiegał ważny Trakt Nadwiślański, znajdowała się wieś Świdry Małe oraz niewielkie osady w Górkach i Błotach, a dalej dominowały lasy, wśród których założono kolonie Jarosław i Józefów. Rozwój tego obszaru zapoczątkowało uruchomienie w 1877 r. Kolei Nadwiślańskiej i zbudowanie po 1880 r. przez Elwiro Andriollego letniska Brzegi nad rzeczką Świder (część prawobrzeżną zaliczono później do Jarosławia). Powstawały kolejne letniska wzdłuż linii kolejowej, m.in. na zalesionych terenach Józefowa, a w 1914 r. otwarto obsługujące je przedłużenie wąskotorowej Kolei Jabłonowskiej z Wawra do Otwocka i Karczewa.

Fortyfikacje na terenie obecnego Józefowa poprowadzono skrajem lasu, porastającego lekko pagórkowaty teren i jedną wysoką wydmy, a następnie przez pola do krawędzi doliny Wisły. O ich budowie brak bliższych danych, do dostarczenia materiałów mogła być wykorzystywana kolejka wąskotorowa i ułożone doraźnie bocznice. Wobec odsunięcia się frontu na wschód nie zostały wykorzystane bojowo. Były utrzymywane i miejscami wzmocniane do marca 1918 r., potem zaczęła je rozbiierać okoliczna ludność i firmy budowlane.

W styczniu 1919 r. polskie władze wstrzymały rozbiórki i wprowadziły ochronę, ale latem zdjęto ją ze względu na brak środków i przywrócono dopiero w obliczu sowieckiej ofensywy pod koniec czerwca 1920 r. W końcu lipca postanowiono wyremontować fortyfikacje i wykorzystać jako drugą linię obrony, stykającą się z pierwszą linią w Wiązownie. Już po rozpoczęciu prac 1 sierpnia zrezygnowano z budowy odcinka 1. linii z Wiązowny do Karczewa - jego rolę miała przejąć odnowiona pozycja niemiecka Wiązowna - Nowa Wieś, ze względu na jej walory terenowe, duże nasycenie schronami żelbetowymi i najlepszy na Przedmościu stan zachowania. Prace prowadziły pododdziały 15., a od 8 sierpnia także 19. batalionu saperów pod kierunkiem ppłk. Butlera. W chwili podejścia wojsk sowieckich były prawie ukończone.

cd. na załączniku nr 1

Sytuacja:

Zespół umocnień, określony umownie jako Odcinek Józefów, jest częścią Przedmościa Warszawskiego – pozycji obronnej, ciągnącej się od Ryni nad Narwią do miejscowości Nadbrzeż nad Wisłą (na południe od Karczewa). Położony jest w zachodniej części Józefowa - między torami kolejowymi i Wisłą; pozycja z 1916 i 1920 r. ciągnie się po północnej stronie ulic Polnej, Bema i Wawerskiej oraz wzdłuż ul. Powstańców Warszawy, fortyfikacje z lat 1939-1944 w pasie wzdłuż skarpy doliny Wisły od ul. Dworskiej do Górczewskiej oraz od ul. Kard. S. Wyszyńskiego do ul. Przyszłości i Drogowców. Zidentyfikowane fortyfikacje znajdują się na terenie działek ewidencyjnych: 39 i 40/1 z obrębu 13; 52-57, 58/1, 58/2, 59/2, 59/3, 60/2, 61/2, 62/2, 63/2, 73/2-73/4, 74/19, 74/20, 74/22-74/23, 86/1, 90/1, 93/1, 96/1, 99/1 i 102/1 z obrębu 16; 104 i 132/2 z obrębu 43; 140, 141, 143, 147 i 150/4 z obrębu 44; 6, 49/3-49/6, 50, 51/3-51/5, 52, 53/5, 53/13, 53/15, 54/3, 54/5 i 54/6 z obrębu 47; 7 z obrębu 48; 1, 2, 3/2, 3/11, 4/3, 4/4, 5/1, 8/4 i 9/1 z obrębu 58; 51 i 60 z obrębu 59; 47/1, 47/2, 75 i 82/1 z obrębu 60; 1/7 i 69 z obrębu 61; 54, 55, 56/1, 87/7 i 92 z obrębu 64; 51, 67, 68, 72/8, 84, 92 i 93 z obrębu 67; 22/9 i 22/10 z obrębu 70; 50, 51 i 93 z obrębu 71; 9, 10/1, 10/2 i 11 z obrębu 72 oraz 36-42 z obrębu 79.

Materiał, konstrukcja technika:

Zasadniczym materiałem była ziemia, w której wykonano okopy (rowy strzeleckie i łączące) oraz stanowiska ogniowe artylerii, zagłębiono schrony (polowe i stałe) i z której uformowano przedpiersia, nasypy osłonowo-maskujące schronów i równie ogniowe.

W obiektach fortyfikacyjnych typu polowego oprócz ziemi stosowano drewno, drut stalowy oraz elementy prefabrykowane, wykonane ze stalowej, ocynkowanej blachy falistej i kształtowników:

- ściany okopów szalowano deskami lub okrągłakami, rozpartymi przez drewniane słupki wbite w dno okopu i mocowane u góry odciągami z grubego drutu gładkiego,
- zapory drutowe (przeciwpiechotne), najczęściej w postaci pojedynczego lub podwójnego płotu kolczastego, wykonywano rozpinając drut kolczasty na słupkach wzmocnionych odciągami z drutu gładkiego - drewnianych lub stalowych (tzw. słupki forteczne, z grubych prętów o przekroju okrągłym lub z teowników),
- schrony bierne miały konstrukcję:
 - drewnianą – z belek tworzących ściany (zwykle łączone na zrąb) i płaski strop, albo
 - stalowo-drewnianą - z prefabrykatów z kształtowników i blachy falistej w formie wycinka walca, które po połączeniu tworzyły sklepienie i boczne ściany komory, oparte na drewnianych podwalinach osadzonych na poprzecznych legarach, i ścianami szczytowymi wykonanymi z desek i belek.

Konstrukcję przykrywał nasyp ziemny o grubości min. 80 cm, w schronach typu ciężkiego (chroniących przed bezpośrednim trafieniem pocisku artyleryjskiego) grubszy - z warstwą detonacyjną z belek lub kamieni. Podłogi z desek układano na legarach, zamiast drzwi stosowano tzw. blendy - drewniane prostokątne tarcze nie połączone z futryną.

Schrony typu stałego - obserwacyjne i bojowe - wykonano z żelbetu. Strop i ściana czołowa (grubości 80-90 cm), boczne (ok. 50 cm) i tylna (40-50 cm) były zbrojone siatkami ze stalowych prętów (na ogół po jednej przy zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni) i kształtownikami w postaci dwuteowników, szyn kolejowych itp. (między siatkami, w ścianach pionowo, w stropie wzdłużnie lub poprzecznie). Strop zabezpieczano przed wilgocią warstwą betonu o innym składzie.

Od wewnątrz ściany i strop pokrywała (lub miała pokrywać) boazeria przybita do zatopionych w nich listew. W części schronów na bocznych ścianach izby zastosowano szalunek tracony, stanowiący warstwę przeciwdłamową: z płaskich arkuszy blachy falistej lub z drewnianych belek nieobrobionych od strony ściany, o szerokości do 25 cm. W drugim przypadku drewniana była również ściana oddzielająca izbę od przedsiionka, wraz z wpustami w ścianie czołowej rozpierająca belki ścian bocznych, co zapewne miało zapobiegać wpełchnięciu ściany do środka przez eksplodujący przy niej pocisk artyleryjski i przy okazji zwiększało termoizolacyjność, a konstrukcję obiektu należy określać jako żelbetowo-drewnianą. Nie wiadomo, czy belki objano boazerią ani jak miała być ona mocowana do blachy falistej.

Występowała też konstrukcja drewniano-żelbetowa - o zasadniczej, nośnej konstrukcji z drewnianych belek, na której wylewano żelbetowy płaszcz o słabszym zbrojeniu - siatkami z cieńszych prętów stalowych.

cd. na załączniku nr 3

<p>14. Kubatura</p> <p>brak danych</p>	<p>15. Powierzchnia użytkowa</p> <p>nie dotyczy</p>	<p>16. Przeznaczenie pierwotne</p> <p>wojskowe – obronne (odcinek ufortyfikowanej pozycji obronnej)</p>	<p>17. Użytkowanie obecne</p> <p>tereny leśne, tereny zabudowy mieszkalnej i rekreacyjnej; część schronów wykorzystywana na cele gospodarcze</p>
<p>18. Stan zachowania</p> <p>Umocnienia polowe są w większości zniszczone lub zatarte - zasypane i nieczytelne w powierzchni terenu, na skutek jego urbanizacji oraz prowadzenia gospodarki leśnej i wcześniej także rolnej, a stałe schrony z 1916 r. (żelbetowe i żelbetowo-drewniane) w większości zachowane - tylko kilka z nich zostało rozebranych lub wysadzonych.</p> <p>Pozycja z lat 1916-1920 jest częściowo czytelna na całej długości: na odcinku zachodnim tworzą ją cztery odcinki okopów z pozostałości jednego polowego schronu biernego, ruiną jednego żelbetowego i jednego o konstrukcji mieszanej, a na pozostałej części, gdzie schrony nie były wysadzane ze względu na otoczenie zabudową - 11 stałych schronów zachowanych w całości i jeden częściowo, 4 kolejne o znanej lokalizacji są obecnie niewidoczne na skutek zasypiania (całego schronu lub jego pozostałości) albo włączenia w bryłę późniejszego budynku. Z zespołów umocnień polowych z lat 1939-1944 czytelne są fragmenty, nie tworzące obrazu całości: odcinki okopów wzdłuż krawędzi doliny Wisły, odcinki południowej części radzieckiej 2. linii obrony oraz wykopy pod polowe schrony bierne lub obserwacyjne w 4 niemieckich punktach oporu.</p> <p>Z zachowanych schronów stałych dwa wysadzone są w stanie ruiny (w jednym przypadku czytelnej), jeden jest częściowo rozebrany. Pozostałe poza drobnymi ubytkami mają nienaruszoną konstrukcję żelbetową. Zdemontowano jedynie ich wyposażenie, elementy drewniane (stolarkę otworów wejściowych, boazerie i w schronach żelbetowo-drewnianych wewnętrzne ściany z belek) oraz w co najmniej jednym schronie wewnętrzne arkusze blachy falistej. W różnym stopniu uszkodzony jest tynk maskujący, z większości schronów przynajmniej częściowo zdjęto maskujące nasypy i zasypano rowy dobiegowe, czasem także otwór obserwacyjny/strzelniczy i wejściowy. Część schronów ma ślady adaptacji przez Obronę Cywilną: zamurowany otwór w ścianie czołowej i jedno z wejść do przelotni, dostawiony do wejścia przedsionek lub ściany oporowe, izolację z papy, drzwi. Niektóre są obecnie wykorzystane jako składziki (w tym jeden z dobudówką i zadaszeniem), pozostałe nieużytkowane, często z wnętrzem wypełnionym w różnym stopniu ziemią i śmieciami.</p> <p>Po schronach polowych - których część mogła nie być ukończona - pozostały wykopy, a rowy strzeleckie i łączące są w różnym stopniu wypłycone i rozmyte. Umocnienia te są stopniowo zasypywane lub niszczone przy zagospodarowywaniu kolejnych działek, następuje też ich zacieranie przez wrzucanie gałęzi, odpadów organicznych i śmieci.</p> <p>Z mostu zachowały się elementy podpór i przęsła pod powierzchnią tarasu zalewowego, grobla z drogą dojazdową - z zachowanym częściowo brukiem (zapewne oryginalnym) i porośniętą lasem plac.</p>		<p>19. Istniejące zagrożenia, najpilniejsze postulaty konserwatorskie</p> <p>Zagrożenie stanowi zagospodarowywanie i zabudowa kolejnych działek, powodujące zwłaszcza niszczenie i zacieranie fortyfikacji polowych, oraz inwestycje na terenach już zurbanizowanych, kolidujące ze schronami żelbetowymi, ich ekspozycją, czytelnością całego założenia i pozostałościami okopów zachowanych pod powierzchnią ziemi. Czytelność okopów pogarsza zasypywanie ich śmieciami i odpadami organicznymi, zagrożeniem dla nich może być też stosowanie ciężkiego sprzętu do prac leśnych. Elementy mostu odłaniane przez podmywanie brzegu są usuwane podczas czyszczenia koryta Wisły.</p> <p>Przedmoście Warszawskie jest jedną z dwóch istniejących w Polsce półstałych pozycji ufortyfikowanych z czasu I wojny światowej - obok Giżyckiej Pozycji Polowej, od której różni się zastosowaniem nowocześniejszego typu fortyfikacji (liniowe z punktami oporu, silniej rozproszone, nasycone żelbetowymi schronami obserwacyjnymi i bojowymi) i eksperymentalnych rozwiązań, co powoduje duże zróżnicowanie obiektów pod względem formy i konstrukcji.</p> <p>Odcinek Józefów jest jedynym fragmentem pozycji, na którym nie zostały wysadzone i zachowały się w całości żelbetowe schrony obserwacyjne i bojowe z 1. wojny światowej - przetrwała większość z nich, w kilku odmianach. Znajduje się tu także częściowo zachowany jeden z 4 stałych punktów oporu i umocnienia polowe z nietypowymi dla Przedmościa rozwiązaniami. W 1920 r. fortyfikacje odcinka wykorzystano do odparcia sowieckiego ataku, a most przez Wisłę i umocnienia w jego rejonie wiążą się z walkami we wrześniu 1939 r. i są istotne dla historii dalszej rozbudowy Przedmościa oraz jego wykorzystania w 1944 r.</p> <p>W związku z tym wskazane jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wpisanie umocnień z lat 1916-1920 do rejestru zabytków ze względu na wartości naukowe i historyczne, w tym udział w wojnie 1920 r., wraz z otoczeniem umożliwiającym zachowanie ekspozycji obiektów oraz czytelności najcenniejszych i najlepiej zachowanych zespołów: punktu oporu i odcinka zachodniego; - wprowadzenie zakazu zabudowy ww. terenów i ograniczeń w zagospodarowaniu innych działek dla zapewnienia ekspozycji obiektów (forma ogrodzeń, lokalizacja zabudowy itd.); - wprowadzenie obowiązku badań archeologicznych poprzedzających inwestycje i podczas prowadzenia wszelkich prac ziemnych; - na terenach leśnych wprowadzenie zakazu stosowania ciężkiego sprzętu, niwelacji terenu i zasypywania okopów odpadami; - przeprowadzenie badań źródłowych i archeologicznych w celu ustalenia położenia i formy nieczytelnych obecnie elementów - zwłaszcza punktu oporu i umocnień z 1939 r.; - uporządkowanie, uczytelnienie i wyeksponowanie fortyfikacji przez usunięcie śmieci, odkopanie wnętrza i wtórnie zasypanych partii ścian schronów, selektywne wycinki zieleni i ewentualnie odtworzenie niektórych nasypów i fragmentów rowów w oparciu o wyniki badań; - poddanie konserwacji niszczących elementów konstrukcji żelbetowych i tynków; - wykonanie dokumentacji zachowanych elementów mostu, uczytelnienie grobli przez selektywną wycinkę oraz odświeżenie i naprawa bruku na drodze dojazdowej; - udostępnienie zespołu do zwiedzania poprzez wytyczenie ścieżki edukacyjnej i ustawienie tablic informacyjnych, np. w ramach istniejącego Szlaku Przedmościa Warszawskiego. 	

20. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)

Działania 26 p.p. Wrzesień 1939. Opracowane przez d-cę pułku ppłk dypl. Franciszka Węgrzyna przy współpracy oficerów 26 p.p., m-pis, 1945 r., Polish Institute and Sikorski Museum, sygn. B.I.71/B.

Zdjęcia lotnicze:

16 października 1944, Józefów, z wysokości 34000', ogniskowa 754 mm, w skali 1:14000, rolka 7307, zdjęcie 042. National Archives AT College Park, sygn. GX12192 SD M
16 października 1944, Otwock, z wysokości 34000', ogniskowa 754 mm, w skali 1:14000, rolka 10006, zdjęcie 042. National Archives AT College Park, sygn. GX12192 SD L

23. Bibliografia

Bolesław Waligóra. Fortyfikacje Przedmościa Warszawy w 1920. Warszawa 1930.
Bolesław Waligóra. Bój na Przedmościu Warszawy w sierpniu 1920 r. Studja taktyczne z historii wojny polskiej 1918-1921, tom XIII. Warszawa 1934.
Bitwa Warszawska. Materiały do historii wojny 1918 - 1920 r., t. 2 ks. 1 Bitwa nad Wisłą, Warszawa 1938-1939.
Bitwa Warszawska 13-28 VIII 1920: dokumenty operacyjne. Cz. 1, (13-17 VIII). Red. Marek Tarczyński i Andrzej Bartnik. Warszawa 1995.
Bogusław Perzyk. Niemieckie fortyfikacje Przedmościa Warszawy w latach 1940-1944. w: Konserwatorska Teka Zamojska, Warszawa-Zamość 1988.
Hubert Trzepałka. Przedmoście Warszawa w pasie działań 15 Dywizji Piechoty, sierpień 1920. Przewodnik po odcinku Wiązowna. Warszawa 2010.
Norbert Bączyk, Grzegorz Jasiński, Hubert Trzepałka. Brückenkopf Warschau 1944. Odcinek południowy: Karczew, Otwock, Celestynów, Wiązowna. Warszawa 2018
Bolesław Chwaściński. Mosty strategiczne na Wiśle 1939 r., w: „Drogownictwo”, nr 7 1982 r., s.222-225.
Paweł Sulich. Wrzesień 1939 – obrona mostu w Świdrach Małych. w: „Józefów nad Świdrem. Pismo samorządowe” nr 09 (219), Józefów 2011.

25. Źródła ikonograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania)

21. Uwagi

Po przeprowadzeniu badań poszczególnych obiektów pozycji wskazane będzie opracowanie i włączenie do karty wkładek, zawierających dokumentację fotograficzną i pomiarową oraz uszczegółowiony opis wybranych obiektów - charakterystycznych dla tego zespołu, wyjątkowo cennych lub posiadających unikalne rozwiązania.

22. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)

24. Opracowanie karty ewidencyjnej (autor, data i podpis)

tekst Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.

plany, rysunki Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.

fotografie Stefan Fuglewicz, X-XII 2018 r.

26. Załączniki

wkładowki - 13 szt.:

1,2 - historia, mat. graficzne: mapy i szkice archiwalne;	6 - opis i fotografie zespołu 1;
3 - historia, opis: materiał i konstrukcja, mat. graficzne: rzut cz. 1;	7 - opis i fotografie zespołu 2;
3a, 4 - opis: rzut, mat. graficzne: rzut cz. 2 i 3;	8 - opis i fotografie zespołu 2, opis zespołu 3, rzuty schronów
5 - opis: bryła, elewacja, wnętrze, zespół nr 1, mat. graficzne: fotografie;	9-11 - opis i fotografie zespołu 3;
	12 - opis i fotografie zespołu 4;
	13 - opis i fotografie zespołów 5 i 6.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika
2. Gmina	Józefów		cd. poz. 12. Historia
3. Powiat	Otwocki		cd. poz. 11. Materiały graficzne - mapy i plany historyczne
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 12. Historia

5 sierpnia na pozycję skierowano oddziały, będące w dyspozycji gubernatora wojskowego Warszawy - rezerwowe, pomocnicze i ochotnicze. Południową część Przedmościa, od Wisły do Okuniewa, obsadził 1. pułk kombinowany, utworzony z trzech batalionów i kilku baterii, w tym odcinek od Wisły do Emowa - 4/VII batalion wartowniczy. Po 11 sierpnia siły te podporządkowano wycofującej się na Przedmoście 15. Wielkopolskiej Dywizji Piechoty pod dowództwem gen. Władysława Junga, która otrzymała też uzupełnienia w postaci kompanii marszowych. Część oddziałów 15. DP została rozmieszczona na przedpolu jako straż tylne - w Wólce Mładzkiej, Ostrowie, Dąbrówce i Sobiekursku, i wycofała się przed północą 13 sierpnia po nawiązaniu kontaktu z nadchodzącym przeciwnikiem - 10. Dywizją Strzelców. Odcinek pozycji na zachód od linii kolei szerokotorowej, zapewne łącznie z wydmy, obsadził 3. batalion 62. Pułku Piechoty, wchodzący w skład XXX Brygady Piechoty (na wschód jego pozycje sięgały do Białka), od wydmy do Wisły 4/VII batalion wartowniczy. Na tyłach pozycji, w Falenicy, umieszczono odwody dla odcinka Nowa Wieś - Wiązowna (w postaci 61. Pułku Piechoty i I batalionu 62. PP) oraz artylerię (ryc. 7).

14 sierpnia koło godz. 16-tej oddziały 10. DS rozpoczęły ataki na pozycje w rejonie Wiązowny, a wieczorem patrole konne wkroczyły do Otwocka i Karczewa. 15 sierpnia Rosjanie ponawiali ataki pod Wiązowną, Emowem i Białkiem - tak jak poprzedniego dnia wszystkie zostały odparte ogniem piechoty i artylerii. Koło godz. 20-tej podeszli na przedpole pozycji w rejonie Świdrów Wielkich, ale tu też zostali natychmiast ostrzelani przez polską artylerię i zmuszeni do wycofania. Niektóre źródła podają także informację o nieudanej próbie zdobycia mostów. Nie jest jasne, czy na tym odcinku Rosjani ostrzeliwała z ufortyfikowanych pozycji także piechota i karabiny maszynowe, ale z pewnością ogień artyleryjski był naprowadzany przez rozmieszczonych na pozycji obserwatorów artylerii - prawdopodobnie z punktu obserwacyjnego przyporządkowanego 2. baterii 15. Pułku Artylerii Ciężkiej, ulokowanego w żelbetowym schronie na szczycie wydmy. Kolejnych ataków nie było - uniemożliwiła je rozpoczęta w następnych dniach polska ofensywa. Prace przy naprawie i rozbudowie fortyfikacji Przedmościa były jednak kontynuowane i trwały aż do 22 października.

Po wojnie drewniane elementy fortyfikacji zaczęła demontować okoliczna ludność, a później w ich obręb zaczęła wkraczać zabudowa letniskowa i sanatoryjna, co wiązało się z plantowaniem umocnień polowych. Do 1939 r. zostały one w większości - poza odcinkiem zachodnim - zlikwidowane i pozostały tylko żelbetowe schrony. W latach 30. trakt nadwiślański został przebudowany na odcinku z Warszawy do Świdrów Wielkich i przedłużony stamtąd do Otwocka, jako tzw. szosa otwocka.

Kampania wrześniowa 1939 r.

W 1939 r. na przedpolu pozycji, między miejscowościami Świdry Małe i Ciszycza zbudowano most przez Wisłę - jeden z ośmiu zaplanowanych przez Sztab Główny między Krakowem i Modlinem w związku z przewidywaną wojną. Wybór tej lokalizacji nie miał związku z Przedmościem Warszawskim, ale istotnie wpłynął na jego dalsze losy. Budowę 6 mostów - w tym mostu w Świdrach - zlecono Ministerstwu Komunikacji, a projekt prześel wykonał dla nich Eugeniusz Hildebrandt z biura konstrukcyjnego Wydziału Budowy i Utrzymania Dróg i Mostów w Departamencie Dróg Kołowych. W kwietniu i maju wykonano projekty i zgromadzono materiał - drewno dostarczyły Lasy Państwowe, sprzęt pływający Dyrekcje Dróg Wodnych. Budową mostu w Świdrach kierował Kazimierz Lecewicz. Prace przy budowie podpór (ryc. 8) rozpoczęły się już w maju, stalowe elementy prześel dostarczyło i montowało Towarzystwo „K. Rudzki i Ska”, drogi dojazdowe wykonał Powiatowy Zarząd Drogowy w Warszawie. Prac nie przerwano nawet podczas powodzi świętojańskiej i ukończono most w 6 tygodni. Przewidywano, że będzie on także istotnym elementem cywilnej sieci drogowej - do dziś oba rozdzielone Wisłą odcinki stanowią drogę krajową nr 721.

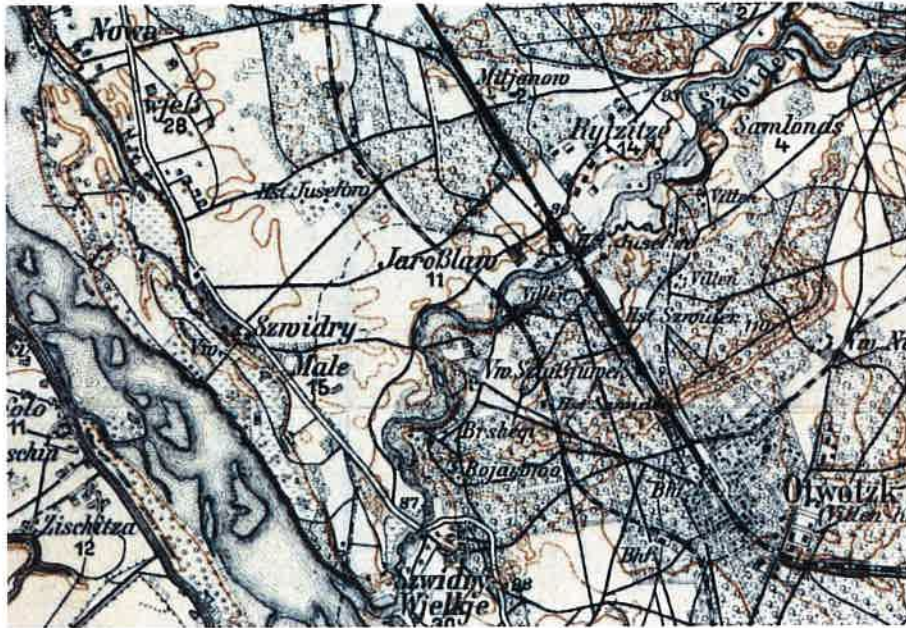
Po 3 września 1939 r. most otrzymał ochronę, złożoną z improwizowanego oddziału kawalerii, sformowanego w Ośrodku Zapasowym Kawalerii w Garwolinie (szwadron marszowy 7. pułku ułanów pod dowództwem por. rez. C. Baranowskiego, być może wzmocniony innymi pododdziałami), Przeciwlotniczej Grupy „Świdry” pod dowództwem kpt J. Hrubego (bateria przeciwlotnicza sformowana z plutonów różnych jednostek i 115. kompania przeciwlotnicza ckm bez dwóch plutonów) oraz pododdziału saperów z Oddziału Mostowego - łącznie ok. 200 ludzi, 4 armaty przeciwlotnicze kal. 40 mm i 8 ckm w wersji przeciwlotniczej. 6 września nakazano Armii Łódź odwrót przez ten most w rejon Miedzeszyna, a 7-go rano dowódca obrony Warszawy gen. Czuma skierował do jego osłony pododdziały 26 pułku piechoty, które poprzedniego dnia wieczorem dotarły koleją na stację Warszawa Praga: II batalion piechoty pod dowództwem mjr. Karola Wicka, kompanię przeciwpancerną i pluton artylerii piechoty - łącznie około 1100 ludzi, 9 armat ppanc. kal. 37 mm i 2 armaty polowe kal. 75 mm. O godz. 11-tej nalot niemieckich samolotów bombowych spowodował detonację umieszczonych na moście ładunków wybuchowych i zawalenie się dwóch prześel. Koło 16.30 do Świdrów dotarła grupa mjr Wicka, który przejął dowodzenie nad znajdującymi się tam pododdziałami i do wieczora zorganizował obronę. Dwie kompanie piechoty zajęły stanowiska wzdłuż rzeki: 6. na północ i 5. na południe od mostu, z 4. kompanii piechoty i kompanii ppanc. wydzielono dwa silne ubezpieczenia, wysunięte na wschód i południe, na

cd. na załączniku nr 2

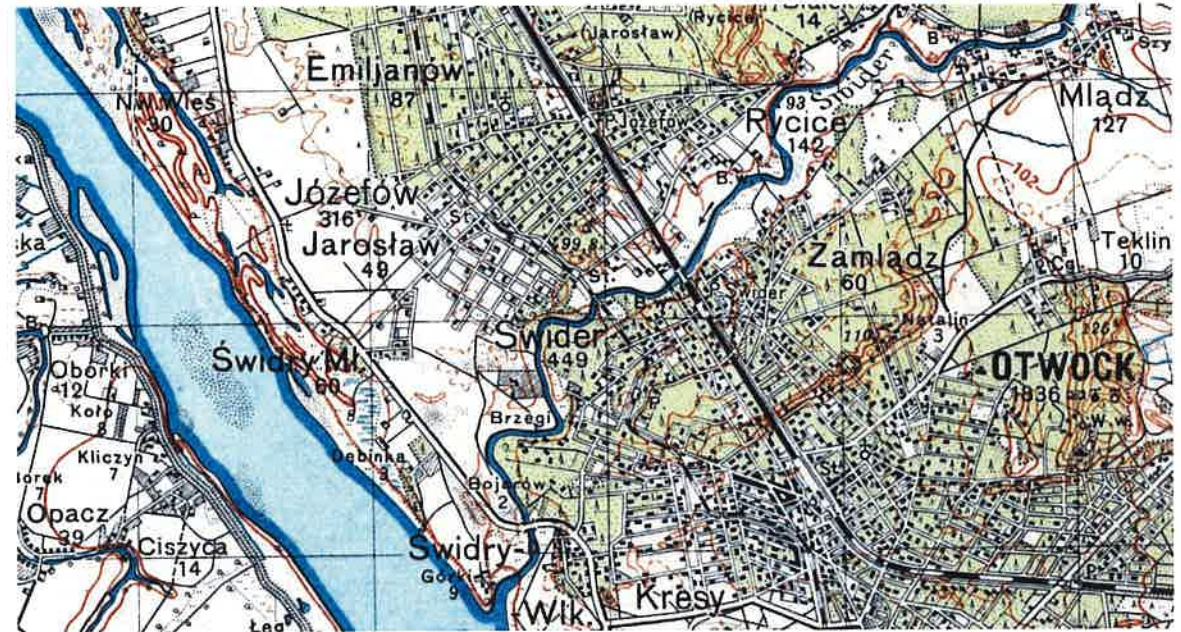
Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.

Fuglewicz



Ryc. 3. Niemiecka mapa 1:100 000 z 1915 r., arkusz H32 Warschau-Nord. Widoczne wydmy w Jarosławiu i na północ od Rycyc oraz krawędź lasu, w oparciu o które poprowadzono pozycję obronną, otwarty teren przedpola i mosty na Świdrze - kolejowe i drogowy w Świdrach Wielkich.



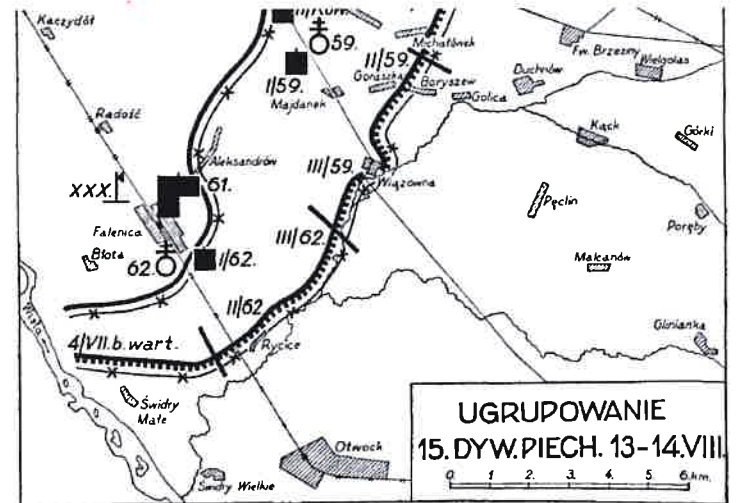
Ryc. 4. Mapa 1:100 000, WIG 1932, pas 40 słup 32. Widoczne efekty gwałtownego rozwoju miejscowości letniskowych - do 1932 r. zabudową objęta była już większość pozycji z 1916 r. i jej przedpola poza odcinkiem zachodnim, wytyczono nowe ulice - w tym od stacji kolejowej do traktu nadwiślańskiego (obecna ul. Wyszyńskiego, na osi której powstał most).



Ryc. 5. Przebieg fortyfikacji niemieckiej pozycji z lat 1915-1916, odcinek południowy. Linii tyłowej i wysuniętej, zaprojektowanych w 1917 r., prawdopodobnie nie zrealizowano. Za: B. Waligóra, Bój na przedmościu Warszawy, Warszawa 1934, szkic nr 3 (fragment).



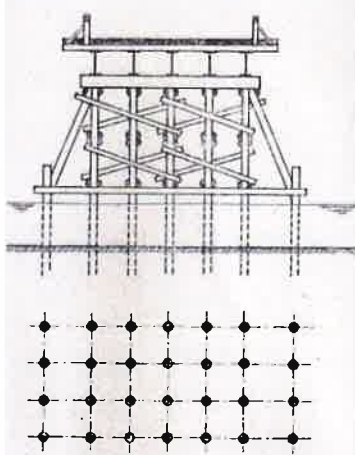
Ryc. 6. Plan pierwszej linii polskich fortyfikacji z końca lipca 1920 r., z nie zrealizowaną pozycją w Otwocku. Za: B. Waligóra, Bój na przedmościu Warszawy, Warszawa 1934, szkic nr 9.



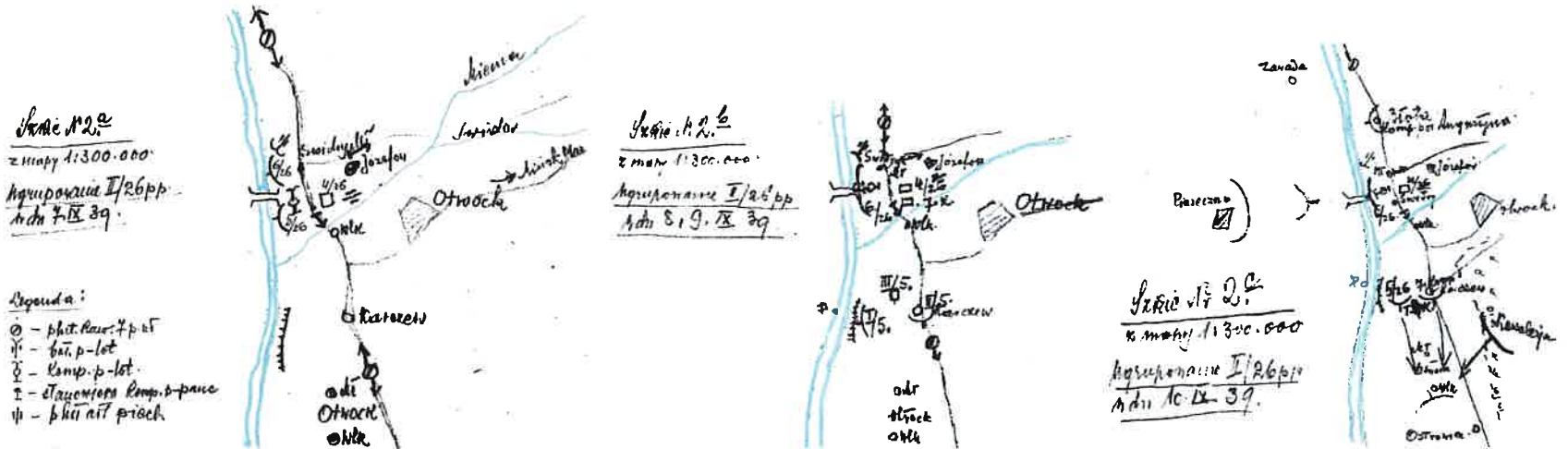
Ryc. 7. Rozmieszczenie polskich wojsk na południowym odcinku Przedmościa. Za: B. Waligóra, Bój na przedmościu Warszawy, Warszawa 1934, szkic nr 36 (fragment). Nie ma pewności, czy widoczny przebieg 2. linii był zrealizowany.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres	6. Zawartość załącznika
2. Gmina	Józefów	PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	cd. poz. 11. Materiały graficzne – plany archiwalne
3. Powiat	Otwocki		cd. poz. 12. Historia
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 11. Materiały graficzne



Ryc. 8. Przekrój i rzut podpory mostu w Świdrach Mł., za: B. Chwaściński, Mosty strategiczne na Wiśle w 1939 r., w: „Drogownictwo” nr 7, 1982 r., s.223.



Ryc. 9, 10, 11. Rozmieszczenie polskich wojsk w rejonie Świdrów i Karczewa w dniach 7-10 IX 1939 r., za: Działania 26 p.p. Wrzesień 1939. Opracowane przez d-cę pułku ppłk dypl. Franciszka Węgrzyna przy współpracy oficerów 26 p.p., m-pis, 1945 r., Polish Institute and Sikorski Museum, sygn. B.I.71/B.

cd. na załączniku nr 3

cd. poz. 12. Historia

wypadek nadejścia Niemców od strony Mińska Maz. i z Góry Kalwarii przez Karczew, a ich pozostała część stanowiła odwód, rozmieszczony w rejonie zabudowań na wschód od szosy otwockiej wraz z plutonem artylerii, który mógł stamtąd ostrzeliwać przeprawy na Wiśle i Świdrze. Kompanię ckm rozmieszczono w centrum pozycji, baterię plot dalej na północ. Szwadron kawalerii został wycofany znad rzeki do Józefowa i z zadaniem prowadzenia rozpoznania na kierunku Mińska i Góry Kalwarii oraz dozoru brzegu Wisły na północ i południe od rejonu obrony (ryc. 9). Na zachodnim brzegu umieszczono 2 patrole obserwacyjno-podsłuchowe i o godz. 19-tej wysłano pluton z 4. kompanii do rozpoznania rejonu Piaseczna. 8 września od rana piechurzy i kanonierzy okopywali się na swoich stanowiskach (prace te mogły się zacząć jeszcze poprzedniego dnia), a do odbudowy mostu przystąpiło 90 saperów z 11. Kompanii Mostów Ciężkich, wspomaganymi przez okolicznych mieszkańców. Koło południa nieudany atak na most wykonało kilkanaście bombowców, potem do prac włączyli się saperzy z 16. KMC i Zmotoryzowana Kompania Saperów KOP „Wilejka”. Przeprowadzających się przez Wisłę żołnierzy z rozbitych jednostek początkowo kierowano do Garwolina, potem na miejscu formowano z nich pododdziały piechoty i jeden z nich przydzielono do II batalionu jako 7. kompanię. Do rozpoznania na kierunku Mińska mjr Wick „mobilizuje dwóch miejscowych akademików na motocyklach”. Po południu, wobec zajęcia przez Niemców Góry Kalwarii, dostał rozkaz zorganizowania obrony Karczewa i promu w Przewozie - o godz. 17-tej dotarła tam 5. kompania z plutonem ppanc. i 1 ckm plot, do zmroku zajęła pozycje i przypuszczalnie zaczęła się okopywać (ryc. 10). Wieczorem została ostrzelana przez niemiecką artylerię zza Wisły, a po godz. 2:00 pod Przewozem odparła próbę desantu na gumowych pontonach żołnierzy z 1. Dywizji Pancerniej.

9 września do południa skończono naprawę jednego przęsła, ale po stwierdzeniu przez rozpoznanie braku sił własnych na zachód od Wisły i zbliżanie się niemieckich, odbudowę mostu przerwano i odesłano saperów do Garwolina. Tego dnia miały miejsce dwa naloty, a ok. 18.30 pod osłoną silnego ognia artylerii i broni piechoty most próbował opanować II batalion z 1. pułku strzelców 1. DPanc. Po godzinnej wymianie ognia Niemcy wycofali się, Polacy stracili ok. 10 zabitych i kilkunastu rannych. Odtąd do 13 września polskie pozycje

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.

Fuglewicz

były pod stałym ostrzałem artylerii i ckm (od ostrzału i nalołów ginie po kilku żołnierzy dziennie), na który odpowiadały polskie działa. 10 września o świcie obrońcy wysadzili most, a w południe nastąpił kolejny nalot, po którym bateria plot musiała zmienić stanowiska. Tego dnia Niemcy zajęli Otwock Mały i dowódca dywizji nakazał II batalionowi jego odbicie, wysyłając do Świdrów wsparcie - pluton czołgów rozpoznawczych TK. O godz. 16-tej atak od strony Karczewa wykonały 5. i 7. kompania oraz 3 „tankietki”, we współdziałaniu z 1. Pułkiem Kawalerii KOP (ryc. 11) i do 18:30 wykonały zadanie tracąc ok. 30 zabitych (w tym dowódcę 5. komp. kpt Przybyłowicza) i 30 rannych. W nocy batalionowi przydzielono kolejną kompanię piechoty, która zajęła stanowiska nad Wisłą na odcinku Błota - Bluszcz. 12 września pod Otwock doszły niemieckie oddziały z czołgami, wobec czego 7. kompania z dwoma plutonami ppanc. organizują obronę na Świdrze i w zachodnich zabudowaniach Otwocka. Tego dnia bateria plot strąciła bombowiec typu Dornier. O godz. 23:00 batalion dostał rozkaz wycofania i po północy wyruszył w okolice Rembertowa, po drodze odsyłając pododdziały plot do Warszawy, a w następnych dniach bronił Saskiej Kempy.

W dostępnych źródłach brak jest dokładniejszych informacji o wykonanych fortyfikacjach polowych i o ewentualnym wykorzystaniu elementów umocnień z lat 1916-1920, które znalazły się na północnym skrzydle obrony przeprawy w Świdrach.

Niemieckie przedmoście 1940-1944

W październiku 1939r. w niemieckim dowództwie zapadła decyzja o ufortyfikowaniu linii rzek Narew, Wisła i San, jako pozycji obronnej i wyjściowej do działań zaczepnych, i odtworzeniu Brückenkopf Warschau. Wiosną 1940r. wykonano studia taktyczne, a do końca lata schemat rozbudowy inżynieryjnej - przy czym plany te miały ścisły związek z decyzją o odbudowie mostu w Świdrach Małych. W celu jego osłonięcia linia umocnień Przedmościa, na odcinku od Ryni do Wiązowny powtarzająca przebieg pozycji pierwszowojennej, od Wiązowny została przedłużona za Otwock i Karczew - przez Wólkę Mładzką, Świerk, Pogorzela, Brzezinkę i Otwock Wilk. do Nadbrzeża, a odcinek Wiązowna - Józefów - Nowa Wieś nie był przewidziany do odtworzenia. Most został odbudowany latem 1940 r. - na zlecenie Heeresbauamt część zachodnią wykonało Towarzystwo „K. Rudzki i Ska”, wschodnią - Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych inż. Leszek Muszyński, projektantem był ponownie E. Hildebrandt. Miał zapewniać komunikację z południową częścią Przedmościa i faktycznie był jego elementem. Tak jak inne obiekty o znaczeniu militarnym musiał od początku posiadać umocnione posterunki (fortyfikacje przeciwpartyzanckie) przy obu przyczółkach, ale z lat 1940-1941 mogą też pochodzić wysunięte przed wschodni przyczółek dwie linie obrony typu wojskowego, z nieukończonymi punktami oporu połączonymi zaporą drutową. Po stronie zachodniej wykonano zasięki i rów strzelecki wzdłuż brzegu oraz otoczono zasiękami położoną przy moście osadę Opacz, w której mogła stacjonować ochrona mostu.

W maju 1941r. budowę Przedmościa wstrzymano w związku z atakiem na ZSRR, i wznowiono dopiero wiosną 1944 r., na większą skalę od końca maja. Początkowo przy pomocy cywilnych robotników, a po 13 lipca także jednostek saperów. Nie wiadomo, czy kontynuowano budowę ufortyfikowanych przyczółków mostowych - do końca lipca obie linie obrony w Świdrach miały prawdopodobnie kompletne zapory drutowe, ale nadal nie było okopów i schronów (a tylko wykopy pod schrony) i dopiero 29 lipca most zaminowano.

22 lipca Przedmoście ogłoszono obszarem działań wojennych i podporządkowano dowództwu 2. Armii, a w następnych dniach jego południową część zaczęła obsadzać 73. Dywizja Piechoty. Most w Świdrach był wtedy jedynym mostem na Wiśle między Warszawą i Dęblinem, otrzymał więc silną osłonę przeciwlotniczą w postaci mieszanego półstałego dywizjonu plot. nr 661 (Flak-Abt. 661(V)), złożonego z pięciu baterii. Mieszane baterie 1-4 z armatami kalibru 88 mm (po 2 armaty w 2-3 plutonach) i szybkostrzelnymi działkami kal. 20 mm umieszczono w pewnym oddaleniu od mostu: 1. i 2. na lewym brzegu koło wsi Opacz, 3. w nieznannej lokalizacji, 4. przypuszczalnie między Otwockiem i Karczewem (ob. osiedle Ługi). 5. bateria lekka uzbrojona w działka 20 mm zapewniała bezpośrednią ochronę mostu - na obu brzegach umieszczono po 2 plutony, w każdym po 3 działka. 25 lipca wieczorem ciężkie armaty tego dywizjonu strącił bombowiec Il-4, a 28 lipca po 18.30 działka 5. baterii myśliwiec Jak-1, który spadł w rejonie Kępy Nadbrzeskiej.

26 lipca 73. DP przerzucono wraz z pododdziałami 1. Dywizji Pancerno-Spadochronowej "Hermann Göring" nad Wilgę z zadaniem opóźniania marszu radzieckich wojsk z Dębina na Warszawę i osłonięcia odwrotu własnych sił z rejonu Mińska Mazowieckiego. Do ubezpieczenia opuszczonej pozycji w nocy 27/28 lipca skierowano osiem kompanii piechoty, wydzielonych ze stacjonujących w Warszawie oddziałów pomocniczych - m.in. dwie kompanie z 944. batalionu ochrony objęły odcinek Brzezinka - Nadbrzeż na południe od Karczewa. 28-go wzmocniła go cofająca się spod Kołbieli kompania 73. batalionu fizylierów (rozpoznawczego pododdziału 73. DP, poruszającego się na rowerach) i 2 armaty ppanc., a na tyłach rozmieszczono dwa dywizjony 73. DP - haubic kalibru 105 i 155 mm. Tego dnia radzieckie wojska obeszły lasami prawe skrzydło walczących pod Kołbielą sił głównych 73. DP i wieczorem 164. Brygada Pancerna dotarła do nieobsadzonych jeszcze umocnień Przedmościa koło Pogorzeli. 29-go skryte rozpoznanie niemieckich pozycji wykonali zwiadowcy z 87. batalionu motocyklowego (pododdział rozpoznawczy 2. Armii Pancerniej, złożony z 2 kompanii na motocyklach M-72, kompanii strzelców na amerykańskich transporterach opancerzonych M3A1 i kompanii czołgów z 7 czołgami T-34-85, dowodzony przez kpt. Aleksa Lefierowa), w czym pomogły informacje od okolicznych mieszkańców i żołnierzy AK. Wieczorem 87. bmot. niespodziewanym atakiem ze skrzydła zdobył odcinek umocnień koło Otwocka Wielkiego, zajęł Karczew i część Otwocka, a niemieckie oddziały uległy rozproszeniu lub wycofały za Świder, do Świdrów Małych i Józefowa. W tym czasie 164. BPanc. wyszła na Szosę Lubelską na południe od Wiązowny, rozbijając kolumny transportowe 73. DP i biorąc do niewoli jej dowódcę, i w rękach Rosjan znalazła się cała południowa część Przedmościa.

30 lipca o godz. 8.55 niemieckie dowództwo nakazało zorganizowanie obrony na linii Świdra - obsadzić ją miała 73. DP, a do czasu jej nadejścia brygada dział szturmowych Sturmgeschütz Schule Burg pod dowództwem mjr Wolfganga Kappa, która poprzedniego dnia dotarła transportem kolejowym do Piaseczna (w okrojonym składzie: sztab i dwie kompanie dział szturmowych - bez trzeciej kompanii dział i kompanii grenadierów; posiadała 20 wozów bojowych - połowę stanowiły Sturmgeschütz III w wersji F lub G /StuG 40 Ausf. F, F8, G/ z długolufową armatą kalibru 75 mm, faktycznie będące niszczycielami czołgów, połowę Sturmhaubitze 42 /SdKfz 142/2/ z haubicami 105 mm). Brygada z przydzielonym jej 529. batalionem ochrony (ok. 800 żołnierzy, pilnował wcześniej obozu jenieckiego pod Mińskiem) wyruszyła natychmiast, przeszła przez most w Świdrach Małych i wraz z siłami wycofanymi spod Karczewa - co najmniej jedną kompanią i sztabem 73. batalionu fizylierów, II i IV dywizjonem artylerii 173. Pułku (które podczas odwrotu mogły utracić część dział) i pododdziałami saperów - obsadziła odcinek wzdłuż Świdra od Wisły do miejscowości Białek. Wkrótce potem 87. bmot. podjął próbę opanowania mostu drogowego w Świdrach Wilk. i kolejowego w Józefowie. Niemcy atak odparli, odrzucając zwiadowców na południowy brzeg i wysadzili oba mosty. Jednak tego dnia Rosjanie zdobyli i utrzymali Wiązownę, a 107. BPanc.

cd. na załączniku nr 3

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 12. Historia cd. poz. 13. Opis – materiał, konstrukcja, technika - cd. cd. poz. 11. Materiały graficzne – rzut zespołu cz. 1
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 12. Historia

dotarła lasami do Miedzeszyna, na tyły niemieckich oddziałów w Białku i Józefowie, co zagroziło ich otoczeniem i przekreśliło plany obrony na Świdrze - wobec czego dostały rozkaz wycofania się za Wisłę. Przeszły po moście pod osłoną nocy, kończąc ewakuację o godz. 5:50, a o 8:10 most wysadzono. Radzieckie rozpoznanie nie wykryło tego manewru i ich wojska nie podejmowały dalszych działań w przekonaniu, że nad Świdrem znajduje się silne zgrupowanie pancerne. Dopiero 1 sierpnia koło 18-tej patroli motocyklowe stwierdziły, że w Otwocku i Józefowie nie ma już wojsk przeciwnika, i że można tędy zaopatrywać oddziały 16. Korpusu Pancernego, od wieczora 30 lipca znajdujące się pod Międzyzylesiem.

Nie wiadomo, czy w walkach wykorzystano fortyfikacje. Prawdopodobnie obsadzone były umocnienia, zabezpieczające most na Wiśle, a prawe skrzydło ich zewnętrznej linii mogło być wykorzystane podczas obrony mostu drogowego na Świdrze. Z fortyfikacji z lat 1916-1920, mocno już niekompletnych i o zabudowanym częściowo przedpolu, mogły być ewentualnie użyte pojedyncze schrony, na które natknęli się żołnierze zajmujący wyznaczone pozycje.

Po zatrzymaniu 31 lipca ofensywy na Warszawę wojska radzieckie przeszły do obrony, stopniowo rozbudowując głęboko urzutowany system umocnień polowych. Wzdłuż Wisły, gdzie front ustabilizował się do stycznia, pierwsze linie okopów powstały na brzegu i łachach oraz na skarpie doliny, nakładając się i być może wykorzystując polskie okopy z 1939 r. W głębi budowano kolejne pozycje, rowy łączące, ukrycia i stanowiska artylerii, z wykorzystaniem elementów umocnień z I. 1940-1944, a być może i 1916-1920. W sierpniu saperzy zbudowali prowizoryczny most na Świdrze, a Kolej Jabłonowska po naprawieniu uszkodzonego mostu wznowiła cywilne kursy na odcinku Karczew - Falenica, choć dym z parowozu prowokował ostrzał niemieckiej artylerii zza Wisły.

Częściowy demontaż umocnień polowych rozpoczął się zapewne wkrótce po przesunięciu się linii frontu, ale, w przeciwieństwie do reszty Przedmościa Warszawskiego, nie wysadzono tu żelbetowych schronów – poza obiektami na zachodnim odcinku, nadal położonymi wśród pól. Pozostawienie schronów, znajdujących się już na terenach zabudowanych, mogło wynikać zarówno z obawy przed zniszczeniem domów, jak i nikłej wartości obronnej tak przekształconej pozycji. Po wojnie schrony zostały zinwentaryzowane przez Obronę Cywilną, co zapewne chroniło je przed zniszczeniem. Niektóre rozebrano jako kolidujące z inwestycjami publicznymi (rozbudowa ul. Wawerskiej, budowa szkoły, budynków szpitala i ul. 3 Maja przez zachodnią część wydmy) i prywatnymi, zasypano ziemią lub obudowano. Obecnie część schronów jest wykorzystywana jako komórki lub piwnice, inne nie są użytkowane. Umocnienia polowe w większości zostały splantowane na skutek postępującej urbanizacji.

Planowana odbudowa mostu na Wiśle nie została nigdy zrealizowana, a jego pozostałości stopniowo odsłaniane na skutek podmywania i przesuwania się prawego brzegu były okresowo usuwane w ramach udrażniania koryta. W 2012 r. oględziny i dokumentację fotograficzno-pomiarową odsłoniętych elementów wykonali członkowie Stowarzyszenia „Pro Fortalicjum”. Kolejka wąskotorowa na odcinku Warszawa - Otwock została zamknięta i rozebrana w latach 1951-1953, a jej most wykorzystano do lokalnego ruchu drogowego.

cd. poz. 13. Opis**Materiał, konstrukcja, technika – cd.**

Część schronów stałych miała betonową posadzkę. Do zamykania otworów wejściowych, strzelniczych i obserwacyjnych mogły być stosowane blendy - tylko otwory wejściowe izb bojowych mają węgarki, w innych miejscach brak śladów po osadzeniu ościeżnic lub zawiasów drzwi i okiennic, co jednak nie wyklucza ich istnienia.

Związane z Przedmościem mosty wojskowe na Wiśle w Świdrach Małych miały konstrukcję mieszaną: podpory i izbice wykonano z drewna, w przęsłach zastosowano stalowe dźwigary, na których ułożony był drewniany pokład: w przęsłach żeglownych (w nurcie rzeki) w postaci blachownic, nad terenem zalewowym stalowych belek o przekroju dwuteowym. Polski most z 1939 r. miał nośność 20 ton, rozpiętość przęseł żeglownych 34 m i pozostałych 16 m, zastosowano blachownice nitowane i dwuteowniki 200 x 550 mm, podpory w nurcie z 4 rzędami pali, na terenie zalewowym z 2 rzędami (ryc. 8). Most z 1941 r. był przeprojektowany pod nieco inną nośność, ale powstał z wykorzystaniem zachowanych elementów pierwszego mostu, musiał więc mieć bardzo zbliżoną konstrukcję i identyczną rozpiętość przynajmniej części przęseł (inna mogła być liczba dźwigarów w przęśle).

cd. na załączniku nr 3a

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



cd. poz. 11. Materiały graficzne: Rzut /narys fortyfikacji/



Ryc. 12a. Rzut - położenie fortyfikacji Odcinka Józefów na podkładzie współczesnej mapy topograficznej z cieniowaną rzeźbą terenu, część północno-zachodnia - pozycja z lat 1916-1918 i 1920 r.

- | | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — rowy strzeleckie i łączące - - - rowy słabo czytelne ■ schrony żelbetowe ■ schrony polowe | <ul style="list-style-type: none"> obszar czytelnego zachowania pozycji i przedpola lokalizacja schronów o nieustalonym stanie zachowania | <p>fortyfikacje nieczytelne w terenie według zdjęć lotniczych z 1944 r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — okopy z lat 1916-1920 — okopy radzieckie z 1944r. — niemieckie zapory drutowe i schrony 1940-1944 r. | <ul style="list-style-type: none"> → osie sektorów ostrzału schronów bojowych przybliżony przebieg nieczytelnych fragmentów pozycji z lat 1916-1920 | <ul style="list-style-type: none"> przebieg zlikwidowanej wąskotorowej Kolei Jabłonowskiej z zachowanym budynkiem przystanku Józefów i mostem |
|--|--|--|--|---|

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis – rzut /narys fortyfikacji/ cd. poz. 11. Materiały graficzne – rzut zespołu cz. 2
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis**Rzut – narys fortyfikacji**

Narys fortyfikacji był nieregularny i dostosowany do warunków terenowych - zgodnie z zasadami sztuki fortyfikacyjnej z okresu 1. i 2. wojny światowej (ryc. 12a, 12b i 13).

Fortyfikacje z lat 1916-1918 i 1920 - niemieckie, odnowione i zmodyfikowane przez polskich saperów - miały formę urzutowanej w głąb pozycji obronnej, złożonej z ciągłej zapory z drutu kolczastego, linii rowu strzeleckiego o zgeometryzowanym narysie, budowanych w jego linii lub przed nim żelbetowych schronów: bojowych dla ciężkiego karabinu maszynowego i obserwacyjnych - w zależności od potrzeb służących obserwatorom artylerii lub piechoty, oraz połowych schronów biernych o konstrukcji stalowo-drewnianej lub drewnianej, położonych za rowem, rzadziej w jego linii. Szczegóły rozplanowania są obecnie nieznane, ponieważ na skutek urbanizacji prawie wszystkie umocnienia połowe uległy zniszczeniu lub zatarciu (są zasypane i nieczytelne na powierzchni) i zostały tylko schrony żelbetowe, tworzące szkielet pozycji - poza odcinkiem zachodnim, gdzie przetrwały też okopy i pozostałości jedyne schronu biernego. Nie widać też śladów bocznic kolejki wąskotorowej, którymi przypuszczalnie dowożono materiały do budowy fortyfikacji.

Z archiwalnych map wynika, że pozycję poprowadzono wzdłuż skraju lasu, i miała ona rozległe otwarte przedpole, sięgające do krawędzi doliny Świdra i Wisły. Od torów Kolei Nadwiślańskiej biegła na południowy zachód w prawie płaskim terenie, po północnej stronie drogi z Rycic do Świdrów Mł. (ob. ul. Powstańców Warszawy), potem skręcała na południe, przecinała drogę i dochodziła do Górki Reisswassera - wysokiej wydmy, położonej ok. 500 m od torów kolejowych i też przynajmniej częściowo zalesionej, która stanowiła wysunięty narożnik pozycji. Z rozmieszczenia schronów zachowanych na wydmie i u jej podnóża oraz nietypowej formy jednego z nich można wnioskować, że znajdował się tutaj rozbudowany punkt oporu, być może o charakterze fortyfikacji stałej. Od wydmy pozycja biegła na zachód z lekkim odchyleniem na północ - nadal skrajem lasu, przez teren lekko pagórkowaty, przecinając trasę kolejki wąskotorowej. W pobliżu drogi łączącej Rycice przez ówczesny Józefów z Traktem Nadwiślańskim (ob. ul. Polna) wychodziła na pola, przecinała drogę i po niewielkich wzniesieniach biegła na południowy zachód i następnie północny zachód, do Traktu Nadwiślańskiego i krawędzi doliny Wisły w pobliżu południowego skraju Nowej Wsi.

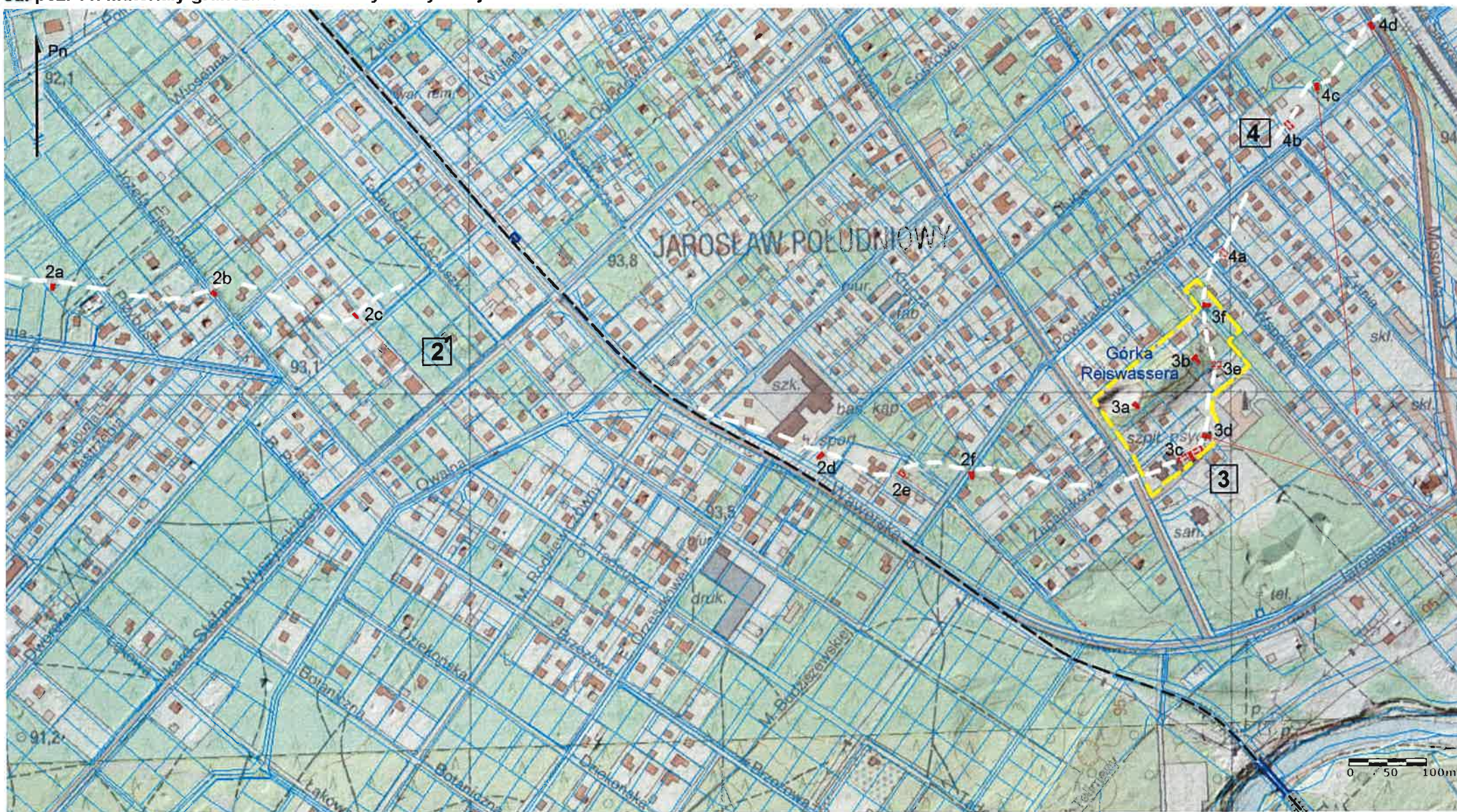
- row strzelecki (okop) na odcinkach czytelnych w terenie i na archiwalnych zdjęciach lotniczych ma zgeometryzowanym narys, głównie charakterystyczny dla tego okresu „zębaty”, wynikający ze stosowania poprzecznicy, częściowo także kleszczowy i pilasty. Charakterystycznym elementem, zidentyfikowanym w południowej części Przedmościa tylko na odcinku Józefów, jest wyłamanie rowu do przodu, umożliwiające prowadzenie ostrzału skośnie do pozycji i pełniące rolę odwróconej poprzecznicy, nazywane dalej „redanem” ze względu na analogię do tego elementu fortyfikacji nowożytnej, oraz „reduty” - odcinki rowu na wzniesieniach tworzące zamknięty wielobok, być może z biernym schronem w „szyi”.
- schrony żelbetowe i żelbetowo-drewniane - bojowe dla ckm i obserwacyjne - budowano na rzucie zbliżonym do prostokąta (jednokomorowe i z krótką przelotnią), litery „L” (z przedsionkiem / wejściem labiryntowym) lub „T” (z wydłużoną przelotnią), przy czym w schronach bojowych ściana czołowa była prosta ze ścięciami naroży, a w obserwacyjnych - wieloboczna złożona z trzech odcinków. Wszystkie schrony zidentyfikowane na terenie Józefowa mają układ podłużny (z krótszą ścianą od strony przedpola) oraz wewnątrz złożone z izby i przedsionka lub przelotni:
 - schrony bojowe wykonano w wariacie z krótką przelotnią, na rzucie prostokąta ok. 660x340 cm (ryc. 15a).
 - schrony obserwacyjne w kilku wariantach: z izbą wąską lub poszerzoną (te drugie mogą być dedykowanym schronem obserwatora artylerii z miejscem na stół na mapy), oraz z przedsionkiem lewo- lub prawo-stronnym albo przelotnią (ryc. 15 b, c, d). Miały długość do 570 cm i szerokość od 410 cm (schron z przedsionkiem) do ok. 460 cm (długa przelotnia), dla części przedniej wynosiła ona ok. 270 cm (izba wąska), 310 cm (izba poszerzona) lub do 360 cm (w przypadku grubszych ścian drewniano-żelbetowych).
 - jeden z obiektów, obecnie częściowo zniszczony, był przypuszczalnie schronem-podwalnią wyposażonym w stanowisko obserwacyjne, o bardziej skomplikowanym rzucie zbliżonym do krzyża.
 - schrony połowe - bierne - były prawdopodobnie (zidentyfikowano pozostałości tylko jednego z nich) typowymi obiektami na planie prostokąta, przeważnie o dwóch izbach (komorach) mieszczących po kilkunastu żołnierzy, ustawionych równolegle i wyposażonych w osobne wejścia z wykopu przebiegającego wzdłuż ich tylnej ściany.

cd. na załączniku nr 4

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.





Ryc. 12b. Rzut - położenie fortyfikacji Odcinka Józefów na podkładzie współczesnej mapy topograficznej z cieniowaną rzeźbą terenu, część północno-wschodnia - pozycja z lat 1916-1918 i 1920 r.

- rowy strzeleckie i łączące
- - - rowy słabo czytelne
- schrony żelbetowe
- schrony polowe

- obszar czytelnego zachowania pozycji i przedpola
- lokalizacja schronów o nieustalonym stanie zachowania

fortyfikacje nieczytelne w terenie według zdjęć lotniczych z 1944 r.:

- okopy z lat 1916-1920
- - - okopy radzieckie z 1944r.
- niemieckie zapory drutowe i schrony 1940-1944 r.

- osie sektorów ostrzału schronów bojowych
- przybliżony przebieg nieczytelnych fragmentów pozycji z lat 1916-1920

- przebieg zlikwidowanej wąskotorowej Kolei Jabłonowskiej z zachowanym budynkiem przystanku Józefów i mostem

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - rzut /narys fortyfikacji/ cd. cd. poz. 11. Materiały graficzne - rzut zespołu cz. 2
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis

Rzut /narys fortyfikacji/ – cd.

Fortyfikacje polskie z 1939 r. - okopy wykonano na krawędzi skarpy doliny Wisły na długości kilkuset metrów, po obu stronach mostu, i być może na samym brzegu rzeki. Prawdopodobnie okopane były też stanowiska obrony przeciwlotniczej (między skarpią i szosą), armat polowych (na wschód od szosy, bliżej Świdra) oraz wysunięte na południe i wschód stanowiska dla piechoty i armat panc. (przy szosie i między obecnymi ulicami Wyszyńskiego i Polną); powstać mogły również ukrycia i rowy ochronne w miejscu stacjonowania odwodów. Położenie umocnień znane jest tylko w przybliżeniu, w terenie nie zostały dotąd zidentyfikowane. Na okopy na skarpię nałożyły się późniejsze umocnienia radzieckie, na brzegu prawdopodobnie uległy zniszczeniu na skutek jego podmycia.

Fortyfikacje niemieckie z lat 1940-1944 - składały się na nie dwie linie umocnień przyczółka mostowego (ryc. 13, 14) w postaci ciągłych zapór drutowych (podwójny płot kolczasty) oraz nieukończonych zespołów okopów z połowymi schronami biernymi, które miały tworzyć punkty oporu dostosowane do obrony okrężnej (od strony zapola chronił je pojedynczy płot kolczasty), ale o układzie stanowisk prawdopodobnie zbliżonym do liniowego. Obecnie w dużym stopniu nieistniejące lub zatarte, ich przebieg i stan realizacji jest w większości znany ze zdjęć lotniczych z 1944 r.:

- linia wewnętrzna - z zaporą drutową na planie wieloboku opartego o brzeg rzeki (długość podstawy ok. 900 m) i dochodzącego do skrzyżowania szosy z drogą dojazdową mostu (obecnie Al. Nadwiślańska i ul. Wyszyńskiego), gdzie uformowano otaczający skrzyżowanie czworobok. Wewnątrz czworoboku i w narożu południowo-wschodnim wykonano wykopy pod schrony planowanych punktów oporu. Niewykluczone, że istniały też odcinki okopów, później zatarte lub wchłonięte przez umocnienia radzieckie.
- linia zewnętrzna - z zaporą drutową na planie wieloboku opartego o brzeg rzeki, przebiegającego w rejonie ulic Baśniowej, Pawiej, Roweckiego Grota i Dalekiej - od strony północnej i wschodniej w odległości 750-850 m od nasady grobli prowadzącej do mostu, po stronie południowej obejmującego odległe o ok. 1300 m wzgórze przy szosie, górujące nad doliną Świdra. W jego linii zaplanowano 6 punktów oporu, umieszczonych przy wewnętrznych załamaniach lub częściowo wysuniętych dla umożliwienia flankowania przyległych odcinków, otoczonych zaporą na planie zamkniętego wieloboku o rozpiętości 100-200 m (co stworzyło dość regularny narys zbliżony do bastionowego). W punktach oporu powstały wykopy pod schrony, których w większości nie zdążono zainstalować ani wykonać rowów strzeleckich. Północno-wschodni punkt oporu o wymiarach ok. 180x180 m na niemieckiej mapie został wskazany jako stanowisko baterii przeciwlotniczej, nie ma jednak pewności, czy nie jest to błąd w interpretacji zdjęć rozpoznania lotniczego.

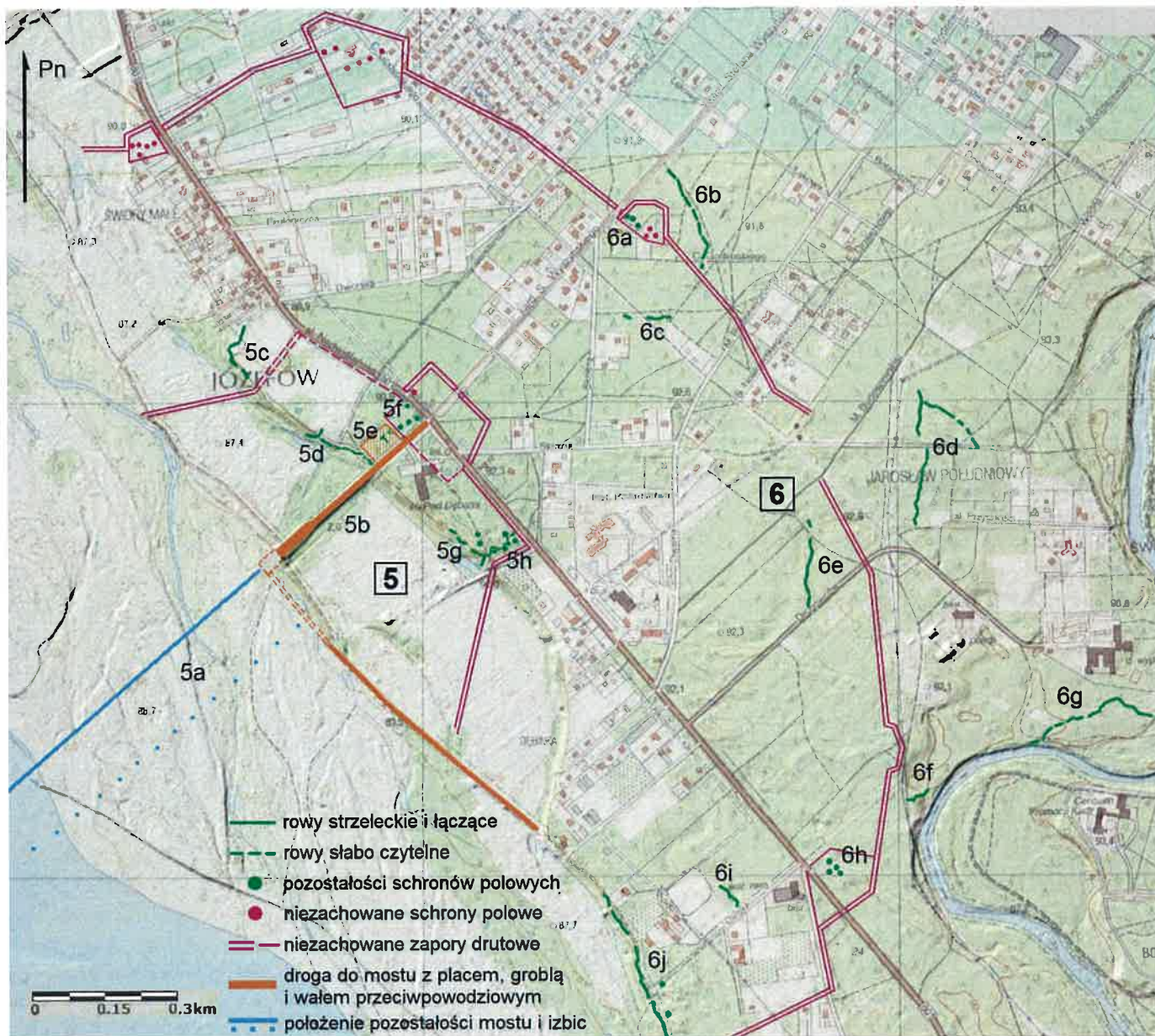
Fortyfikacje radzieckie (i być może polskie) z 1944 r. - posiadały trzy linie rowów strzeleckich, powiązane rowami łączącymi, o narysie łamanym (zygzakowatym, kleszczowym) lub falistym (ryc. 14). Pierwszą wykonano wzdłuż brzegu Wisły, z wysuniętymi pozycjami na wyspach (łachach), drugą na krawędzi skarpy, z wykorzystaniem elementów nieukończonych fortyfikacji niemieckich i przypuszczalnie pozostałości polskich okopów z 1939 r. Trzecią - wzdłuż zewnętrznej linii niemieckiej: częściowo za osłoną jej zapór drutowych, częściowo z wysunięciem na wzniesienia po stronie zachodniej, oraz wzdłuż doliny Świdra. Baterie artyleryjskie ulokowano na zapleczu, głównie na wschód od linii kolejowej.

Most Świdry Małe - Ciszyca (1939, 1940) miał długość 1300 m, szerokość 2-kierunkowej jezdni wynosiła 6m, chodników po 0,5 m. Do prawobrzeżnego przyczółka usypano groblę o długości 300 m, z rozszerzeniem (mijanką) przy moście, a po północnej stronie przyległego odcinka drogi dojazdowej zniwelowano część istniejącego tam wzniesienia, tworząc prostokątny plac o wymiarach ok. 70x50 m, o dość nierównej i opadającej ku północy powierzchni.

Narys istniejących, zidentyfikowanych fortyfikacji przedstawiają ryc. 12a, 12b i 13, z podziałem na wyodrębniające się w terenie zespoły, które opisano w załącznikach nr 6 - 13.

cd. na załączniku nr 5

cd. poz. 11. Materiały graficzne: Rzut /narys fortyfikacji/ - cd.



Ryc. 13. Rzut - położenie fortyfikacji Odcinka Józefów na podkładzie współczesnej mapy topograficznej z cieniowaną rzeźbą terenu, część południowa – most wojskowy i fortyfikacje z lat 1939-1944. Położenie elementów niezachowanych na podstawie zdjęć lotniczych z jesieni 1944 r. Oprac. S. Fuglewicz.



Ryc. 14. Niemiecka mapa sztabowa z naniesieniem danych z rozpoznania lotniczego, z połowy grudnia 1944 r. - rejon Józefowa i Ciszycy.

Kolor niebieski - fortyfikacje i pozycje niemieckie z końca lipca 1944 r., kolor czerwony - rozpoznane umocnienia radzieckie.

- xxxx zapora z drutu kolczastego
- - - rowy strzeleckie i łącznikowe (okopy)
- ... □ baterie artylerii polowej (i inne obiekty fortyfikacyjne, których przeznaczenia nie rozpoznano).

Fortyfikacje przedstawione są w sposób schematyczny, z pominięciem wielu szczegółów, które można odczytać ze zdjęć lotniczych i analizy elementów zachowanych w terenie.

Schron i fragment okopu u góry wycinka mapy, na napisie „Józefów”, należy do pozycji z lat 1916-1920. Poniżej, w obrębie zewnętrznej linii zapór drutowych, zaznaczono położenie niemieckiej baterii przeciwlotniczej, która mogła się znajdować na terenie niedokończonego punktu oporu lub na jego zapleczu - nie ma jednak pewności, czy nie jest to błędna interpretacja widocznych na zdjęciu lotniczym wykopów pod schrony polowe.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - bryła /profil fortyfikacji/ - elewacje - wnętrza, wyposażenie, instalacje - opis zespołów - zespół nr 1 cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie (zespół 1)
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis**Bryła /profil fortyfikacji/**

Profil typowy dla fortyfikacji XX-wiecznej - silnie spłaszczony w celu jak najlepszego ukrycia i zabezpieczenia przed skutkami ostrzału.

- okopy (rowy strzeleckie i łączące, stanowiska dla strzelców i broni zespołowej) oraz stanowiska artylerii w formie wykopów, o krawędzi podwyższonej nasypem z wydobytej z nich ziemi - przedpiersiem, niskim i słabo wyróżniającym się z otoczenia lub wyższym, jeśli wymagały tego warunki terenowe lub pośpiech. Okopy z 1916 i prawdopodobnie 1920 r. były wykonane w pełnym profilu (do postawy stojąc) i oszalowane, późniejsze mogły nie być wykończone. W przypadku punktu oporu z 1916 r. mógł być zastosowany wał typu glacis.
- połowe schrony bierne z lat 1916-1920 nie zachowały się poza jednym schronem na odcinku zachodnim - silnie zagłębionym i z niskim, nie wyróżniającym się w terenie nasypem. Przez analogię do innych odcinków Przedmościa można przypuszczać, że obiekty takie zbudowano na odcinku pozycji biegnącym przez pola, a jej część poprowadzona skrajem lasu miała schrony w odmianie lekko zagłębionej - z nasypem osłonowym i osobnym wałem osłaniającym wejścia w tylnej ścianie wznoszącymi się ok. 2 m nad poziom terenu, o regularnym kształcie i dużych spadkach zgodnych z kątem usypu (ich wykonanie wymagało mniej pracy i było możliwe dzięki ukryciu nasypów między drzewami). Schrony z 1944 r. miały być całkowicie zagłębione i niewidoczne z przedpoła. Obecnie schrony są zachowane w postaci dość regularnych zagłębień, czasem z oryginalnymi lub wtórnymi rowami dobiegowymi oraz otaczającym wykop niskim nasypem, który jest efektem niedokończenia budowy lub demontażu konstrukcji.
- żelbetowe schrony bojowe i obserwacyjne z 1916 r. były zagłębione częściowo - tak, by otwór strzelniczy znajdował się nad powierzchnią ziemi. Strop był lekko wypukły i sfazowany lub zaokrąglony na krawędziach. Nasyp miał maskować schron, strop przykrywała cienka warstwa ziemi dla umożliwienia vegetacji trawy. W miarę możliwości schrony wkomponowywano w istniejące pagórki, jednak na większości odcinka Józefów teren był zbyt płaski i zapewne widoczność schronów zmniejszano budując je między drzewami.

Elewacje

Schrony były ukryte w nasypach, widoczna - tylko ściana tylna z otworem wejściowym, a w przypadku schronów bojowych i obserwacyjnych także część ściany czołowej, z prostokątnym i rozszerzającym się na zewnątrz otworem strzelniczym lub poziomą szczeliną obserwacyjną. Forma utylitarna, pozbawiona detalu. W schronach z 1916 r. na odsłoniętych partiach ściany czołowej i być może także tylnej stosowano nierówny tynk maskujący, którego połączenie ze ścianą wzmacniały gwoździe lub tyble przybite do zatopionych w niej drewnianych listew o trapezowym przekroju.

Wnętrza, wyposażenie, instalacje

Wyposażenie schronów stanowiły żeliwne piece węglowe, ustawione przy narożniku przy tylnej ścianie, drewniane ławki (w schronach biernych wzdłuż bocznych ścian i pośrodku), podstawy pod ckm i stoły na mapy w schronach bojowych i obserwacyjnych oraz drzwi lub blendy (pokrywy do zamykania otworów, nie mocowane na zawiasach). W żelbetowych schronach miały być założone drewniane boazerie i podsufitki, o czym świadczy zatopienie w betonie drewnianych listew, ale nie ma pewności, czy je wykonano. Instalacje ograniczały się do kanału dymowego. Schrony obserwacyjne poza szczeliną w ścianie czołowej posiadają otwór w stropie - dla peryskopu lub do wystrzeliwania rakiet oświetlających (nie zostało to dotychczas wyjaśnione). Do schronów obserwacyjnych musiała być doprowadzona linia telefoniczna, w jednym obiekcie widoczny jest otwór zapewne dla jej kabla.

Opis zespołów

- (1) odcinek umocnień z lat 1916-1920 (niemieckich i polskich) od krawędzi doliny Wisły (na wysokości obecnej ul. Radosnej) do krawędzi lasu (w rejonie ob. ul. św. Józefa na północ od ul. Bema), w terenie pierwotnie otwartym - użytkowanym rolniczo, po 2. wojnie światowej w większości zalesionym i stopniowo zabudowywanym. Zaczynał się odcinkiem biegnącym skośnie od krawędzi doliny Wisły na południowy wschód do Traktu Nadwiślańskiego i dalej na wzniesienie, położone na północ od ob. ul. Polnej i górujące nad płaskim przedpołem, następnie na północny wschód falistą linią dostosowaną do rzeźby terenu, skręcał na południowy wschód, przecinając ul. Polną i dochodził na ówczesny skraj lasu. Przed 1944 r. część okopów wzdłuż ul. Polnej została zaorana, potem nastąpiło wysadzenie schronów i w kolejnych dziesięcioleciach zatarcie okopów w części wschodniej. Mimo tych zniszczeń jest to jedyny odcinek w ramach zespołu, gdzie są jeszcze widoczne umocnienia połowe.

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



Fortyfikacje czytelne są na terenie działek ewid. nr 53-57, 59/2, 60/2, 61/2, 86/1, 90/1 i 93/1 z obrębu 16 oraz 92 z obrębu 64, a umocnienia zachowane prawdopodobnie pod powierzchnią ziemi i bezpośrednio przedpole wpływające na czytelność założenia - na działkach 39 i 40/1 z obrębu 13 oraz 52, 58/1, 58/2, 59/3, 62/2, 63/2, 73/2, 73/3, 73/4, 74/19, 74/20, 74/22, 74/23, 96/1, 99/1 i 102/1 z obrębu 16. W skład zespołu (1) wchodzi:

- **rów strzelecki (1a)** z lat 1916-1920 na zachód od Al. Nadwiślańskiej - biegnący skośnie od krawędzi doliny, z dwoma poprzecznicami, załamaniem pilastym i „redanem”, oraz wykonany na krawędzi skarpy **rów strzelecki (1b)** o przebiegu zygzakowatym - radziecki z 1944 r., który prawdopodobnie nałożył się na kontynuację rowu (1a) i może być adaptacją polskiego okopu z 1939 r. Oba są obecnie nieczytelne w terenie, którego poziom podwyższono, ich położenie i narys dokumentują zdjęcia lotnicze z 1944 r.
- **rów strzelecki (1c)** z lat 1916-1920, na niewielkim wzniesieniu stanowiącym wysunięte naroże pozycji, o narysie łamanym, w części zachodniej z poprzecznicą w kącie wewnętrznym i „redanem” na narożu (fot. 2), dalej na szczycie wzniesienia połączony ze schronem (1d) i tworzący zamknięty wielobok („redutę”), z którego naroża wychodzi na północny zachód (dalszy odcinek łączący z okopem 1e jest nieczytelny w terenie).
- **pozostałości schronu (1d)** o konstrukcji drewniano-żelbetowej, wysadzonego po 1944 r., o nieustalonym pochodzeniu i funkcji oraz dokładnym położeniu i sposobie połączenia z rowem. Obecnie widoczny jest tylko duży fragment żelbetowego płaszcza stropu i przypuszczalnie ściany czołowej, odrzucony wybuchem i częściowo zagłębiony w ziemi. Wewnętrzną, zasadniczą konstrukcję wykonano z drewnianych belek - w betonie widać odcisk stropu z okrągłaków o zróżnicowanej średnicy, przykrytych papą, grubym płótnem lub papierem, na który wylano wyrównującą warstwę betonu i kolejne dwie warstwy nałożone na świeżym betonie siatki ze stosunkowo cienkich prętów stalowych (fot. 3 i 4). Niższa jakość betonu, słabsze zbrojenie i związanie warstw radykalnie różnią ten obiekt od solidnie wykonanych schronów Przedmościa Warszawskiego z 1916 r. i czynią go unikalnym w ramach tego założenia. Przypuszczalnie powstał później, w ramach wzmacniania fortyfikacji polowych w latach 1917-1918 lub po 15 sierpnia 1920 r.
- **rów strzelecki (1e)** z lat 1916-1920, na rzucie wklęsłego łuku z dwoma poprzecznicami i „redanem” (fot. 5), pozostałością **polowego schronu biernego (1f)** umieszczonego w linii rowu i odcinkiem rowu wysuniętego przed nasyp schronu - być może wykonanego później, w 1920 r. (fot. 6). Schron miał dwie komory dostępne z rowu, o nieustalonej konstrukcji (stalowo-drewnianej z prefabrykatami z blachy falistej lub drewnianej), zdemontowanej lub zawalonej, której resztki mogą być zachowane pod ziemią. Obecnie jest czytelny jako dwa przylegające do rowu zagłębienia, otoczone niskim nasypem. Jest to jedyny odnaleziony polowy schron bierny na terenie Józefowa.

cd. na załączniku nr 6

cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 2. Rów strzelecki (1c) z wygięciem tworzącym „redan”, widok z południowego zachodu. W głębi na szczycie wzniesienia fragment stropu schronu (1d).



Fot. 3. Fragment żelbetowego płaszcza schronu (1d), widok z południowego zachodu. Widoczne odspajanie się dolnej i górnej warstwy.



Fot. 4. Spodnia część płaszcza schronu (1d) - widoczne odciski belek, odspojenie warstwy wyrównawczej, odcisk i resztki siatki zbrojenia oraz drobnoziarnista struktura betonu.

cd. na załączniku nr 6

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 1 cd. cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie (zs 1)
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - Opis zespołów – zespół nr 1 cd.

- **schron bojowy (1g)** z 1916 r. - żelbetowy dla ckm, w linii rowu strzeleckiego, z polem ostrzału skierowanym na południowy wschód, flankującym przedpole przyległego odcinka pozycji; wysadzony po 1944 r. i zachowany w stanie czytelnej ruiny (fot. 8, 10).
Na planie prostokąta, w układzie wzdłużnym z izbą bojową ze strzelnicą w krótszej ścianie czołowej i z krótką przelotnią (ryc. 15a). Ściany i strop zbrojone dwoma siatkami ze stalowych prętów, ściany dodatkowo pionowymi szynami kolejowymi - w bocznych w 2 rzędach w szachownicę (fot. 9), w czołowej pojedyncza szyna po lewej stronie otworu strzelniczego (fot. 8). Ściany boczne izby wykonano z wewnętrznym szalunkiem traconym w postaci płaskich arkuszy blachy falistej w układzie poziomym, zagłębionych końcami w ścianie czołowej i działowej, pełniącymi też rolę warstwy przeciwdłamowej, a w powierzchni stropu izby zatopiono wzdłużnie dwie deski, zapewne służące do umocowania podsufitki (fot. 11, 12). Strop przelotni jest obniżony, wejście do izby bojowej posiadało węgierek, wskazujący na istnienie drewnianej ościeżnicy z drzwiami. Wybuch spowodował spękanie i uniesienie stropu oraz oderwanie jego fragmentów, w tym dużego bloku nad lewą częścią przelotni, który wpadł do jej wnętrza wraz z lewą częścią ściany działowej (fot. 10, 12). Ściana czołowa została odchylona do przodu i wgnieciona w nasyp, a jej część powyżej strzelnicy oderwana. Nasyp maskujący osypał się odsłaniając strop i górną część ścian oraz zasypując równię ogniową. Blachę falistą usunięto, posadzka lub klepisko niewidoczne pod warstwą ziemią i śmieci.
- **rów strzelecki (1h)** z lat 1916-1920, o narysie łamanym (kleszczowo-pilastym) przechodzący przez przelotnię schronu (1g) i umożliwiający flankowanie podejścia do niego. W ostatnich latach zasypywany odpadami organicznymi, a odcinek wschodni na przyległych ogrodzonych działkach został zasypany całkowicie (fot. 7).
- **rów strzelecki (1i)** wchodzący na niewielkie wzniesienie i tworzący na nim zamknięty, czworoboczny obwód („reduć”) z domniemaną pozostałością połowego schronu biernego - na południe od skrzyżowania ul. Polnej i Św. Józefa (fot. 13; jest widoczny na zdjęciach lotniczych z 1944 r.).

cd. na załączniku nr 7

cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 5. Fragment rowu strzeleckiego (1e) z „redanem”, widok z północnego wschodu.



Fot. 6. Rów strzelecki (1e) z odchodzącym w lewo odgałęzieniem, za nim nasypy i dwa zagłębienia po komorach połowego schronu (1f). Widok z północnego wschodu.



Fot. 7. Fragment rowu strzeleckiego (1h) na wschód od schronu (1g), zasypany gałęziami i karpami, widok z południowego zachodu. W głębi ogrodzenie całkowicie już splantowanej działki.

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



Fot. 8. Schron bojowy (1g) - widok z południa. Widoczne położenie schronu na szczycie lokalnego wzniesienia, odsłonięta po osunięciu się nasypu maskującego górna część prawej ściany i popękany od wybuchu strop. Ściana czołowa z oderwaną górną częścią odchyloną i wciśniętą w nasyp, z częściowo zasypianym, rozglifionym otworem strzelniczym ckm i szyną zbrojenia.



Fot. 9. Schron (1g) - pęknięcie i ubytki na styku prawej ściany i stropu, widoczne zbrojenie: pręty zewnętrznej siatki i górną końcówki wzmocniających ścianę pionowych szyn kolejowych, rozmieszczonych naprzemiennie w dwóch rzędach.



Fot. 10. Schron (1g) - widok z północy, z rowu dobiegowego na lewą ścianę, wejście do przelotni i odchyloną wybuchem tylną ścianę, o którą opiera się oderwany fragment stropu znad lewej części przelotni i narożnika izby bojowej. Widoczny brak zniszczonej wybuchem lewej części ściany działowej, na jej prawej części krawędź otworu wejściowego z węgarkiem.



Fot. 11. Schron (1g) - widok na wnętrze izby bojowej od strony wejścia. Na wprost ściana czołowa ze strzelnicą ckm, na bocznych ścianach odcisk zerwanej blachy falistej, w popękanych i wygiętym stropie odsłonięte zbrojenie i ślady po dwóch zatopionych w betonie wzdłużnych listwach.



Fot. 12. Wnętrze schronu (1g) - widok z izby bojowej na zachowaną prawą część ściany działowej (po lewej stronie kadru) z bocznią krawędzią i nadprożem otworu wejściowego, za nią leżącym wewnątrz przelotni fragmentem stropu (pochodzącym z wyrwy, widocznej po prawej stronie u góry) i ścianę tylną przelotni.



Fot. 13. Wzniesienie z „redutą” (1i) - rowem strzeleckim wchodzącym na pagórek od strony północnej i tworzącym na nim zamknięty obwód. Widok ze wschodu. Pośrodku obniżenie w narożniku południowo-wschodnim - ślad po kontynuacji zasypanego dalej rowu, widoczne za nim większe zagłębienie może być pozostałością polowego schronu biernego.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 2 cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - Opis zespołów cd.

(2) odcinek umocnień z lat 1916-1920 (niemieckich i polskich), zbudowanych wzdłuż ówczesnego skraju lasu, od jego południowo-zachodniego naroża do podnóża Górki Reiswa-sera - w terenie lekko pagórkowatym, z otwartym przedpołem do traktu nadwiślańskiego. Obecnie od ul. św. Józefa, po północnej stronie ul. Bema i następnie Wawerskiej (co najmniej od skrzyżowania z ul. Sosnową) do skrzyżowania ul. 3 Maja i Zagajnikowej. Obszar pozycji i jej przedpola jest przecięty siatką ulic i w większości zabudowany, wszystkie elementy umocnień połowych uległy zatarciu (z zachowaniem pod powierzchnią ziemi) lub zniszczeniu (w miejscu inwestycji budowlanych i niwelacji pagórków). Pozostały schrony żelbetowe - żaden z nich nie został wysadzony, niektóre rozebrano w związku z powojennymi inwestycjami. Na podstawie zdjęć lotniczych z 1944 r. można przypuszczać, że jeden z nich znajdował się po północnej stronie ul. Długiej na terenie szkoły, drugi na północ od skrzyżowania ul. Wawerskiej i Leśnej. W skład zespołu wchodzi:

- **schron obserwacyjny (2a)** z 1916 r. - żelbetowy przypuszczalnie z elementami konstrukcji drewnianej, przeznaczony dla obserwatora artylerii lub piechoty, położony między ulicami Bema i Przybosia, na działkach ewid. nr 54 i 56/1, z bezpośrednim przedpołem na działce 55 z obrębem 64. Skierowany na południe, kontrolował przedpole od strony Wisły i ujścia Świdra wraz z traktem nadwiślańskim. Zachowany w całości oprócz nasypu.

Wykonany w odmianie z przedsionkiem lewostronnym - na planie zbliżonym do odwróconej litery „L” (prostokąta z bocznym aneksem w tylnej lewej części) i wieloboczną ścianą czołową (fot. 14 i 15). Zwiększona szerokość części przedniej (ok. 340 cm) wskazuje, że boczne ściany izby miały prawdopodobnie dodatkową wewnętrzną warstwę z drewnianych belek i drewniana mogła być ściana działowa między izbą i przedsionkiem, podobnie jak w schronie (3a) (który ma przedsionek z prawej strony - ryc. 15d). Strop przedsionka wzmocniony dwuteownikiem 340x137 mm, widocznym w licu obu bocznych ścian, reszta zbrojeń niewidoczna. Na ścianie czołowej zachowany tynk maskujący, mocowany do zatopionych w betonie poziomych drewnianych listew o przekroju trapezowym, podobne listwy o większym przekroju były umieszczone w skosie nad tą ścianą (mogły służyć do mocowania tynku, siatki maskującej lub konstrukcji podtrzymującej maskującą obiekt darń). Brak nasypu maskującego, poziom przyległego terenu podniesiony – zasypana całkowicie jest szczelina obserwacyjna i większość otworu wejściowego, rów dobiegowy zasypany i niewidoczny. Wnętrze niedostępne. W stropie otwór o nachylonej osi dla peryskop i/lub raketnicy oraz dymowy z piecyka w lewym tylnym narożu izby.

- **schron obserwacyjny (2b)** z 1916 r. - żelbetowy, położony w pasie drogowym ul. Ejsmonta na zachód od ul. Jastrzębiej, na działkach ewid. nr 1/7 z obrębem 61 i 87/7 z obrębem 64. Skierowany na południowy wschód, kontrolował przedpole od strony Świdra. Zachowany w całości oprócz nasypu (fot. 16 i 17).

Wykonany w odmianie z przedsionkiem prawostronnym - na planie zbliżonym do litery „L” (prostokąta z bocznym aneksem w tylnej prawej części) i wieloboczną ścianą czołową (ryc. 15c). W miejscach ubytku betonu na skosach nad ścianą czołową i przy południowym narożu widoczne elementy zbrojenia: fragmenty zewnętrznej siatki, jedna z pionowych szyn kolejowych lub dwuteowników wzmocniających boczne ściany i dwuteownik wzmocniający strop izby obserwatora (usytuowany wzdłużnie, zapewne jeden z trzech). Na ścianie czołowej zachowany częściowo tynk maskujący, mocowany do zatopionych w ścianie poziomych listew, na zniszczonym skosie nad nią ślady listew pionowych jak w schronie (2a). Brak nasypu maskującego, poziom terenu podniesiony - zakrywa szczelinę obserwacyjną i większość otworu wejściowego, rów dobiegowy zasypany. Wnętrze niedostępne. W stropie otwór o nachylonej osi dla peryskop i/lub raketnicy oraz dymowy.

- **schron bojowy (2c)** z 1916 r. - żelbetowy dla ckm, położony na grzbiecie łagodnego wzniesienia po zachodniej stronie ul. Ogrodowej, na działce ewid. nr 69 z obrębem 61. Skierowany na południowy wschód, flankował przedpole przyległego odcinka pozycji. Zachowany w całości oprócz nasypu i obudowany (fot. 18 i 19).

Na planie prostokąta ze ściętymi narożami, w układzie wzdłużnym z izbą bojową ze strzelnicą w krótszej ścianie czołowej i z krótką przelotnią (ryc. 15a). Nasyp zlikwidowany, poziom terenu obniżony. Schron został zaadaptowany na pomieszczenie gospodarcze: lewe wejście do przelotni w dolnej części zamurowano przekształcając w okno, tak jak otwór strzelniczy zabezpieczone ramą z siatką, w prawym prawdopodobnie zamontowano drzwi, a do tylnej ściany przylega współczesna przybudówka. Na stropie schronu oparto dwuspadowy dach i podwyższono do jego podstawy płaszczyznę ścian, wykonując wkucie w skosy i murując na nim cienką ściankę. Zachował się tynk maskujący - widać jego dolną granicę, zachodzenie w górnej części na ściany boczne oraz do otworu strzelniczego. Ubytek w nadprożu strzelnicy odsłonił pionowe pręty z zewnętrznej siatki zbrojenia, zagięte nad otworem do wewnątrz. Brak danych o wnętrzu schronu, wobec braku dostępu na teren działki.

cd. na załączniku nr 8Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 14. Schron obserwacyjny (2a) - widok z południowego zachodu na ścianę prawą i czołową z zachowanym tynkiem maskującym i poziomym rowkiem po listwie do jego mocowania, w skosie nad ścianą czołową rowki pionowe. Szczelina obserwacyjna pod obecnym poziomem terenu.



Fot. 15. Schron (2a) - widok z północnego wschodu na ścianę tylną z zasypnym w większości wejściem i lewy bok schronu z dochodzącym do lica ściany przedsionka dwuteownikiem, wzmacniającym jego strop. Schron położony na terenie dwóch działek - widać ogrodzenie, za którym znajduje się jego narożnik.



Fot. 16. Schron obserwacyjny (2b) - widok z północnego zachodu na tylną ścianę z zasypnym wejściem i prawy bok z aneksem przedsionka.



Fot. 17. Schron (2b) - naroże ściany prawej i czołowej. Widoczne fragmenty zewnętrznej siatki zbrojenia i stalowych kształtowników wzmacniających ścianę i strop, resztki tynku maskującego i poziome trapezowe rowki w ścianie czołowej oraz pozostałości pionowych rowków w zerodowanym skosie nad ścianą czołową.



Fot. 18. Schron bojowy (2c), zaadaptowany na cele gospodarcze i rozbudowany - widok z południowego wschodu na ścianę czołową z otworem strzelniczym ckm (po lewej) i prawą z częściowo zamurowanym wejściem do przelotni, górne krawędzie ścian nadmurowane współcześnie.



Fot. 19. Schron (2c) - ściana prawa i czołowa, w głębi współczesna przybudówka do tylnej ściany. Widoczna strzelnica ckm, zbrojenie w jej nadprożu i zasięg tynku maskującego na obu ścianach.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 2 (cd.) i 3 cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie - rzuty schronów
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - opis zespołów – zespół nr 2 cd.

- **schron obserwacyjny (2d)** z 1916 r. - żelbetowy, położony na wschód od skrzyżowania ul. Długiej i Wawerskiej, na wprost basenu miejskiego, na działce ewid. nr 132/2 z obrębu 43. Skierowanym na południowy zachód, kontrolował przedpole z traktem nadwiślańskim. Zachowany w całości oprócz nasypu (fot. 20 - 22). Wykonany w odmianie z przedsionkiem lewostronnym - na planie zbliżonym do odwróconej litery „L” (prostokąta z bocznym aneksem w tylnej lewej części) i wieloboczną ścianą czołową (lustrzane odbicie rzutu z ryc. 15c). Brak nasypu, poziom terenu mocno podniesiony - zakrywa szczelinę obserwacyjną i cały otwór wejściowy, wewnątrz niedostępne. W stropie otwór dla peryskop i/lub rakiety oraz dymowy, przednia część stropu mocno uszkodzona - być może na skutek próby rozkucia, a zniszczenie wierzchniej warstwy spowodowało przyspieszoną erozję rdzenia. Brak tynku maskującego, nie są widoczne ślady listew w ścianie czołowej i nie było ich w wyoblonym skosie nad tą ścianą. Schron znajduje się obecnie w pasie zieleni między ulicą i parkingiem: do jednej ściany przylega chodnik, pozostałe są obsadzone roślinami iglastymi i pnączami, które obiekt zasłaniają i zapewne zwiększają jego zawilgocenie.
- **schron (2e)** z 1916 r. - żelbetowy, położony po południowej stronie ul. Ślusarskiego, na wzniesieniu między ul. Długą i Powstańców Warszawy, na działce ewid. nr 104 z obrębu 43, w obrysie jednorodzinne go budynku mieszkalnego. Widoczny na zdjęciach lotniczych z 1944 r. - na planie prostokąta, skierowany na południowy wschód, prawdopodobnie schron bojowy dla ckm, ostrzeliwujący dolinę Świdra i flankujący przyległy odcinek pozycji. Stan zachowania nieznany.
- **schron obserwacyjny (2f)** z 1916 r. - żelbetowy, położony po południowej stronie ul. Powstańców Warszawy, na północ od ul. Ślusarskiego na działce ewid. nr 6 z obrębu 47. Skierowanym na południe z lekkim odchyleniem na wschód – na dolinę Świdra od mostu kolejki wąskotorowej na zachód. Zachowany w całości oprócz nasypu (fot. 23). Wykonany w odmianie z przedsionkiem prawostronnym - na planie zbliżonym do litery „L” (prostokąta z bocznym aneksem w tylnej prawej części) i wieloboczną ścianą czołową (ryc. 15c). Brak nasypu, poziom terenu obniżony. Nie są widoczne większe uszkodzenia, na ścianie czołowej zachowany tynk maskujący. Wnętrze użytkowane jako komórka, stan nieznany - brak możliwości dokonania oględzin.

- (3) zespół umocnień z lat 1916-1920 (niemieckich i polskich) w rejonie Górki Reiswassera (nazwa zwyczajowa, od nazwiska Stanisława Reiswassera - na przełomie XIX i XX w. właściciela folwarku Jarosław i willi przy ob. ul. Jarosławskiej, na mapach z lat 30. wzgórze 99,8) - wysokiej, samotnej wydmy, położonej na południe od drogi Rycice - Świdry Małe, obecnie ul. Powstańców Warszawy. W 1916 r. położona na skraju lasu, z otwartym przedpolem do doliny Świdra i znajdujących się przy niej zabudowań lotniskowych Jarosławia. W okresie międzywojennym na bliskim przedpolu pojawiły się zadrzewienia, a przy południowym podnóżu wydmy i na jej łagodniejszych, północnych stokach zabudowa pensjonatowo-sanatoryjna i willowa, a na zdjęciach lotniczych z 1944 r. fortyfikacje - poza nasypami dwóch schronów - są już nieczytelne. Kolejne zniszczenia przyniosło zapewne wybieranie piasku z zachodniej części wydmy, budowa ul. 3 Maja połączona z niwelacją południowo-zachodniego stoku wydmy oraz budowa północnych pawilonów szpitala (obecnie filia Mazowieckiego Centrum Psychiatrii i Rehabilitacji sp. z o.o.) i budynków mieszkalnych na jego obrzeżu.

Obecnie nie są widoczne w terenie pozostałości umocnień polowych (mogą się znajdować pod powierzchnią ziemi). Zachowało się 5 obiektów żelbetowych - 3 schrony obserwacyjne, jeden schron bojowy i jeden częściowo zniszczony o niejasnym przeznaczeniu, na położenie szóstego wskazują zdjęcia lotnicze z 1944 r. Dwa schrony obserwacyjne znajdują się na grzbiecie wydmy, pozostałe obiekty rozmieszczono łukiem u jej wschodniego podnóża - pozycja ta musiała się ciągnąć dalej na południowy zachód, okrążając wydmę i następnie kierować do schronu (2f), i najprawdopodobniej była wzmocniona kolejnymi obiektami żelbetowymi, które uległy zniszczeniu. Znaczenie tego miejsca - wysokie wzgórze zapewniało doskonały wgląd w przedpole i musiało być kluczowy punktem obserwacyjnym na odcinku Józefowa, a zarazem szczególne zagrożenie spowodowane bliskością doliny Świdra, zabudowań i umożliwiających skryte podejście lasów, pozwala przypuszczać, że było ono ufortyfikowane podobnie jak inny kluczowy fragment Przedmościa Warszawskiego o zbliżonych warunkach terenowo-taktycznych - Góra Sobotów. Prawdopodobnie powstał tu silny punkt oporu, z czołową pozycją piechoty w postaci wału fortecznego o spłaszczonym profilu (tzw. glacis), uformowanego w oparciu o istniejące wzniesienia i otoczonego u podnóża płytką fosą z zasiekami, wyposażonego w podwalnię - duży schron bierny ze stanowiskiem obserwacyjnym, oraz ze schronami ckm na skrzydłach, flankującymi przedpole sąsiednich odcinków pozycji. Przy czym

cd. na załączniku nr 9

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie i rzuty:



Fot. 20. Schron obserwacyjny (2d) - widok z północy na ścianę tylną (przesłoniętą zielenią) i prawą. Wierzchnia warstwa betonu nie została uszkodzona przez warunki atmosferyczne, ubytki pojawiły się na linii połączenia warstw i od uszkodzeń mechanicznych.



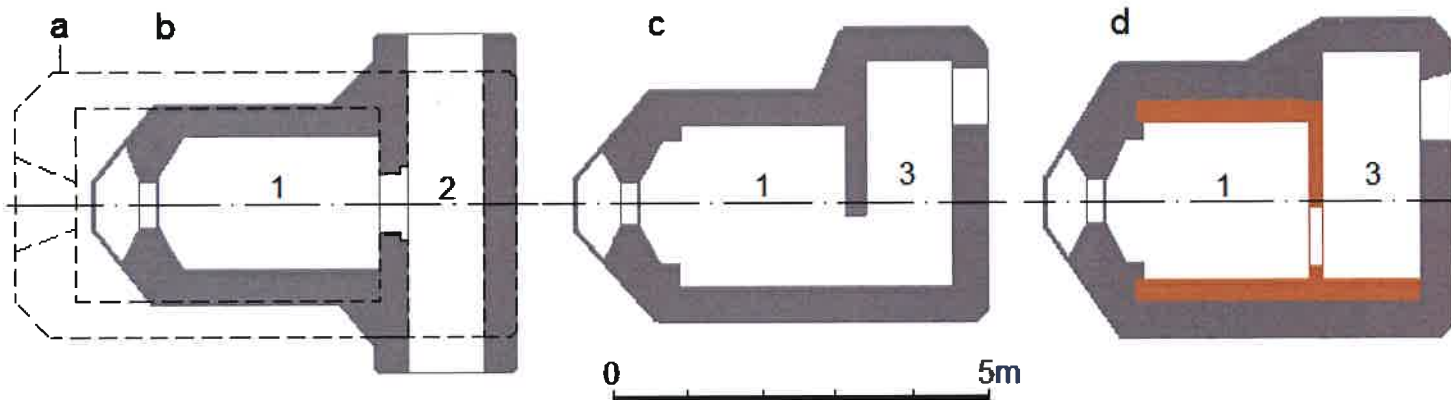
Fot. 21. Schron (2d) - widok z południa na przesłoniętą zielenią ścianę czołową i lewą z aneksem przedsionka. Widoczne duże uszkodzenia wierzchniej warstwy stropu i górnej partii ściany, na ścianie i zachowanych skosach nie ma rowków i śladów tynku.



Fot. 22. Schron (2d) - widok z południa na strop - widoczne otwory dla peryskopu/rakietnicy i dymowy (z zaznaczonymi osiami) oraz uszkodzenia ograniczone do przedniej części stropu.



Fot. 23. Schron obserwacyjny (2f) - widok z południowego zachodu na ścianę prawą z aneksem przedsionka i wieloboczną ścianę czołową ze szczeliną obserwacyjną i zachowanym tynkiem maskującym.



Ryc. 15. Ruty odmian schronów, typowych dla Odcinka Józefów: a) żelbetowy schron bojowy dla ckm z izbą w układzie wzdłużnym i krótką przelotnią (obrys przerywaną linią), b) żelbetowy schron obserwacyjny z wąską izbą i długą przelotnią, c, d) schron obserwacyjny z poszerzoną izbą i przedsionkiem prawostronnym, o konstrukcji żelbetowej (c) i drewniano-żelbetowej (d, rozwiązanie ściany działowej hipotetyczne). 1 - izba, 2 - przelotnia, 3 - przedsionek. Opracowanie S. Fuglewicz.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 3 cd. cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - Opis zespołów – zespół nr 3 cd.

zachodni schron ckm znajdował się przypuszczalnie w rejonie północnego budynku sanatorium, wzniesionego w okresie międzywojennym (zachowany, przekształcony przez zabudowę werand, ocieplenie i zmianę kształtu dachu) i mógł zostać zlikwidowany wraz z częścią wału podczas jego budowy. Brak jest przesłanek do stwierdzenia, czy dalszy przebieg pozycji w kierunku schronu (2f) obejmował wzniesienie na południe od ul. Zagajnikowej (mogło to nie być konieczne - rozmieszczone na skrzydłach tego wzniesienia stanowiska obserwacyjne (2f, 3c) i bojowe zapewniały widoczność i możliwość ostrzału całego przedpola, w tym ogniem flankującym niewidocznych od czoła stoków) oraz czy na wydmy istniała druga linia okopów i schrony obserwacyjne skierowane na skrzydła.

Zespół umocnień Górki Reisswassera prawdopodobnie odegrał kluczową rolę w obronie odcinka Józefów w 1920 r. Znajdował się tu punktu obserwacyjny 2. baterii 15. Pułku Artylerii Ciężkiej, i zapewne ze schronu (3a) obserwowano ruchy wojsk radzieckich w rejonie Świdrów Wielkich oraz naprowadzano ogień artylerii, zmuszając je do odwrotu. Z pozycji wokół wydmy mogły też być ostrzeliwane oddziały, próbującego uchwycić pobliskie mosty kolejowe.

Zachowana część zespołu położona jest między ulicami: 3 Maja, Powstańców Warszawy i Wspólną. Fortyfikacje czytelne w terenie znajdują się na działkach ewidencyjnych nr 49/3, 51/4, 53/15, 54/3 i 54/5 z obrębu 47, a historyczny obszar zespołu istotny dla zachowania jego czytelności i mogący zawierać pozostałości fortyfikacji pod powierzchnią ziemi - na działkach nr 49/4, 49/5, 49/6, 50, 51/3, 51/5, 52, 53/5, 53/13 i 54/6 z obrębu 47. W skład zespołu wchodzi:

- **schron obserwacyjny (3a)** z 1916 r. - żelbetowy z elementami konstrukcji drewnianej (żelbetowo-drewniany), położony na grzbiecie wydmy (dz. ewid. 49/3) i skierowany na południowy wschód. Zachowany w całości oprócz elementów drewnianych i częściowo usuniętego nasypu, osunięcie się ziemi było spowodowane wybieraniem piasku i powstaniem za schronem dużego wyrobiska.

Wykonany w odmianie z przedsionkiem prawostronnym - na planie zbliżonym do litery „L” (prostokąta z bocznym aneksem w tylnej prawej części) i wieloboczną ścianą czołową (fot. 24-25). Konstrukcja schronu była częściowo drewniana: nie odlano z żelbetu ściany działowej między izbą i przedsionkiem, i prawdopodobnie zastąpiono ją ścianą drewnianą, osadzoną w ścianach z belek, stanowiących wewnętrzną warstwę bocznych ścian izby (zachował się odcisk belek w betonie - fot. 30) i na etapie wykonania zastępujących szalunek (ryc. 15d). Przyczyną wprowadzenia tego rozwiązania mogło być zabezpieczenie przed powstaniem odłamów i wepchnięcia ściany do wnętrza w przypadku bocznego trafienia pociskiem artyleryjskim, jako alternatywa lub uzupełnienie pionowych kształtowników stalowych - w tym celu belki były zamocowane przez zagłębienie ich w ścianie czołowej, a w tylnej części zapewne rozparte belkami ściany działowej. Drewniana konstrukcja mogła też zastępować boazerię i zwiększała termoizolacyjność. W prawej ścianie nietypowy skośny otwór o kwadratowym przekroju, który trafiał pierwotnie w nasyp i mógł służyć do wyprowadzenia kabla telefonicznego (fot. 28, 30).

Usunięcie nasypu ukazało dobrze zachowane, staranne wykończenie stropu, pokrytego wierzchnią warstwą betonu, wylaną na konstrukcję żelbetową i chroniącą ją przed wilgocią. Zachował się kołnierz wokół otworu dymowego, na który prawdopodobnie nachodziła obróbka blacharska (fot. 26), w większości schronów zniszczony. Widoczny jest sposób połączenia warstw przy otworze dla peryskopu /raketnicy/ (fot. 27) oraz przekrój warstwy wierzchniej wokół obszaru jej zniszczenia na skosie nad środkową częścią ściany czołowej, gdzie w miejscach większych ubytków zostały też odsłonięte fragmenty prętów zewnętrznej siatki zbrojenia (fot. 25). Na ścianie czołowej i skosach nad jej bocznymi partiami zachował się częściowo tynk maskujący z widoczną pierwotną granicą tynkowania, wskazującą na sposób obsypania schronu. Na ścianie tynk był mocowany do drewnianych listew o trapezowym przekroju, na skosie ich nie zastosowano. Niższa część ściany ze szczeliną obserwacyjną wtórnie zasypana ziemią.

Wnętrze schronu osmolone i zasypane śmieciami, na stropie przyklejona okładzina (papa?), pochodząca zapewne z czasu użytkowania przez Obronę Cywilną (fot. 29 i 30), podobnie jak ślady smolowania na tylnej ścianie.

cd. na załączniku nr 10

cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 24. Schron obserwacyjny (3a) - widok z północnego zachodu na ścianę tylną z wejściem i prawą z aneksem, odsłoniętą po osypaniu się ziemi do wyrobiska. Ślady smolowania prawdopodobnie pochodzą z okresu użytkowania przez Obronę Cywilną po 2. wojnie światowej.



Fot. 25. Schron (3a) - widok z południowego wschodu na ścianę czołową i lewą. 1,2 - tynk maskujący na ścianie czołowej i skosie stropu z granicą tynkowania, 3 - rowki po drewnianych listwach, 4 - otwór peryskopu/rakietnicy, 5 - otwór dymowy, 6 - miejsce zniszczenia warstwy wierzchniej. Szczelina obserwacyjna zasypiana.



Fot. 26. Schron (3a) - wykończenie krawędzi stropu i otworu dymowego (z wrzuconym słupkiem z ogrodzenia), w głębi przy krawędzi skosu nad ścianą czołową otwór dla peryskopu.



Fot. 27. Schron (3a) - otwór dla peryskopu i/lub rakietnicy, nachylony w kierunku ściany czołowej (krawędź widoczna po prawej).



Fot. 28. Schron (3a) - widok od południa na prawą ścianę z aneksem mieszczącym zakończenie przedsiionka, na załamaniu wylot otworu instalacyjnego - przypuszczalnie na kabel telefoniczny.



Fot.29. Wnętrze schronu (3a) - okopcone i zasypane śmieciami, widok na wnękę z otworem obserwacyjnym w ścianie czołowej. Okładzina stropu wtórna.



Fot. 30. Wnętrze schronu (3a) - po lewej prawa ściana izby obserwatora z odciętymi belkami i otworem instalacyjnym, w głębi przedsiionek z otworem wejściowym.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 3 (cd.) cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis – opis zespołów – zespół nr 3 cd.

- **schron obserwacyjny (3b)** z 1916 r. - żelbetowy, położony w niższej, północno-wschodniej części grzbietu wydmy (dz.ew. 51/4), skierowany na południowy wschód (bardziej na wschód niż schron 3a). Zachowany w całości, oprócz górnej części nasypu. Wykonany w odmianie z węższą izbą i wydłużoną przelotnią - na planie zbliżonym do litery „T”, z wieloboczną ścianą czołową (ryc. 15b). Bryłę wyróżniają duże skosy na styku ścian i stropu. Obiekt adaptowany przez Obronę Cywilną: południowe wejście przelotni zamurowano i zasypano, w północnym zamontowano drzwi (których pierwotnie w przelotniach nie było) i ściany oporowe w dojściu do niego (fot. 32), zdjęto nasyp ze stropu i górnej części ścian i zabezpieczono strop lepikiem i papą, zatykając otwór peryskopu i dymowy. Przed ścianą czołową podwyższony poziom terenu zasłania zachodni odcinek szczeliny obserwacyjnej. Zachował się częściowo tynk maskujący, na krawędzi szczeliny i powyżej uszkodzenia, które mogły być spowodowane ostrzałem (fot. 32). Obecnie użytkowany jako komórka, wewnątrz było niedostępne.
- **stanowisko obserwacyjne (3c)** - żelbetowa budowla, będąca częścią większego obiektu z 1916 r. o niestalonej formie, przypuszczalnie schronu-podwalni - dużego schronu biernego ze stanowiskiem obserwacyjnym, wbudowanego w wał forteczny. Położona u wschodniego podnóża wydmy, po północnej stronie wewnętrznej drogi dojazdowej Szpitala Neuropsychiatrycznego (działka ewid. nr 53/15, pozostałości obiektu zasypane ziemią mogą się też znajdować na działce 53/13). Obiekt zbudowany był na planie zbliżonym do krzyża. Jego ramiona równoległe do przebiegu pozycji zostały rozebrane, zachowane i częściowo wystające nad powierzchnię nasypu są ramiona poprzeczne wraz z łącznikiem, tworzące bryłę o długości ok. 590 cm i szerokości do 294 cm (fot. 33). Przednie ramię o szerokości ok. 270 cm i długości ok. 2,5 m i , skierowane na południe z lekkim odchyleniem na wschód, ma formę przedniej części typowych dla Przedmościa Warszawskiego schronów obserwacyjnych w odmianie z węższą izbą, z trójboczną ścianą czołową przechodzącą w strop dużymi skosami, szczeliną obserwacyjną i zachowanym częściowo na ścianie i skosach tynkiem maskującym, mocowanym do zatopionych w ścianie dwóch rzędów drewnianych listew o trapezowym przekroju. Strop nie posiada jednak otworu dla peryskopu lub raketnicy i prawdopodobnie jest nieco cieńszy - między 70 a 80 cm, a otwór obserwacyjny otrzymał nietypowy kształt - szczelina wznosi się na bocznych odcinkach ściany czołowej (fot. 34), co mogło się to wiązać z nachyleniem jej środkowej części zgodnie ze spadkiem przedpoła i równocześnie obawą przed zasypaniem bocznych odcinków ziemią z dochodzącego w ich pobliże nasypu. Ok. 150 cm od czoła górna powierzchnia stropu obniża się o kilkanaście cm, a następnie łagodnie wznosi aż do krawędzi tylnej ściany. Tylne ramię ma formę płytkiego ryzalitu o szerokości 294 cm i długości ok. 55 cm, bez faz na krawędzi stropu. W obszarze łącznika istnieje tylko odcinek stropu, którego przedłużenie na boczne skrzydła skuto wzdłuż linii łączących ściany ramienia przedniego i tylnego (fot. 35, 36). Odslonięte fragmenty sugerują, że mógł on mieć nietypowo małą grubość - rzędu 20-30 cm. Miejsca połączenia z przednimi ścianami bocznych ramion są obecnie zakryte ziemią, ze ścianami tylnymi częściowo odslonięte - na bocznej powierzchni ryzalitu nie widać jednak śladów po skutciu dochodzącej do niej ściany żelbetowej, jest natomiast odcisk pionowej belki drewnianej. Wnętrze całkowicie zasypane. Ze zbrojenia widać jedynie fragmenty górnej siatki w przekroju stropu łącznika. Na podstawie widocznych elementów można przypuszczać, że boczne ramiona o nieznannej obecnie długości wraz z łącznikiem stanowiły korpus budowli na rzucie prostokąta, wykonany w konstrukcji mieszanej - zbudowane z drewnianych belek ściany i strop osłaniał z góry i zapewne z przodu żelbetowy płaszcz. Stosunkowo mała grubość płaszcza wskazuje na możliwość zastosowania w stropie 2-3 warstw belek lub amortyzującej warstwy ziemi między belkami a płaszczem, i tym samym większe zagłębienie wnętrza korpusu oraz połączenie go schodkami z wyżej położonym stanowiskiem obserwacyjnym, co tłumaczyłoby uskok w stropie stanowiska. Nachylony do przodu strop korpusu prawdopodobnie był zamaskowany cienką warstwą ziemi i darni, i pełnił rolę równi ogniowej dla pozycji strzeleckiej umieszczonej za jego tylną krawędzią na długości bocznych ramion, rozdzielonej ryzalitem, pełniącym rolę poprzecznic. W tylnej ścianie ryzalitu może się znajdować zasypane obecnie wejście do schronu, dwa kolejne mogły być wykonane przy zakończeniach bocznych ramion.

cd. na załączniku nr 11

cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie



Fot. 31. Schron obserwacyjny (3b) - widok z południowego wschodu na ścianę czołową z częściowo zachowanym tynkiem maskującym i uszkodzeniem krawędzi szczeliny obserwacyjnej. Na stropie po prawej wzniesienie zaczopowanego otworu dla peryskopu.



Fot. 32. Schron (3b) - widok na północne wejście do przelotni z wtórnymi murami oporowymi i drzwiami.



Fot. 33. Stanowisko obserwacyjne (3c) - widok ze wschodu na ścianę czołową i lewą. Widoczny grubszy strop przy ścianie czołowej, jego obniżenie i następnie łagodne wznoszenie do tylnej krawędzi obiektu. Kształt nasypu wtórny, przykrywa pozostałości rozebranych części budowli.



Fot. 34. Stanowisko (3c) – stan w 2011 r. po oczyszczeniu i częściowym odkopaniu, widok na ścianę czołową i lewą. Widoczny tynk maskujący na skosie i górnej części ściany czołowej, dwa rowki po drewnianych listwach i pod nimi szczelina obserwacyjna o pochylonej płaszczyźnie. Z prawej zakończenie skosu i dalej krawędź po skuciu części przedłużonego w bok stropu.



Fot. 35 i 36. Stanowisko (3c) – widok na lewą i prawą ścianę. Na obu zdjęciach na pierwszym planie naroże ze ścianą tylną i górny fragment bocznej ściany ryzalitu, zakończony odciskiem zagłębionej częściowo w ścianie pionowej belki, oraz przekrój przez strop, powstały w wyniku skucia jego dalszej części po obu stronach obiektu, z widocznymi fragmentami prętów zbrojenia. Dalej zaczyna się skos na połączeniu ściany i stropu, i następnie pogrubienie stropu nad stanowiskiem obserwacyjnym.



1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 3 (cd.) i 4 cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - Opis zespołów cd.

- **schron bojowy (3d)** z 1916 r. - żelbetowy dla ckm, położony u wschodniego podnóża wydmy, na zachód od głównego budynku Szpitala Neuropsychiatrycznego (działka ewid. nr 53/15). Skierowany na wschód z lekkim odchyleniem na południe, mógł ostrzeliwać czołowo przedpole w kierunku doliny Świdra i mostu kolejowego. Zachowany w całości, ze śladami późniejszych adaptacji i przekształconym nasypem (fot. 37).

Na planie prostokąta ze ściami narożnymi, w układzie wzdłużnym z izbą bojową ze strzelnicą w krótszej ścianie czołowej i z krótką przelotnią (ryc. 15a). Strop jest wyjątkowo silnie nachylony do przodu, co musiało być spowodowane dostosowaniem do konfiguracji terenu w celu zmniejszenia widoczności schronu, z równoczesnym umieszczeniem jego przelotni w linii pozycji strzeleckiej. Istniejący pagórek został tu prawdopodobnie uformowany w wał forteczny, ciągnący się łukiem w kierunku obiektu (3c), zwieńczony przedpiersiem i równią ogniową. Strop schronu, zamaskowany cienką warstwą ziemi, powtarzał prawdopodobnie nachylenie tej równi i tworzył poprzecznice, być może wyniesioną nad równię. Krawędzie stropu są zaokrąglone - jego płaszczyzna przechodzi w skosy nad krawędziami ścian łukiem o dużym promieniu (ok. 60 cm - fot. 38).

Zadaptowany przez Obronę Cywilną: południowe wejście przelotni i strzelnicę ckm zamurowano i zasypano ziemią, do północnego dostawiono przedsionek w postaci żelbetowego prefabrykatu i zamontowano w nim drzwi, strop pokryto lepikiem i papą, po czym obiekt całkowicie obsypano, tak, że widoczny był tylko fragment nowego przedsionka. Przyległy teren splantowano, pozostawiając pagórek ze schronem, którego posadzka znajduje się obecnie na wysokości kilkudziesięciu cm. Po 2010 r. zamurowano wejście. Osypująca się ziemia odsłoniła część stropu, ściany lewej i fragmentu tylnej, reszta schronu jest niewidoczna. Wnętrze obecnie niedostępne.

- **pozostałości schronu (3e)** z 1916 r. na północny zachód od głównego budynku Szpitala Neuropsychiatrycznego na terenie działek ewid. 51/4 i 52, na północ od jednego z budynków szpitala. Typ i stan zachowania nieznan - lokalizacja na podstawie zdjęć lotniczych, pokazujących schron z nasypem ziemnym, skierowany na południowy wschód. Prawdopodobnie rozebrany lub zakopany podczas budowy szpitala, przynajmniej część jego konstrukcji mogła się zachować pod powierzchnią ziemi.

- **schron obserwacyjny (3f)** z 1916 r. - żelbetowy, położony w płaskim terenie na północny wschód od wydmy, na pograniczu zbudowanego wokół niej punktu oporu i biegnącego na północ liniowego odcinka umocnień (działka ewid. nr 54/3 i 54/5, południowo-zachodnie naroże może wchodzić na teren działki 51/5). Skierowany na wschód, w kierunku Świdra i mostu kolejowego. Zachowany w całości oprócz nasypu, ze śladami adaptacji przypuszczalnie przez Obronę Cywilną.

Wykonany w odmianie z węższą izbą i wydłużoną przelotnią - na planie zbliżonym do litery „T”, z wieloboczną ścianą czołową (ryc. 15b). Posiadał szczelinę obserwacyjną, otwór dymowy i prawdopodobnie dla peryskopu i/lub rakiety - otwory w stropie podczas adaptacji zostały zaczołowane, a spódnią powierzchnią stropu oklejona papą. Wewnątrz izby obserwatora nie widać rowków po listwach mocujących boazerię, w wejściu do niej w ścianie działowej nie wykonano bocznych węgarków, co nie wyklucza jednak istnienia ościeżnicy i drzwi drewnianych. Całkowicie usunięto nasyp maskujący i splantowano teren wokół schronu. Górne krawędzie ścian przelotni obniżają się w kierunku naroży. Na ścianie czołowej i skosach nad nią zachował się częściowo tynk maskujący, z wyraźnie widoczną granicą pierwotnego zasięgu (dolna granica, pierwotnie przykryta ziemią, jest obecnie ponad 20 cm nad poziomem terenu) i dwa rowki po drewnianych listwach o trapezowym przekroju do jego mocowania. W miejscach ubytków betonu widoczne są fragmenty zewnętrznej siatki zbrojenia. Obecnie schron jest nieużytkowany, zarośnięty krzakami, wewnątrz dostępne i częściowo zasypane śmieciami.

- (4) odcinek umocnień z lat 1916-1920 (niemieckich i polskich), zbudowanych wzdłuż skraju lasu od podnóża wysokiej wydmy do torów kolejowych (d. Kolei Nadwiślańskiej), w terenie płaskim, pierwotnie z otwartym przedpolem do doliny Świdra i zabudowań letniskowych Jarostawia. Obecnie od ul. Wspólnej do ul. Piłsudskiego, po południowej i następnie północnej stronie ul. Powstańców Warszawy, na terenie przeciętym siatką ulic i w większości zabudowanym. Wszystkie elementy umocnień połowych uległy zatarciu (mogą być zachowane pod powierzchnią ziemi) albo zniszczeniu w miejscu inwestycji budowlanych. Schronów żelbetowych nie wysadzono, ale niektóre rozebrano lub zakopano w późniejszym okresie. Obecnie zachowane i widoczne są dwa schrony, dwa są prawdopodobnie przynajmniej częściowo zachowane pod powierzchnią ziemi:

- **pozostałości schronu (4a)** z 1916 r. - żelbetowego lub żelbetowo-drewnianego, położone po wschodniej stronie ul. Wspólnej, ok. 45 m od ul. Powstańców Warszawy, w północnej części działki ewid. nr 7 z obręb 48. Obecnie nie zachowany na powierzchni (dokładna lokalizacja w planach geodezyjnych i podkładzie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Według danych Stowarzyszenia Pro Fortalicjum był to schron obserwacyjny, skierowany na południowy wschód, wraz ze współczesną dobudówką

cd. na załączniku nr 12Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 37. Schron bojowy (3d) - widok ogólny z kierunku północnego, na lewą ścianę. Na pierwszym planie teren współcześnie splantowany poniżej poziomu wejścia do schronu. Nasyp przekształcony podczas adaptacji przez Obronę Cywilną zasłonił cały schron poza dostawionym do północnego wejścia przelotni prefabrykowanym przedsiönkiem, osunięcie ziemi odsłoniło krawędź lewej ściany i stropu oraz zakryło w 1/3 zamurowane wejście. Widoczne wyjątkowo duże nachylenie stropu do przodu.



Fot. 38. Schron bojowy (3d) - widok ze wschodu na krawędź stropu i lewej ściany, na pierwszym planie fragment ściętego naroża z zasypaną całkowicie ścianą czołową, w głębi z prawej prefabrykowany przedsiönek.



Fot. 39. Schron obserwacyjny (3f) - widok z południa na prawą ścianę z wejściem do przelotni po lewej, z prawej widoczny skośny odcinek ściany czołowej z rowkami po listwach i szczeliną obserwacyjną.



Fot. 40. Schron (3f) - widok z południowego wschodu na ścianę czołową, z lewej w skrócie ściana prawa i wysunięta część przelotni. Widoczny częściowo zachowany tynk maskujący - usunięcie nasypu i obniżenie terenu odsłoniło granicę jego pierwotnego zasięgu. Nad szczeliną obserwacyjną dwa rowki po drewnianych listwach, przy górnym ubytki odsłaniające pręt zbrojenia.



Fot. 41. Schron (3f) - wnętrze „wąskiej” izby obserwatora (170 cm) w widoku z przelotni, częściowo zasypane śmieciami. W ścianie czołowej otwór obserwacyjny z wnęką, na bocznych widoczne fragmenty zbrojenia. Strop oklejony wtórnie papą, zasłaniającą pierwotne otwory.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 4 cd. cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - opis zespołów - zespół nr 4 cd.

użytkowany na cele gospodarcze i zburzony w 2009 r. W miejscu tym nic nie zbudowano, pod powierzchnią ziemi mogą być więc zachowane fundamenty i dolne partie ścian oraz pozostałości związanych ze schronem umocnień polowych.

- **schron obserwacyjny (4b)** z 1916 r. - żelbetowy lub żelbetowo-drewniany, położony po północnej stronie ul. Powstańców Warszawy, ok. 170 m od ul. Piłsudskiego, w południowej części działki ew. nr 140 z obrębem 44, obecnie nie zachowany na powierzchni (dokładna lokalizacja na planach geodezyjnych i podkładzie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego). Wykonany w odmianie z prawostronnym przedsionkiem (na planie zbliżonym do litery „L”) i skierowany na południowy wschód w kierunku mostu kolejowego. Według danych Stowarzyszenia Pro Fortalicjum po 2000 r. został podkopany i zasypany w całości, a teren zagospodarowano zielenią.

- **schron bojowy (4c)** z 1916 r. - żelbetowy dla ckm, położony na północ od ul. Powstańców Warszawy ok. 100 m od ul. Piłsudskiego, na działce ewid. nr 143 i częściowo 141 (fragment nasypu maskującego) z obrębem 44. Skierowany na południe z lekkim odchyleniem na wschód, ostrzeliwał czołowo przedpole do doliny Świdra między mostami kolei szeroko- i wąskotorowej oraz flankował lewe skrzydło punktu oporu w rejonie Górki Reisswessera. Zachowany w całości wraz z nasypem.

Na planie prostokąta ze ściętymi narożami, w układzie wzdłużnym z izbą bojową ze strzelnicą w krótszej ścianie czołowej i z krótką przelotnią. Zachowany prawie w całości nasyp maskujący - zdjęto jedynie warstwę ziemi ze stropu, przypuszczanie w celu ułożenia papy, a jedno z wejść do przelotni może być zamurowane i zasypane w wyniku adaptacji przez Obronę Cywilną. Ściana czołowa i skos nad nią mają górne krawędzie w pobliżu naroży schodzące łukiem w dół, zachował się na nich tynk maskujący poza cienkim pasem nad rowkiem po drewnianej listwie i dolną częścią ściany z otworem strzelniczym ckm, zasypanym częściowo osypującą się ziemią (fot. 42). Brak danych o wnętrzu i użytkowaniu schronu - nie było możliwości wejścia na teren działki. Widok z ulicy coraz mocniej zastania roślinność.

- **schron bojowy (4d)** z 1916 r. - żelbetowy dla ckm, położony przy ul. Piłsudskiego, 40 m na północ od ul. Powstańców Warszawy, częściowo w pasie drogowym, częściowo na terenie warsztatu samochodowego - na działkach ewid. nr 147 i 150/4 z obrębem 44. Skierowany na południowy wschód, ostrzeliwał czołowo przedpole z mostem kolejowym na Świdrze. Zachowany w całości oprócz nasypu (fot. 44).

Na planie prostokąta ze ściętymi narożami, w układzie wzdłużnym z izbą bojową ze strzelnicą w krótszej ścianie czołowej i z krótką przelotnią (ryc. 15a). Zbrojenie niewidoczne poza fragmentami wewnętrznej siatki w stropie izby, na jej bocznych ścianach zastosowano szalunek tracony w postaci płaskich arkuszy blachy falistej ustawionych pionowo, które mogły też pełnić rolę warstwy przeciwdławkowej. Z powodu usunięcia blachy, związanych z tym uszkodzeń i późniejszych prac naprawczych na podstawie oględzin nie można określić, czy i jak była ona umocowana. Strop ma spadek w kierunku ściany czołowej i zaokrąglone krawędzie, wewnętrzna powierzchnia stropu w przelotni jest nachylona do tyłu (fot. 46). Ścianę czołową pokryto tynkiem maskującym, mocowanym do zatopionych w betonie drewnianych listew o trapezowym przekroju - zachował się częściowo, wraz z uszkodzonymi miejscami rowkami i być może zakrytymi fragmentami listew (fot. 45). Na pozostałych ścianach pozostały ślady szalunku. Otwór strzelniczy rozglifiony na zewnątrz, od strony wewnętrznej wnęki (fot. 47), której dolna płaszczyzna wraz dostawionym do zagłębienia pod wnęką drewnianym podestem służyła do ustawienia podstawy karabinu maszynowego. W policzkach wnęki zachowały się zatopione w betonie drewniane klocki z gwoździami, które prawdopodobnie mocowały boazerię i/lub okiennice. Schron posiada posadzkę betonową (nie wiadomo czy oryginalną), w stropie wykonano cztery wzdłużne bruzdy o przekroju trapezowym o nieznanym przeznaczeniu. W wejściu do izby znajdują się węgarki, uszkodzone prawdopodobnie podczas usuwania ościeżnicy, a we wschodnim wejściu przelotni zachował się drewniany słupek - przypuszczalnie element ościeżnicy, być może wtórnej. Przewód dymowy ma nietypową formę - rura była wyprowadzona nad strop przez bruzdę w lewej ścianie.

Zniszczenia obiektu ograniczyły się do usunięcia blachy falistej i stolarki oraz nasypu, odpadła też część tynku i powstały niewielkie ubytki w betonie. Podczas adaptacji schronu - zapewne na potrzeby Obrony Cywilnej - wypełniono część uszkodzeń w ścianach izby, oklejono jej strop papą i zamurowano lewe wejście do przelotni. Podniesienie poziomu terenu spowodowało zasłonięcie fragmentu ściany czołowej poniżej strzelnicy. Przy ścianie prawej wykonano kanał rewizyjny warsztatu samochodowego, połączony z wejściem do przelotni (fot. 44). Obecnie schron użytkowany jest jako składzik. Od wschodu przylega do niego ogrodzenie działki z warszatem, wysunięte w tym miejscu na teren pasa drogowego, w postaci siatki na stalowych słupkach i betonowej podmurówce, z wiszącymi na niej banerami, zastaniającymi widok na obiekt (fot. 43).

cd. na załączniku nr 13Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Stefan Fuglewicz, XII 2018 r.



cd. poz. 11. Materiały graficzne – fotografie:



Fot. 42. Schron bojowy (4c) - widok z południowego wschodu na nasyp maskujący i ścianę czołową. Widoczne obniżenie krawędzi przy narożach, zachowany częściowo tynk maskujący, rowek po listwach mocujących tynk i częściowo zasypana strzelnica ckm.



Fot. 43. Schron bojowy (4d) zasłonięty od ulicy ogrodzeniem i banerami, widoczny nad ogrodzeniem strop obniża się w lewo - ku ścianie czołowej. Widok z północnego wschodu.



Fot. 44. Schron bojowy (4d) - widok z południowego wschodu na ścianę prawą z wejściem do przelotni, dostępnym przez zejście do współczesnego kanału rewizyjnego (schodki poza kadrem) i ścianę czołową zasypaną do poziomu dolnej krawędzi strzelnicy ckm.



Fot. 45. Schron (4d) - widok ściany czołowej ze strzelnicą ckm z resztkami rozkutego zamurowania i odsłoniętym lewym półczkiem. Wokół strzelnicy zachował się tynk maskujący, strzałki wskazują rowki o trapezowym przekroju po drewnianych listwach do jego mocowania.



Fot. 46. Schron (4d) - wnętrze przelotni ze skośnym stropem. Na wprost zamurowane wejście wschodnie z elementami drewnianej ościeżnicy, z prawej wejście do izby bojowej z widocznym węgarciem.



Fot. 47. Schron (4d) - wnętrze izby bojowej. W ścianie czołowej strzelnica ckm we wnęce z zabetonowanymi w półkach drewnianymi klockami i zagłębieniem poniżej na dostawiany do ściany drewniany podest. W ścianie prawej ślady zerwanych arkuszy blachy falistej, w stropie wzdłużne bruzdy i resztki wtórnie naklejonej papy.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918, 1940-1944 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) - ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 12. Opis - opis zespołów - zespoły 5 i 6 cd. poz. 11. Materiały graficzne - fotografie
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. Opis - opis zespołów cd.

- (5) zespół fortyfikowanego przyczółka mostowego z lat 1939-1944, obejmujący pozostałości mostu wysokowodnego na Wiśle w Świdrach Małych o konstrukcji drewniano-stalowej wraz z drogą dojazdową (1939, 1940), pozostałości polskich fortyfikacji polowych z września 1939 r. i nieukończonej wewnętrznej linii obrony niemieckiego przyczółka z lat 1940-1944 oraz nałożone na nie fortyfikacje radzieckie (1944). Położony między Al. Nadwiślańską i Wisłą, na działkach ewid. nr 1, 2, 3/2, 3/11, 4/3, 4/4, 5/1, 8/4 i 9/1 z obrębem 58):
- **pozostałości mostu (5a)** zbudowanego w 1939 r. i odbudowanego w 1940 r., na polecenie polskich i następnie niemieckich władz wojskowych. Na przedłużeniu ziemnej grobli, na terenie zalewowym (starorzecza i łachy) (dz. ew. 1 i 2, dalsza część na terenie gminy Ciszycą) zachowały się częściowo pale podpór mostu i izbic oraz elementy konstrukcji zawalonych przęsł. Przeważnie znajdują się pod powierzchnią ziemi i wody, widok na wystające elementy zasłania gęsta zieleń. Nurt rzeki podmywa sukcesywnie prawy brzeg, odsłaniając kolejne elementy, w tym stalowe belki o przekroju dwuteowym (fot. 48), które są okresowo usuwane w ramach udrażniania koryta rzeki.
 - **droga dojazdowa do mostu (5b)** z groblą i placem, zbudowane w 1939 r. na przedłużeniu ob. ul. Wyszyńskiego (dz. ew. 3/2, 3/11, 4/3, 4/4 i 5/1). Pierwotnie brukowana o szerokości 6 m, od Al. Nadwiślańskiej (trakt przebudowany przed 1939 r. na szosę Warszawa - Otwock) biegnie w terenie obniżającym się łagodnie do krawędzi doliny Wisły, po jej stronie północnej wykonano wcięty we wzniesienie prostokątny plac o wymiarach ok. 70x50 m, o nierównej, opadającej ku północy powierzchni - przypuszczalnie jest to miejsce pobierania ziemi na groblę oraz nieukończony plac składowo - manewrowy. Dalej droga biegnie po grobli o długości ok. 300 m (fot. 49), z obustronnym rozszerzeniem na końcowym odcinku, służącym prawdopodobnie jako mijanki i do umieszczenia posterunków ochronnych przy moście. Do końca grobli dochodził wał przeciwpowodziowy, wykonany w 1939 lub 1940 r. i mający ją chronić przed podmyciem, obecnie końcowe odcinki wału i grobli są już zniszczone przez powódzie. Nawierzchnia drogi została pokryta asfaltem, który na zachodnim odcinku jest cienki i kruszy się, odsłaniając miejscami bruk (fot. 50), niektóre fragmenty są zniszczone lub przykryte warstwą ziemi.
 - **okopy (5c, d, g)** wykonane wzdłuż górnej krawędzi doliny Wisły (dz. ew. 3/2, 8/4 i 9/1) i pierwotnie stanowiące ciągłą pozycję górującą nad rzeką i mostem - radzieckie z 1944 r., wykonane prawdopodobnie z wykorzystaniem istniejących jeszcze polskich stanowisk z września 1939 r. Obecnie dość słabo czytelne z powodu wypłylenia i gęstej roślinności (fot. 51), miejscami całkiem zatarte na powierzchni terenu - zwłaszcza na południe od mostu, w sąsiedztwie zbudowanego tam i nieistniejącego już hotelu.
 - **rów (5e) z wysuniętym stanowiskiem ogniowym** lub pozostałością polowego schronu (fot. 52) i pozostałością schronu lub stanowiskiem działa na zapleczu - polskie lub radzieckie, położone w głębi, na placu (dz. ew. 3/2).
 - **pozostałości punktów oporu (5f, 5h)** - niemieckich, z lat 1940-1941 lub 1944. Rozpoczęto budowę trzech punktów oporu: środkowego przy skrzyżowaniu szosy z drogą do mostu i skrzydłowych między szosą a skarpią doliny Wisły (północny jest obecnie nieczytelny), w pierwszej kolejności wykonując otaczające je przeszkody drutowe, połączone ze sobą i przedłużone na brzeg rzeki, oraz wykopy pod schrony, których nie zdążono już zbudować (elementy te są widoczne na zdjęciach lotniczych). W 1944 r. wykopy wykorzystywano jako ukrycia, po zajęciu przez wojska radzieckie zostały połączone rowami, a pod koniec roku w części z nich mogły powstać schrony lub ziemianki.
 - **środkowy punkt oporu (5f)** miał otaczać skrzyżowanie, zachowały się jedynie trzy wykopy w jego zachodniej części, na działce ew. 3.2 (fot. 53).
 - z południowego punktu oporu **(5h)** na działkach ew. 8/4 i 9/1 zachował się prawdopodobnie cały, zrealizowany układ ziemny: 7 wykopów pod schrony, połączonych rowami, przedłużonymi w kierunku szosy oraz brzegu Wisły i łączące się z okopami na krawędzi skarpy (fot. 54).
- (6) zespół fortyfikacji wchodzących w skład zewnętrznych linii obrony niemieckiego przyczółka mostowego z lat 1940-1944, wykonanych w postaci kilku nieukończonych punktów oporu otoczonych zasiekami, które łączyły się w ciągłą linię, opartą na skrzydłach o brzeg Wisły, oraz wykonanych w jej rejonie fortyfikacji radzieckich z 1944 r. Obecnie zachowane we fragmentach, brak śladów po zaporach drutowych (część stalowych słupków wykorzystano w ogrodzeniach działek w różnych miejscach Józefowa).
- **punkt oporu (6a)** przy ul. Wyszyńskiego, na działkach ew. 47/1 i 47/2 z obr. 60, zachowany w połowie: z 6 wykopów pod schrony zachowały się 3 i jeden częściowo (fot. 55);
 - **punkt oporu (6h)** broniący doliny Świdra i szosy z Otwocka, położony na wzgórzu - na działkach ew. 50, 51 i 93 z obrębem 71. Zachował się zespół 4 wykopów pod schrony (fot. 59) i słabo czytelne ślady okopów;
 - **odcinki radzieckich okopów** wzdłuż krawędzi doliny Wisły (i, j - być może adaptacja polskich z 1939 r.) i z 2. linii obrony **(6b, c, d, e, f, g)** - po wschodniej stronie niemieckich zasieków wykorzystanych jako osłona, na wzniesieniach na zachód od niej i nad Świdrem (fot. 56, 57, 58). Położone na działkach ewidencyjnych: 511 i 60 z obrębem 59; 75 i 82/1 z obrębem 60; 51, 67, 68, 72/8, 84, 92 i 93 z obrębem 67; 22/9 i 22/10 z obrębem 70; 9, 10/1, 10/2, 11 z obrębem 72 oraz 36-42 z obrębem 79.

cd. poz. 11. Materiały graficzne: fotografie (zespół nr 7)



Fot. 48. Pozostałości mostu w Świdrach Mł. (5a) - oględziny odsłoniętych przy prawym brzegu słupów i stalowej belki. Fot. S. Fuglewicz, 2012 r.



Fot. 49. Grobla z drogą dojazdową do mostu (5b) - węższy odcinek wschodni, widok z północnego wschodu - w kierunku Wisły.



Fot. 50. Bruk na drodze (5b), przykryty cienką warstwą złączającego się asfaltu.



Fot. 51. Okop (5d) na krawędzi doliny Wisły na północ od drogi do mostu w Świdrach Małych, widok z południowego wschodu.



Fot. 52. Rów strzelecki (5e) z wysuniętym stanowiskiem lub pozostałością schronu, na d. placu przy drodze do mostu, widok z zachodu



Fot. 53. Wykopy pod schrony (5f) przy zbiegu Al. Nadwiślańskiej (w głębi za drzewami) i drogi do mostu, widok z południowego zachodu.



Fot. 54. Wykopy pod schrony (5h) połączone rowami, między Al. Nadwiślańską i skarpią doliny, widok z północy.



Fot. 55. Jeden z wykopów pod schrony (6a) przy ul. Wyszyńskiego, widok z południowego zachodu.



Fot. 56. Fragment rowu strzeleckiego (6b), widok z północnego zachodu – od strony ul. Wyszyńskiego.



Fot. 57. Rów strzelecki (6c) - widok z zachodu w kierunku ul. Owalnej. Po prawej wysunięte stanowisko dla strzelca, za nim podwójne dla obsługi karabinu maszynowego.



Fot. 58. Fragment rowu (6d) w pobliżu ul. Przyszłości z odchodzącym w lewo odgałęzieniem, widok z południa.



Fot. 59. Nieukończony punkt oporu (6h) - zespół 4 wykopów pod schrony bierne na północno-zachodnim stoku wzniesienia, widok ze szczytu.

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres	6. Zawartość załącznika
2. Gmina	Józefów	PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	cd. poz. 13. Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji na podstawie niniejszej karty ewidencyjnej, czytelnych w terenie, c.d.
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. - Przedmoście Warszawskie – Odcinek Józefów.

Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji na podstawie niniejszej karty ewidencyjnej, czytelnych w terenie.

2) fortyfikacje i obiekty inżynieryjne z I. 1939-1944

a) zespół przyczółka mostowego – złożony z pozostałości mostu i polskich fortyfikacji związanych z jego obroną w 1939 r., fortyfikacji niemieckich i radzieckich:

- **5c i 5d** – dwa zachowane odcinki okopów, przypuszczalnie polskich przekształconych podczas adaptacji przez wojska radzieckie i być może wcześniej niemieckie działka ew. 3/2 z obr. 58
- **5e + 5f** – pozostałości niemieckiego punktu oporu i stanowiska niewyjaśnionego pochodzenia, wraz z placem wykonanym podczas budowy mostu działki ew. 3/2 i 10/4 z obr. 58
- **5g + 5h** - odcinek okopów, przypuszczalnie polskich przekształconych podczas adaptacji przez wojska niemieckie i radzieckie, i pozostałości niemieckiego punktu oporu działki ew. 8/4 i 9/1 z obr. 58
- **5b** – grobla i droga do mostu działki ew. 3/1, 4/3, 4/4 i 5/1 z obr. 58

b) pozostałości zewnętrznych fortyfikacji niemieckiego przyczółka:

- **6a** - działki ew. 47/1 i 47/2 z obr. 60
- **6h** - działki ew. 50, 51 i 93 z obr. 71

c) fortyfikacje radzieckie (w przypadku 6j być może z wykorzystaniem polskich)

- **6b** - działki ew. 75, 82/1 i 74/7 z obr. 60, 2/16, 2/17 i 2/28 z obr. 68
- **6c** - działka ew. 60 i 56/9 z obr. 59
- **6d** - działki ew. 7/2, 8/2, 9/1, 10/2, 36 - 41, 68 i 69 z obr. 79
- **6e** - działki ew. 49/3, 50, 51, 52/7, 67, 68, 72/8, 84, 92 i 93 z obr. 67
- **6f** - działki ew. 77, 78, 86 – 91 z obr. 71
- **6g** - działki ew. 9, 41/2, 42/2, 43/2, 44 - 46, 47/2, 48, 49/2, 50 - 55 i 74 - 76 z obr. 78
- **6i** - działka ew. 22/10 z obr. 70
- **6j** - działki ew. 19, 22/2, 22/6, 22/9 i 22/10 z obr. 70, 8/1, 9, 10/1, 10/2, 11 i 13-15 z obr. 72

1. Miejscowość	Józefów	5. Nazwa zabytku (jak w karcie), adres PRZEDMOŚCIE WARSZAWSKIE (1916-1918 BRÜCKENKOPF WARSCHAU) ODCINEK JÓZEFÓW	6. Zawartość załącznika cd. poz. 13. Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji na podstawie niniejszej karty ewidencyjnej, czytelnych w terenie.
2. Gmina	Józefów		
3. Powiat	Otwocki		
4. Województwo	Mazowieckie		

cd. poz. 13. - Przedmoście Warszawskie – Odcinek Józefów – pozycja obronna z lat 1916-1920.

Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji na podstawie niniejszej karty ewidencyjnej, czytelnych w terenie.

1) pozycja obronna z lat 1916-1920.

- **Zespół 1c, 1d – odcinek umocnień polowych z pozostałością wysadzonego schronu o konstrukcji drewniano-żelbetowej.**
Działki ew.: 74/22, 86/1, 90/1 i 93/1 z obrębu 16
- **Zespół 1e, 1f – odcinek umocnień polowych z pozostałością polowego schronu biernego**
Działki ew.: 53, 54, 55, 56 i 57 z obrębu 16
- **Schron bojowy (1g) z odcinkiem rowu strzeleckiego (1h).**
Działki ew.: 59/3, 59/2 i 60/2 z obrębu 16
Schron żelbetowy (na działce 59/2) dla ckm, wysadzony po 1944 r., w stanie czytelnej ruiny, walorem jest zachowanie wraz z okopem i odsłonięcie w wyniku uszkodzenia szczegółów konstrukcji – tylko na tym obiekcie z całego odcinka.
- **Ziemne umocnienia (1i)**
Działki ew.: 92 i 94 (fragment) z obrębu 64
- **Schron obserwacyjny (2a)**
między ulicami Bema i Przybosia,
Działki ew.: 54 i 56/1 z obrębu 64
Schron żelbetowy przypuszczalnie z elementami konstrukcji drewnianej, zachowany w całości oprócz nasypu.
- **Schron obserwacyjny (2b)**
położony w pasie drogowym ul. Ejsmonta na zachód od ul. Jastrzębiej,
Działki ew.: 1/7 z obrębu 61 i 87/7 z obrębu 64
Żelbetowy, zachowany w całości oprócz nasypu.
- **Schron bojowy (2c)**
na grzbiecie wzniesienia po zachodniej stronie ul. Ogrodowej,
Działka ew. 69 z obrębu 61
Schron żelbetowy dla ckm. Zachowany w całości oprócz nasypu, obudowany i wykorzystany jako pomieszczenie gospodarcze.
- **Schron obserwacyjny (2d)**
na wschód od skrzyżowania ul. Długiej i Wawerskiej, na wprost basenu miejskiego między ulicą i parkingiem,
Działka ew. 132/2 z obrębu 43
Schron żelbetowy, zachowany w całości oprócz nasypu.
- **Schron żelbetowy (2e) w obrębie budynku**
Działka ew. 104 z obr. 43
- **Schron obserwacyjny (2f)**
po południowej stronie ul. Powstańców Warszawy, na północ od ul. Ślusarskiego,
Działka ew. 6 z obrębu 47
Schron żelbetowy, zachowany w całości oprócz nasypu. Wnętrze użytkowane jako komórka.

- **Punkt oporu na Górze Reisswassera (zespół 3)**

między ulicami: 3 Maja, Powstańców Warszawy i Wspólną.

Zespół obejmuje schrony 3a, 3b, 3c, 3d, 3e i 3f oraz słabo czytelne pozostałości umocnień ziemnych, przy czym pozostałości schronu 3e nie są widoczne na powierzchni ziemi. Teren zespołu: działki 49/3, 51/7, 51/8, 53/13, fr. 53/15, 54/3, 54/5 i fr. 51/5, 50 i 52, z obrębu 47 w granicach zaznaczonych na zał. nr 3a, ilustrujący obszar czytelnego zachowania pozycji i przedpola punktu oporu na Górze Reisswassera.

Poszczególne obiekty zespołu 3 (Punkt oporu na Górze Reisswassera) widoczne w terenie:

- schron obserwacyjny (3a) - na grzbiecie wydmy

działka ew. 49/3 z obrębu 47

Schron żelbetowy z elementami konstrukcji drewnianej, z zachowanym częściowo nasypem.

- schron obserwacyjny (3b) - w północno-wschodniej części grzbietu wydmy

działka ew. 51/8 (i/lub 51/7 – obie działki powstały z podziału 51/4, wpisanej w karcie) z obrębu 47.

Schron żelbetowy, zachowany w całości wraz z częścią nasypu, jedno wejście zamurowane podczas adaptacji przez Obronę Cywilną.

- schron (3c) z zachowanym częściowo nasypem – wałem piechoty, rozebrane częściowo skrzydła schronu niewidoczne na powierzchni

Działki ew. 53/15 i 53/13 (na tej drugiej zasypana część schronu) z obrębu 47

u wschodniego podnóża wydmy, po północnej stronie wewnętrznej drogi

Unikalna żelbetowa budowla – przypuszczalnie schron-podwalnia ze stanowiskiem obserwacyjnym, wbudowana w wał forteczny.

- schron bojowy (3d) zachowany z częściowo przekształconym nasypem

u wschodniego podnóża wydmy, na zachód od głównego budynku Szpitala Neuropsychiatrycznego

Działka ew. 53/15 z obrębu 47

Schron żelbetowy dla ckm, zachowany w całości, ze śladami późniejszych adaptacji przez OC

- schron obserwacyjny (3f) - na północny wschód od wydmy

działka ew. nr 54/5 i prawdopodobnie 54/3 (droga), południowo-zachodnie naroże może wchodzić na działkę 51/5 (też droga) z obrębu 47.

Schron żelbetowy, zachowany w całości oprócz nasypu, ze śladami adaptacji przypuszczalnie przez Obronę Cywilną.

- **Schron bojowy (4c) - zachowany w całości wraz z nasypem.**

na północ od ul. Powstańców Warszawy ok. 100 m od ul. Piłsudskiego,

działki ew. 143 i 141 (fragment nasypu maskującego) z obrębu 44.

Schron żelbetowy dla ckm,

- **Schron bojowy (4d)**

przy ul. Piłsudskiego, 40 m na północ od ul. Powstańców Warszawy, częściowo w pasie drogowym, częściowo na terenie warsztatu samochodowego

działki ew. 147 i 150/4 z obrębu 44.

Schron żelbetowy dla ckm, Zachowany w całości oprócz nasypu.

Opracowanie załącznika:
(data i podpis)

Kinga Lipke-Zurek, VI 2021 r.

Kinga Lipke-Zurek