Od redakcji,

Turystyka forteczna (lub, jak kto woli, militarna) jest jedną z najpopularniejszych form turystyki kulturowej na świecie. Tysiące turystów zwiedzają twierdze, forty, umocnienia i schrony, których bardzo wiele pozostało po licznych wojnach na naszym kontynencie. Także w Polsce nie brakuje takich atrakcji. Wystarczy wspomnieć chociażby twierdze w Przemyślu, Dęblinie, Giżycku, Modlinie czy Osowcu oraz umocnienia forteczne w Krakowie i Toruniu. Wydawać by się mogło, że województwo łódzkie nie jest zbyt bogate w tego rodzaju budowle, że pozostaje daleko w tyle za takimi regionami jak warmińsko-mazurskie, mazowieckie, podkarpackie czy lubuskie.

Niniejsza publikacja udowadnia jednak, że to nieprawda. Mamy czym się pochwalić. Nasz region na przestrzeni dziejów leżał w pobliżu granic Niemiec, Rosji i Austrii. Kiedy dochodziło do wojen, obecne województwo stawało się terenem bitew. Z reguły walki toczono wzdłuż Warty, Bzury, Rawki i Pilicy - czterech rzek, które obramowują Łódzkie. Po walkach obronnych we wrześniu 1939 r. zachowały się polskie umocnienia i schrony nad Wartą i Widawką. Już dawno stały się one znanym produktem turystycznym, podobnie jak niemieckie schrony kolejowe w Jeleniu i Konewce, które co roku przyciągają wielu miłośników turystyki militarnej. A są jeszcze skarby zasługujące na odkrycie: poligony wojskowe, koszary, obiekty techniczne, linie umocnień...

Warto przyjrzeć się ciekawej architekturze dawnych koszar carskich w Skierniewicach, zwiedzić hektary okopów z 1915 r. w rejonie rzeki Rawki, zajrzeć do ogromnych kilkunastometrowych lejów po wybuchu składu amunicji w lesie koło Gałkowa czy pojechać na poligon pod Sieradzem.

Wiele skarbów można znaleźć w muzeach i izbach muzealnych na terenie województwa. Warto wymienić choćby Skansen Rzeki Pilicy w Tomaszowie Mazowieckim, gdzie zgromadzono pojazdy pancerne, broń i inne eksponaty związane ze zmaganiami militarnymi XX w. Kilka razy w roku odbywają się tam inscenizacje militarnych grup rekonstrukcyjnych obrazujące zmagania wojenne z I i II wojny światowej. Tego typu wydarzenia cieszą się ogromnym zainteresowaniem publiczności. Już kilka miejscowości w regionie łódzkim ma tego typu imprezy wpisane na stałe do swojego kalendarza turystycznego.

Pasjonaci historii z Bełchatowa wytyczyli ponad 70-kilometrową trasę pieszo-rowerową "Szlakiem Polskich Umocnień Polowych z 1939 r." prowadzącą po tzw. pozycji obronnej Szczerców, na której zobaczyć można 17 schronów, pozostałości okopów oraz rowy przeciwczołgowe. Szlak jest oznakowany, a na tablicach informacyjnych znajduje się historia obiektów militarnych.

Mapa „Obiekty militarne regionu łódzkiego" jest ciekawą i nietypową propozycją pozwalającą zaplanować wycieczkę po pamiątkach militarnych. Wśród opisywanych obiektów coś dla siebie znajdzie zarówno miłośnik historii, poszukiwacz przygód, jak i zwykły spacerowicz czy rowerzysta szukający nowych, ciekawych miejsc do aktywnego wypoczynku. Eksploratorzy - miłośnicy techniki wojskowej - mają możliwość poznania kolejnych miejsc i sprzętu, ich fotografowania i poznawania historii. Po dawnych liniach obrony wzdłuż Warty, Widawki, Pilicy czy Rawki można zaplanować trasy turystyczne po bezdrożach.

Mapa stanowi także niezwykłe uzupełnienie istniejących przewodników, wskazując miejsca położone poza szlakami bądź takie, które można przeoczyć podczas wycieczek. Niestety, ze względu na ograniczoną ilość miejsca, nie należy jej traktować jako kompendium wiedzy na ten temat. Miejsc związanych z wojskowością jest więcej, a wiele z nich czeka jeszcze na swoich odkrywców.

Zapraszamy zatem do odkrywania Łódzkiego i życzymy mnóstwa wrażeń!

Muzea i skanseny o charakterze militarnym

W regionie łódzkim funkcjonuje kilka placówek muzealnych posiadających charakter militarny i w dużej mierze prezentujący uzbrojenie albo historię wojskowości.

Kutno - Muzeum Pałac Saski (Pl. Piłsudskiego 20)

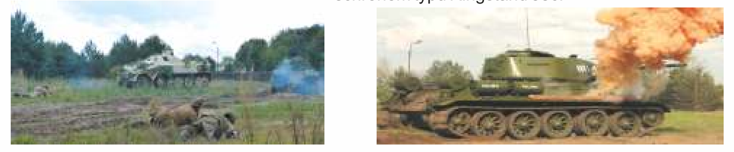
Muzeum prezentuje pamiątki zgromadzone w niedziałającym Muzeum Bitwy nad Bzurą, dokumentujące największą bitwę Kampanii Wrześniowej 1939 r. W swoich zbiorach posiada: umundurowanie wojsk polskich, broń maszynową, broń osobistą, granatniki czy hełmy wojskowe. Eksponowane są także liczne pamiątki po uczestnikach bitwy, które zostały przekazane przez ich rodziny (listy, fotografie). Ponadto można zobaczyć makietę pokazującą rozmieszczenie sił zbrojnych podczas bitwy nad Bzurą.

Lipce Reymontowskie - Muzeum Czynu Zbrojnego (ul. Reymonta 22)

W budynku, w kilku izbach, zgromadzono pamiątki po żołnierzach frontów II wojny światowej związane z historią powojennego wojska i dziejami 26 Skierniewickiej Dywizji Piechoty oraz ekspozycję poświęconą Wołyńskiej oraz Kresowej Brygadzie Kawalerii. Na wystawie plenerowej prócz broni pancernej, dział przeciwlotniczych, samolotu Lim-2, można zobaczyć najlepszą polską armatę z okresu wojny obronnej 1939 r. – Bofors wz. 1936 (na fot.).

Tomaszów Mazowiecki - Skansen Rzeki Pilicy (ul. A.F. Modrzewskiego 9/11)

Nie jest placówką o charakterze wyłącznie wojskowym, jednak z uwagi na ilość eksponatów militarnych tam zgromadzonych sprawia, że niekiedy jest częściej z nimi kojarzona niż z historią młynarstwa czy rybołówstwa regionu Nadpilicza. Jedną z ekspozycji są *Wojenne trofea Pilicy*. Wystawa w starym młynie prezentuje niezwykle bogaty zbiór broni: polskiej, radzieckiej, niemieckiej, pociski artyleryjskie, lufy dział pancernych, przeciwpancernych i przeciwlotniczych, mapy z lokalizacją poszczególnych jednostek i zbiór pocztówek z okresu I wojny światowej. Wystawa plenerowa eksponuje m.in.: radziecki czołg T-34, niemiecki ciągnik artyleryjski Luftwaffe FAMO (popularnie zwany Lufcikiem), radzieckie armaty ZiS 3, DK 44, przydrożny krzyż z okolic Sulejowa (wykonany z lufy ra-dzieckiego ZiS S53 i łu-sek od niemieckiego działa kalibru 88 mm) oraz *Fortyfikacje Linii Pilicy* - odtworzona ziemianka ze schronem typu Ringstand 58c.



Konewka - Bunkier - trasa turystyczna (gm. Inowłódz)

W schronie dla pociągów zorganizowane zostało muzeum. Wśród eksponatów są: lufy niemieckich dział przeciwpancernych i przeciwlotniczych, jeep, działa niemieckiej artylerii, hełmy wszystkich armii walczących na frontach II wojny światowej. Na specjalnie przygotowanych planszach opisane zostały dzieje całego kompleksu. Jest również wystawa poświęcona fortyfikacjom na terenie dzisiejszego województwa łódzkiego. Organizatorzy muzeum odsłonili fragment oryginalnych torów i udostępnili do zwiedzania kanały techniczne łączące schron kolejowy z maszynownią.

Łask - 32. Baza Lotnictwa Taktycznego (ul. 9-go Maja 95)

Na terenie lotniska działa Stowarzyszenie Entuzjastów Lotnictwa „Grupa Archeo Łask", które tworzy kolekcję samolotów wojskowych. W zbiorach posiadają już m.in.: Lim-2, Mi-2 czy maszyny szkolno-bojowe TS 11 Iskra i rzadko spotykany PZL I-22 Iryda. Poza tym baza organizuje piknik lotniczy, na którym można zobaczyć współczesne wyposażenie wojsk powietrznych, w tym samoloty F-16 oraz sprzęt historyczny (m.in. prezentowane na zdjęciach poniżej TS 11 Iskra, Orlik, Lim 2, Iryda oraz śmigłowiec Mi 2).

Łódź - Skansen militarny przy Wojewódzkim Sztabie Wojskowym (ul. 6 sierpnia 104)

Wśród eksponatów jest: radziecki czołg T-34, helikopter Mi-2 (na fot.) z wojskowej grupy poszukiwawczo-ratowniczej 23. Bazy Lotniczej w Mińsku Mazowieckim, PZL TS-11 Iskra MR – samolot szkolny zespołu akrobatycznego Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie, transporter opancerzony BRDM-2 oraz pochodzące z okresu II wojny światowej działa przeciwpancerne ZiS 2 (na fot.). Wstęp w godzinach pracy Sztabu.

Ekspozycje militarne w muzeach regionu

Bełchatów - Muzeum Regionalne (ul. Rodziny Hellwigów 11)

Jedna z sal dworu Hellwigów prezentuje wystawę pn. *Salonik Tradycji Niepodległościowych*. Znajdują się tu też egzemplarze broni palnej oraz kopia obrazu *Kościuszko pod Racławicami*.

Gałków Duży - Izba muzealna im. Leokadii Marciniak

(ul. Dzieci Polskich 20)

Karabin Mauser w zbiorach Izby Muzealnej w Gałkówku

Zgromadzono tu pamiątki po mieszkańcach okolicznych wsi. Szczególnie dużo miejsca poświęcono walkom, które toczyły się tutaj podczas Operacji Łódzkiej w listopadzie i grudniu 1914 r. Zachowały się liczne mapy i zdjęcia oraz eksponaty prezentujące broń.

Krośniewice - Muzeum im. J.Dunin-Borkowskiego (Plac Wolności 1)

W budynku starej apteki zgromadzone zostały pamiątki zebrane przez „hetmana polskich kolekcjonerów". Ponadto zobaczyć można pamiątki po dwóch dowódcach polskich podczas II wojny światowej gen. Władysławie Sikorskim i gen. Władysławie Andersie, m.in. mundur brytyjski czy fragment odłamka pocisku artyleryjskiego ze wzgórza pod Monte Cassino.

Łask - Muzeum Historii Łasku (Plac 11 Listopada 7)

Jest to izba regionalna w bibliotece. Jedna z ekspozycji poświęcona została historii łaskiego lotnictwa. Prezentowane są: mundury lotnicze, odznaczenia, nagrody i pamiątki po lotnikach. W sztabie 32. BLT jest izba tradycji prezentująca historię łaskiego lotnictwa.

Łęczyca - Muzeum w Łęczycy (ul. Zamkowa 1)

Na zamku królewskim wyeksponowana jest broń pochodząca z różnych okresów historycznych, np. pięciolufowy pistolet kieszonkowy produkcji belgijskiej z połowy XIX w. Warto zwrócić także uwagę na plany pruskich fortyfikacji w Łęczycy.

Łowicz - Muzeum w Łowiczu (Stary Rynek 5/7)

Na stałej wystawie znajdują się pamiątki poświęcone 10. Pułkowi Piechoty. Są to głównie odznaczenia, mundury i zdjęcia ilustrujące obecność jednostki w Łowiczu. Ponadto zgromadzono zbiór dokumentów i broni z czasów II wojny światowej.

Łódź - Muzeum Tradycji Niepodległościowych (ul. Gdańska 13) mieści się w dawnym carskim więzieniu przy ul. Gdańskiej. W swoich zbiorach posiada m.in. pamiątki po żołnierzach II wojny światowej i broń palną np.: samopowtarzalny niemiecki karabin G-43 czy pistolety maszynowe Thompson. Plenerową ekspozycję Muzeum można zwiedzać w Oddziale Martyrologicznym Radogoszcz (ul. Zgierska 147), również mieszczącym się w byłym hitlerowskim więzieniu.

Opoczno - Muzeum Regionalne (Plac Zamkowy 1)

W murach dawnego zamku odwiedzić warto wystawę *Opoczno w czasie II wojny światowej* prezentującą zdjęcia i pamiątki m.in. po partyzantach, a także broń palną i umundurowanie.

Piotrków Trybunalski - Muzeum w Piotrkowie Trybunalskim (Plac Zamkowy 4)

Na dawnym zamku zgromadzono militaria takie jak: karabiny maszynowe, pistolety, rewolwery, granaty, skrzynki do amunicji czy armaty. Placówka posiada również bogaty zbiór broni białej.

Przedbórz - Muzeum Ludowe Ziemi Przedborskiej (ul. Kielecka 9)

Miłośników militariów zainteresuje rekonstrukcja partyzanckiego schronu z okresu okupacji.

Radomsko - Muzeum Regionalne im. S.Sankowskiego (ul. Narutowicza 1)

Jedną ze stałych ekspozycji, w celi dawnego aresztu w ratuszu, jest *W okupowanym Radomsku* prezentująca pamiątki m.in. po działalności ruchu oporu na ziemi radomszczańskiej.

Wieluń - Muzeum Ziemi Wieluńskiej (ul. Narutowicza 13)

Jedną z wystaw jest *Udział ziemi wieluńskiej w walkach o wyzwolenie narodowe i społeczne* poświęcona walkom w obu wojnach światowych i powstaniach narodowych. Na ekspozycji *Tragedia Wielunia*, poświęconej zbombardowaniu miasta 1 września 1939 r., można zobaczyć makietę półtonowej bomby, jednej z wielu, jakie spadły na miasto.

Zduńska Wola - Karsznice - Skansen Lokomotyw i Urządzeń Technicznych

(ul. Kolejowa 6)

Jednym z egzemplarzy jest samojezdny żuraw parowy model 1943 wyprodukowany w USA (fot. obok), który w okresie II wojny światowej był na wyposażeniu Wojsk Transportowych US Army.

Koleje wąskotorowe

Rogowska Kolej Wąskotorowa - Rogów-Rawa Mazowiecka

Do powstania tej znanej atrakcji turystycznej regionu przyczynił się młody serbski patriota. Dwa celne strzały oddane w Sarajewie zmusiły, kilkanaście miesięcy później, cztery kompanie wojsk cesarza Wilhelma do budowy kolei o rozstawie torów 600 mm prowadzącej w kierunku frontu. Wybudowano 48 km trasy do Rawy (planowano przedłużenie do Nowego Miasta nad Pilicą), a w Rogowie postawiono drewnianą parowozownię. Jej przeznaczeniem było zapewnienie transportu na zapleczu frontu.

W odróżnieniu od walk prowadzonych we Francji, szybka ofensywa niemiecka na froncie wschodnim pozbawiła kolej znaczenia. Do tego momentu zdążono z budową rozgałęzienia o długości 20 km, które zostało przerwane w miejscowości Żdżary. Niemcy zresztą nie zakładali możliwości wykorzystywania swojego projektu dla celów cywilnych, a okres użytkowania miał być krótki, z tego też względu budowana była ona przez wojska inżynieryjne w szybkim tempie, przy użyciu szyn lekkich na stalowych podkładach tzw. przęsłach patentowych.

Po odzyskaniu niepodległości tabor został przejęty przez Wojsko Polskie na potrzeby innych kolei polowych. Okres powojenny to czas inwestycji w kolej. Do stacji normalnotorowej w Rogowie doprowadzono tor wąski, łącząc ją ze stacją wąskotorową. Wybudowano przystanek osobowy i mijankę. W 1924 r. w Rogowie powstał budynek zarządu kolei, a następnie park wagonów. Było to kilkanaście równoległych torów między przystankiem Rogów-Osobowy a parowozownią. Do toru trakcyjnego prowadził jeden tor przenośny. W parku znajdował się tabor polowy, przejęty przez Ministerstwo Kolei Żelaznych i nieprzydatny w warunkach pokojowych oraz tabor wycofany z użytkowania ze względu na braki w parametrach technicznych. Gdy nadszedł globalny kryzys (lata 30. XX w.), część taboru sprzedano kolejom przemysłowym, a reszta została złomowana. Park wagonów został zlikwidowany w latach 30. XX w. W czasie II wojny światowej rogowską koleją wąskotorową Niemcy przewozili ludzi do obozów koncentracyjnych. Dzisiaj Rogowska Kolej Wąskotorowa jest znaną atrakcją turystyczną w województwie łódzkim. Działa tu izba muzealna. Można zobaczyć wiele eksponatów taboru kolejowego oraz w okresie letnim przejechać się turystycznym składem kolejowym do Jeżowa.

Krośniewicka Kolej Dojazdowa: Kujawy-Krośniewice-Łęczyca-Ozorków

Powstała w pierwszym roku Wielkiej Wojny (1914 r.) do celów militarnych. Pośpiesznie budującą ją Niemcy skorzystali z istniejącej w okolicy sieci połączeń wąskotorowych do cukrowni, wykorzystując okolicznych mieszkańców jako darmową siłę roboczą. Ze względu na konieczność szybkiego przewozu ludzi i sprzętu na teren działań wojennych oraz obawę przed wybuchem pożaru wśród zabudowy miejskiej od iskry z lokomotywy, omijała miasta leżące na jej szlaku. Na potrzeby kolejki wzdłuż trasy powstały ładownie na węgiel i pulsatory dostarczające wodę do parowozów.

Powstały dwie stacje w Krośniewicach i Ozorkowie oraz przystanek pod Łęczycą. Budowa zakończyła się na przełomie 1914 i 1915 r. Po przesunięciu frontu dalej na wschód, w 1916 r. okupant niemiecki wyraził zgodę na wykorzystanie taboru do celów ruchu pasażerskiego i towarowego. Kolej jeździła na odcinku z Krośniewic przez Łęczycę i Ozorków do Strykowa. Była częścią Kujawskich Kolei Dojazdowych. Funkcjonowała do 1992 r.

Koszary

Kutno

Koszary (ul. Grunwaldzka 1). Wybudowane zostały w drugiej połowie XIX w., rozbudowane w 1929 r. Przed sierpniem 1914 r. stacjonował tu 4. Pułk Strzelców. Po zakończeniu działań wojennych na krótko ulokowano tu żołnierzy Błękitnej Armii gen. Hallera, a od 1919 r. skoszarowany tu był 37. Łęczycki PP. We wrześniu 1939 r. służyły jako lazaret. Po II wojnie światowej budynki pełniły funkcje przemysłowe. Obecnie obiekt jest po rewitalizacji i służy jako galeria sklepów i punktów usługowych. Co roku przy zabytkowym budynku organizowane są uroczystości Święta Pułkowego.

Łęczyca

Koszary (ul. Kaliska). Budynek został wybudowany jako gorzelnia, przed 1918 r. służył także jako szkoła. Jako budulca użyto charakterystycznej, czerwonej cegły (na fot. obok). Po 1918 r. skoszarowany tu był 37. Łęczycki PP (część jednostki stacjonowała w Kutnie). W okresie powojennym w koszarach umieszczono pilotów 7. Samodzielnego Pułku Lotnictwa Bombowców Nurkujących, który stacjonował w Leźnicy Wielkiej.

Łowicz

Koszary powstały w latach 30. XX w. Stacjonowały w nich jednostki 10. Pułku Piechoty. Garnizon dzielił się na trzy zespoły:

- Koszary (ul. Podrzeczna) im. Józefa Piłsudskiego, gdzie stacjonowało dowództwo pułku i I batalion. Dzisiaj w dawnych budynkach wojskowych znajduje się m.in. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych.
- Koszary (ul. Piotrkowska) im. Stanisława Szeptyckiego przeznaczone zostały dla II batalionu.
- Koszary (ul. Kiernoska) im. Edwarda Rydza-Śmigłego zostały wybudowane w 1936 r., kiedy to zdecydowano o przeniesieniu III batalionu 10. PP ze Skierniewic do Łowicza.

Łódź

ul. Żeligowskiego. Zachował się budynek koszar im. Józefa Piłsudskiego 28. Pułku Strzelców Kaniowskich. Do 2020 r. działało tu Muzeum Historii Medycyny Uniwersytetu Medycznego. Wśród eksponatów można było zobaczyć mundury i sprzęt lekarski wojskowych medyków.

ul. Jerzego. Ulokowany tu był 10. Kaniowski Pułk Artylerii Lekkiej. Pułk wchodził w skład 10. Dywizji Piechoty, która we wrześniu 1939 r. broniła się na liniach obronnych wzdłuż rzeki Warty.

Skierniewice

Koszary (ul. Batorego i ul. Kilińskiego). Kompleks koszar przy ul. Batorego powstał w latach 1885-1895. Ulokowani zostali tu żołnierze 38. Aleksiejewskiego (Tobolskiego) Pułku Piechoty. Budynki przy ul. Kilińskiego wybudowano w 1900 r., umieszczając w nich 170. Ostrołęcki Rezerwowy Pułk Piechoty. Po odzyskaniu niepodległości w obydwu zespołach koszarowych stacjonowała 26. Dywizja Piechoty. W okresie PRL koszary służyły jednostkom łączności i wojskom pancernym. W 2012 r. zakończono remont dawnych carskich koszar. W zrewitalizowanych budynkach funkcjonuje Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa (fot. obok). Zachował się również, obecnie opuszczony, budynek Izby Chorych (fot. poniżej).

Obiekty techniczne

Sieradz

Ufortyfikowany most na Warcie jest jedyną w województwie łódzkim obronną budowlą hydrotechniczną. W 1939 r. znajdował się na szlaku na Warszawę. Obiekt został już w sierpniu owego roku, wraz ze znajdującym się w jego pobliżu schronem, przygotowany do obrony przeprawy przez rzekę. Wobec szybkich postępów wojsk niemieckich został wysadzony w powietrze w pierwszych dniach wojny. Niemcy odbudowali most w 1940 r. Do dzisiaj pozostaje zagadką, w jakim celu został on umocniony. Na obydwu przyczółkach Niemcy wybudowali żelbetowe schrony o grubości ścian 1,5 m, utworzono chodniki minerskie na wypadek konieczności wysadzenia mostu. Każdy posiada pięć komór, podciągniętych pod przęsła oraz dwie ulokowane przy wejściu do schronu. Most posiada ponad 60 takich komór, w większości rozlokowanych w przęsłach oraz filarach. Schrony są świetnie zamaskowane. Zewnętrzne ściany wyglądają na ceglane, z wyłożonymi kamieniem narożnikami. Teren dookoła schronów wyłożony został kostką brukową, żeby zapobiec podmyciu obiektów. Jest to jeden z dwóch zachowanych obiektów tego typu w Polsce, obok słynnego mostu na Wiśle w Tczewie.

Niewiadów (gm. Ujazd)

Fabryka trotylu. W lasach na wschód od Ujazdu, zlokalizowane są pozostałości po fabryce. Jej początek datuje się na 1920 r., kiedy powstała spółka akcyjna Nitrat, w 1922 r. przemianowana na Polskie Zakłady Chemiczne NITRAT spółka akcyjna w Niewiadowie. Fabryka produkowała głównie trotyl na potrzeby wojskowe. Została zbombardowana już 1 września 1939 r. W kolejnych latach okupant wywiózł wyposażenie zakładów w głąb Rzeszy. Po wojnie niewiadowska wytwórnia materiałów prze-mysłowych została rozminowana i porzucona. NITRAT zostało przekwalifikowane w fabrykę produkcji sprzętu turystycznego i gospodarstwa domowego. Z przedwojennych czasów świetności zachował się rozległy teren, na który składają się maga-zyny, gdzie składowany był wyrób fabryki. Składnice położone są w dużej odległości od siebie, otoczone ziemnymi wałami, aby w przypadku ryzyka wybuchu trotylu nie doszło do eksplozji całej fabryki. Odnaleźć tu można ponadto basen przeciwpożarowy, budki strażnicze, rampy kolejowe. Obok fabryki znajdował się poligon, na którym testowano środki wybuchowe. Wokół lasu, w którym położony był NITRAT, zachowały się betonowe słupki ogrodzenia.

M. Stec

Gałkówek Mały (gm. Koluszki)

Składnica uzbrojenia. W 1926 r. w jednostce wojskowej utworzono Składnicę Uzbrojenia. W 1939 r. składnicę przejęli Niemcy i zaczęli jej rozbudowę. Pociski magazynowane były nie tylko na terenie koszar, ale również w okolicznych lasach, gdzie kopano doły specjalnie przeznaczone do przechowywania amunicji. W 1944 r. w jednostce doszło do potężnego wybuchu, w następstwie którego eksplodowała amunicja, również we wspomnianych ziemiankach. Uszkodzone zostały zabudowania wsi, spalił się las. W wyniku tego zdarzenia śmierć ponieśli zarówno niemieccy żołnierze, mieszkańcy Gałkówka, jak i jeńcy i robotnicy przymusowi. Do dziś trudno wyjaśnić przyczyny tego wybuchu, najprawdopodobniej był to sabotaż.

http://wikimapia.org/23076677/pl/By%C5%82a-jednostka-wojskowa

Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
Departament Sportu i Turystyki
turystyka@lodzkie.pl
www.lodzkie.pl

Redakcja i skład:
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
Departament Sportu i Turystyki
Wydział Turystyki
ul. Roosevelta 15, 90-056 Łódź

Tekst:
Łukasz Śwituniak

Materiał źródłowy kartograficzny:
na podstawie Atlasu Turystycznego Województwa Łódzkiego
Departament Geodezji, Kartografii i Geologii
Wydział Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Solna 14, 91-423 Łódź
rsip.lodzkie.pl
geoportal.lodzkie.pl
mapy.lodzkie.pl

Materiał zdjęciowy:
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego,
jednostki samorządu terytorialnego i instytucje im podległe,
Lokalne Grupy Działania, autorzy

Projekt graficzny:
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
Departament Promocji
Wydział Projektów Graficznych
al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź
graficy@lodzkie.pl

PUBLIKACJA BEZPŁATNA
ŁÓDŹ 2026

ISBN: 978-83-977252-6-3

ŁÓDZKIE RSIP

www.lodzkie.pl/turystyka

Obiekty lotnicze

Lotniska polowe

W sierpniu 1939 r. Armii Łódź, jako wsparcie lotnicze, przydzielono 6 Pułk Lotniczy. Operował on na kilku lotniskach polowych rozsianych po okolicach Łodzi. Główne siły, 161 i 162 Eskadra Myśliwska, stacjonowały od 31 sierpnia do 6 września 1939 r. w majątku Kindlerów w **Widzewie koło Ksawerowa** (gmina Ksawerów). Pałac zamieszkiwała wówczas niemiecka rodzina, a jedna z historii głosi, że właściciel pałacu, z poddasza za pomocą radiostacji, informował wojska hitlerowskie o sytuacji na lotnisku. Zadaniem Eskadry było zwalczanie samolotów bombardujących Łódź i powstrzymywanie sił Luftwaffe kierujących się ku stolicy. Prawdopodobnie w Widzewie (lub na Lublinku) 13 września1939 r. wylądował Adolf Hitler, który przez Łódź udał się na inspekcję jednostek frontowych po bitwie nad Bzurą.

6 Pułk miał na terenie województwa łódzkiego dodatkowe lotniska polowe, na których rozlokowano resztę samolotów. W **Męckiej Woli** (gmina Sieradz) stacjonowała 66 Eskadra Rozpoznawcza. Lądowisko zostało zniszczone już drugiego dnia wojny. W **Łękawie** (gmina Bełchatów) bazę miała 32. Eskadra Rozpoznawcza, natomiast 63. Eskadra Rozpoznawcza stacjonowała w **Dłutowie**. W regionie działały także formacje bombowe 211 i 212 Eskadra składające się z PZL.37 „Łoś". Utworzono dla nich lotnisko polowe w rejonie **Kucin** (gmina Dalików). Teren słabo nadawał się na lądowisko dla bombowców - był gęsto zarośnięty i podmokły, dlatego załogi „Łosi" zmuszone były do załadunku mniejszej ilości bomb. Z powodu braku jakichkolwiek zabudowań, maszyny przed zwiadem wroga ukrywane były w pobliskim lesie. Lotnisko zostało zbombardowane przez Luftwaffe w dniu 4 września 1939 r., a ukryte między drzewami maszyny spłonęły.

Drogowe Odcinki Lotniskowe (DOL)

W Polsce istnieje ich kilkadziesiąt, obecnie tylko jeden – pod Szczecinem – jest nadal używany przez lotnictwo. DOL to fragment drogi publicznej, która w przypadku wybuchu konfliktu zbrojnego może zostać przeznaczona na wojskowe lotnisko polowe. DOL to najczęściej odcinek drogi wiodący przez las i przystosowany do startowania i lądowania. W województwie łódzkim takie zapasowe lotniska były dwa. Pierwszy, podległy jednostce w Łasku, znajdował się na drodze wojewódzkiej nr 710 z **Rossoszycy** do Warty, gdzie obecnie na końcach dawnego pasa można zobaczyć tzw. stojanki, które dzisiaj służą jako parkingi (na fot.). Drugi na drodze wojewódzkiej nr 726 zlokalizowany był za wsią **Chociw** (gmina Czerniewice).

Lotnisko Łask

Lotnisko wojskowe zostało wybudowane w 1957 r. Urządzono wtedy w Łasku siedzibę 31. pułku szkoleniowo-bojowego. W 1963 r. przeniesiono tutaj z Krakowa 10. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego. W latach 2001-2009 funkcjonowały w Łasku 32. Baza Lotnicza i 10 eskadra lotnictwa taktycznego latająca na MiG 21. Dziś to siedziba 32. Bazy Lotnictwa Taktycznego, włączona w struktury NATO. Obsługuje samoloty F-16 Fighting Falcon i ma być miejscem stacjonowania F-35A oraz dronów MQ-9 Reaper.

Lotnisko Leźnica Wielka (gm. Parzęczew)

Jeszcze w trakcie II wojny światowej Niemcy wybudowali w **Krzepocinku** (gmina Wartkowice) betonowy pas, z którego później korzystała 3. Myśliwska Dywizja Lotnicza. W 1946 r. na tym prowizorycznym lotnisku stacjonował 7. Samodzielny Pułk Lotnictwa. W 1956 r., w okresie napięcia politycznego podczas odwilży październikowej, w Leźnicy na krótko zatrzymały się jadące na Warszawę jednostki Północnej Grupy Wojsk Armii Czerwonej. Od 1971 r., po rozbudowie obiektu, Leźnica jest siedzibą 37. Pułku Śmigłowców Transportowych.

Lotnisko Glinnik (gm. Tomaszów Mazowiecki)

Pierwsze, tymczasowe lotnisko powstało w latach 30. Składało się z jednego pasa, drewnianego budynku gospodarczego i hangaru na dwa samoloty. Po wybuchu wojny Niemcy rozbudowali obiekt, włączając go w skład *Anlage Mitte*. Dzisiejsza infrastruktura powstała w latach 50. XX w. Do 1989 r. stacjonowały tu pułki lotnictwa szkoleniowego. Obecnie jest tu siedziba dowództwa 25. Brygady Powietrzno-Desantowej i 7. Dywizjonu Lotniczego.

Makieta-pomnik samolotu bombowego PZL.37 „Łoś" w lasach pod Dłutowem

Obiekty ochrony przeciwlotniczej w Łodzi

Schron przeciwlotniczy przy ul. Konstantynowskiej

Naprzeciwko starej zajezdni tramwajowej na Brusie znajdował się obiekt służący Pomocniczej Składnicy Uzbrojenia Garnizonu Łódź jako magazyn amunicji oraz schron chroniący przed nalotami. Wybudowano go w 1937 r.; posiadał dwa wyjścia z gazoszczelnymi drzwiami. W roku 2012 został oczyszczony i przystosowany do zwiedzania.

Niemieckie schrony przeciwlotnicze w łódzkich parkach

Spacerując po parkach, można natknąć się na zygzakowate pagórki. Mało kto zdaje sobie sprawę, że pod nimi kryją się schrony przeciwlotnicze z okresu II wojny światowej. Po bliższym przyjrzeniu się można zauważyć betonowe obramowanie wejść czy słupki wentylacyjne. Podstawowym typem schronu wśród miejskiej zieleni jest Luftschutzdeckungsgraben, czyli kryty rów przeciwlotniczy. Takie obiekty budowano również na terenach fabryk czy dworców kolejowych. Bezpośrednie uderzenie bomby w schron spowodowałoby jego zniszczenie, ale ich celem była ochrona ludności przed odłamkami i falą uderzeniową. Schrony wyposażone były w: wentylację, ławki i oświetlenie. Zasypane Luftschutzdeckungsgraben są w: parku im. Moniuszki (bliskość dworca kolejowego Łódź Fabryczna), parku im. Sienkiewicza, parku im. Słowackiego, parku Julianowskim, parku Baden-Powella, parku Sielanka, parku Legionów czy na skwerze przy Muzeum Kinematografii. W parku im. Poniatowskiego zachowały się trzy schrony. Zdarza się, że jeden z nich jest otwarty, istnieje wtedy możliwość wejścia do środka. W parku im. Mickiewicza - między murem cmentarnym, a boiskiem do piłki nożnej - również znajduje się otwarty schron przeciwlotniczy (fot. wyżej).

Niemieckie schrony w piwnicach budynków

Innym rodzajem schronienia były umocnione piwnice, zwane Luftschutzkeller, bądź inne pomieszczenia zwane Luftschutzraum. Piwnice były ze wzmocnionymi stropami, zainstalowanymi drzwiami gazoszczelnymi. Śladami, coraz niestety rzadszymi, po tych schronach są ścienne malowidła. Są to malowane białą farbą na ścianach informacje kierujące do schronu. Najczęściej spotykana kompilacja to biała strzałka wskazująca miejsce wejścia do bezpiecznego pomieszczenia i napis „LSR" (skrót od Luftschutzraum). Gdzieniegdzie można zauważyć literkę N - od Notausgang, czyli wyjście awaryjne. Szczególnie dużo powstawało ich w miejscach zamieszkałych przez ludność niemiecką na osiedlu im. Montwiłła-Mireckiego czy na osiedlu popularnie zwanym „Berlinka" przy ulicy Kalinowej. Będąc na spacerze ulicami Łodzi, warto zwrócić uwagę na modernistyczną zabudowę mieszkalną w centrum miasta. Okupacyjna administracja zamieniała piwnice domów na pomieszczenia ochronne w przypadku ataku bombowego. Czasem udaje się jeszcze odnaleźć znaki kierujące do nich.

Niemieckie schrony indywidualne

W pobliżu dworców czy zakładów przemysłowych Niemcy instalowali schrony typu Luftschutzzelle, nazywane Eimannbunker. Były to produkowane masowo w fabrykach niewielkie „wieżyczki" służące do ochrony przed ostrzałem lotniczym, bądź odłamkami w przypadku bombardowania. Można je odnaleźć, odwiedzając hurtownie w starych fabrykach przy ulicy Łąkowej w Łodzi czy spacerując w okolicach dworca Łódź–Kaliska.

Niemiecki system obrony przeciwlotniczej

W Łodzi i jej okolicach odnaleźć można także pozostałości po niemieckim systemie obrony przeciwlotniczej. Stacjonowała tu jednostka Flakgruppe Litzmannstadt. W Łodzi są to schrony: na Lublinku (na południe od portu lotniczego), w okolicy ulicy Nad Niemnem, a także w Rszewie (części Konstantynowa Łódzkiego). Stanowiska znajdowały się również w Mileszkach i na Rudzkiej Górze. Dzisiaj nie pozostały po nich żadne ślady.

Polskie schrony dla ludności cywilnej

Najwięcej schronów i pomieszczeń przeciwlotniczych dla ludności cywilnej powstało w szczytowym okresie zimnej wojny – na przełomie lat 50. i 60. Coraz bardziej obawiano się wojny atomowej, nakazywano więc tworzenie specjalnych schronów. Podsycając jedynie strach mieszkańców przed wybuchem konfliktu. Powstawały głównie na budowanych wówczas osiedlach np.: Koziny, Żubardź, Dąbrowa i Zarzew. Schrony wzmocnione były podobnie jak niemieckie LSRy, z tą różnicą, że nierzadko wyposażano je w urządzenia pozwalające na dłuższy pobyt. Dzisiaj widoczną z zewnątrz budynków pamiątką są sporych rozmiarów „budki" na trawnikach przed blokami, służące do wentylacji.

Radary

Niemieckie Stacje Radarowe

Łask

Stacja Radarowa Luftwaffe Drugiej Kategorii - wykrywanie o kryptonimie *Lahnburg* (Luftwaffe Funkmesgerat Stellung 2 Ordnung Lahnburg). Wykorzystywała stałą stację naziemną korzystającą z radarów typu FuMG 65 Wurzburg Riese (Wielki Wurzburg) produkowanych przez niemiecką firmę Telefunken. W całej Europie powstało ponad 1000 tego rodzaju obiektów. Wurzburg Riese potrafił namierzyć cel do odległości 70 km. Średnica talerza tego urządzenia wynosiła 7,5 m. Drugim rodzajem anteny w Łasku był Freya - radar wczesnego ostrzegania z zasięgiem do 160 km dla samolotów lecących na dużej wysokości. Obydwa obiekty wykorzystywane były przez obronę lotniczą Luftwaffe. Pozostałościami po radarach są betonowe podstawy znajdujące się w okolicach ul. Pułaskiego.

Piotrków Trybunalski

Stacja Radarowa Luftwaffe Pierwszej Kategorii - wykrywanie o kryptonimie *Perlhuhn* (Luftwaffe Funkmesgerat Stellung 1 Ordnung Perlhuhn). Ulokowano tam radary tego samego typu jak w Łasku. Relikty po radarach można odnaleźć na ul. Gromadzkiej oraz na ul. Kleszcz.

Stacja Łączności Troposferycznej Nowosolna

Stacjonując w Polsce, Północna Grupa Wojsk Armii Czerwonej rozbudowała w naszym kraju sieć własnych jednostek radiotechnicznych. Jedną z nich były stacje łączności troposferycznej. Powstały dwie nitki linii łączności tranzytowej pomiędzy Moskwą a Berlinem przebiegające przez nasz kraj. Na wzgórzu Dąbrowa koło Nowosolnej powstała jedna z baz należących do samodzielnej brygady łączności i podlegająca bezpośrednio dowództwu na Kremlu. Stacje takie ułatwiały komunikowanie się sztabów wojsk Układu Warszawskiego i, w przypadku wybuchu konfliktu Wschodu z Zachodem, dowództwa radzieckiego z pierwszymi liniami frontowymi. W łączności troposferycznej wykorzystywano odbicie się fal radiowych od warstwy troposferycznej atmosfery i powrocie pod kątem 90°, wtedy były przechwytywane przez radioodbiornik. Centrum łączności pod Łodzią podzielone było na dwie części: wzniesienia z czterema radarami i budynkami obsługi - dzisiaj funkcjonuje tam wieża z antenami satelitarnymi oraz część gospodarcza, obecnie zrujnowana i ogólnodostępna. Mieszkający tam żołnierze mieli zakaz opuszczania jednostki i kontaktowania się z tubylcami. Wszelkie niezbędne do życia artykuły były im dostarczane, ponadto posiadali nawet własną zagrodę z żywym inwentarzem. Dzisiaj, zwiedzając zrujnowany teren szczególnie warto zwrócić uwagę na dwa obiekty: olbrzymie garaże oraz pomnik radzieckiego łącznościowca w samym centrum kompleksu.

Polski batalion radiotechniczny

W 1957 r. Wojsko Polskie powołało do życia 7 Batalion Radiotechniczny z dowództwem w Łodzi – Lublinku, z jednostkami: 170 kompania radiotechniczna (krt) w **Wiewiórczynie** (gmina Łask), 171 krt w **Różycach** (gmina Parzęczew), 172 krt w **Sławnie** i 173 krt w **Wieluniu**. Do zadań batalionu należało przeprowadzanie rozpoznań przestrzeni powietrznej oraz zabezpieczanie lotów. W 1973 r. siedzibą dowództwa został Wiewiórczyn. Batalion, decyzją Ministerstwa Obrony Narodowej, otrzymał nazwę „Łaski", a w 2003 r. ze względu na reorganizację wojsk radiotechnicznych został rozformowany. W Wiewiórczynie nadal stacjonuje wojsko, a radar typu Beckbone służy celom militarnym. Dawne koszary sprzedano i zaadaptowano na hotel. Obiekty w Wieluniu należą do osób prywatnych. W Różycach, gdzie stacjonował 171 krt, jednostka jest obecnie opuszczona. Budynki koszar znajdują się w stanie ruiny. Zachował się poligon, schrony oraz stanowiska radarów (na fot. poniżej).

Poligony

Polskie poligony wojskowe

Raducz (gm. Nowy Kawęczyn). W okresie międzywojennym znajdował się w okolicy olbrzymi poligon, na którym ćwiczyły m.in. jednostki 10. Pułku Piechoty stacjonującego w Łowiczu i Skierniewicach. Przy poligonie powstały także koszary dla odbywających manewry oddziałów. Przed 1939 r. jego obszar wynosił ok. 1500 ha. W czasie wojny stacjonowały tu oddziały niemieckie. Po wojnie zmniejszono jego obszar i na krótki okres ulokowano żołnierzy sowieckich, po których poligon przejęło Ministerstwo Bezpieczeństwa Publicznego. Po jego likwidacji w 1954 r. resort spraw wewnętrznych rozmieścił tu swoje jednostki - Korpus Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Nadwiślańskie Jednostki Wojskowe. W latach 60. XX w. na tym terenie kręcono filmy, m.in. serial „Czterej Pancerni i Pies". Dzisiaj teren poligonu jest opuszczony, zarasta młodnikami, przyciągając grzybiarzy. Większość należy do Lasów Państwowych.

Łódź - poligon na Brusie

W dwudziestoleciu międzywojennym teren został podarowany Wojsku Polskiemu z przeznaczeniem na plac ćwiczeń. Sprawność swoich żołnierzy sprawdzali na nim dowódcy m.in.: 28. Pułku Piechoty Strzelców Kaniowskich, oddziałów artylerii ciężkiej i artylerii lekkiej. Obecnie teren należy do miasta, jest miejscem wycieczek okolicznych mieszkańców. Na obszarze poligonu zobaczyć można pozostałości strzelnicy, budynków, okopów, resztki drutu kolczastego i kozłów.

Poligony w PRL

Duży Potok-Twarda (gm.Tomaszów Mazowiecki).

Pomiędzy dwiema miejscowościami, w lesie znajduje się opuszczony poligon. Powstał w czasie II wojny światowej na potrzeby jednostek Wehrmachtu.

Skierniewice - Zwierzyniec

Opuszczony poligon służący niegdyś jednostkom pancernym stacjonującym w Skierniewicach jest dzisiaj miejscem spacerów, zabaw grup paintballowych oraz terenem planowanym do powstania obiektów uzdrowiska geotermalnego.

Niemiecki poligon wojsk pancernych pod Sieradzem

W 1943 r. hitlerowcy na obszarze między Sieradzem, Złoczewem, Burzeninem i Zduńską Wolą zorganizowali poligon, na którym niemieckie dywizje czołgów przygotowywały się do walk na froncie wschodnim. Tutaj również swoje pancerne giganty sprawdzały formacje Waffen SS. Dla żołnierzy ćwiczących w tej ogromnej strefie wybudowano koszary i strzelnice. Powstał także obóz dla jeńców pracujących na potrzeby poligonu. Ludność cywilna została wysiedlona do okolicznych wsi i miast, w tym m.in. do Litzmannstadt. Od czerwca 1944 r. (po zajęciu przez Armię Czerwoną miejscowości Blizne na Podkarpaciu, gdzie znajdował się poligon) rozpoczęły się próby z bronią V-1. Kierowano tu wystrzeliwane z Wierzchucina na Pomorzu pociski (ostatnie w styczniu 1945 r.). W okolicach można jeszcze natknąć się na ślady po pociskach. W 1944 r., w obliczu ofensywy Armii Czerwonej, tereny poligonu włączono w skład tzw. Wału Himmlera. Po poligonie pozostały ślady.

Sieradz. Dawne drogi pancerne to dzisiejsze ulice: 1 Maja, Oxińskiego i Wołodyjowskiego. Prowadziły prosto na teren poligonu. Na 1 Maja mogło stacjonować do 200 czołgów. Na Starym Rynku, w kamienicy pod numerem 14, swoją siedzibę miała Komendantura Poligonu.

Jeziory (gm. Sieradz). Na polu, między gospodarstwami, zachował się schron o dość zagadkowym przeznaczeniu posiadający kształt uciętego walca i wysoki komin.

Monice (w granicach Sieradza). Na polach zachował się schron bierny - Regelbau 668.

Bogumiłów (gm. Sieradz). Na wzniesieniu zachowały się dwa schrony obserwacyjne.

Poświętna Górka (w granicach Sieradza). We dworze rezydowało dowództwo poligonu.

Redzeń Drugi-Kolonia Cierklice (gm. Burzenin). Pomiędzy tymi dwoma miejscowościami zachował się największy schron obserwacyjny, powstały na terenie poligonu (na fot. poniżej).

Polski system umocnień 1939 r. - Linia Warty i Widawki

Latem 1939 r. linia obronna armii „Łódź" ciągnąca się od Uniejowa wzdłuż Warty przez miejscowości: Glinno, Kamionacz, Mnichów, Sieradz, Strońsko, po czym dalej wraz z Widawką przez Widawę, Faustynów, Lubiec, Magdalenów, Oleśnik i Rozprzę, została umocniona polskimi lekkimi schronami, najczęściej jednostronnymi (schron do prowadzenia ognia tylko z jednego boku). Schrony te w przypadku agresji niemieckiej miały osłaniać Łódź i Piotrków Trybunalski przed uderzeniem Wehrmachtu (10. armii, dowodzonej przez generała von Reichenau) od strony Wrocławia.

Obiekty zostały wybudowane jedynie na linii głównej, choć plany zakładały opóźnianie działań nieprzyjaciela przez pierwszych kilka dni również na tzw. liniach przejściowych. Z zaplanowanych 226 schronów wybudowano zaledwie 46 żelbetowych i 12 ziemianek. W momencie wybuchu wojny beton na wielu obiektach był jeszcze mokry, nie zdążono ich nawet zamaskować. Problemem były też martwe pola – niepokryte ogniem cekaemów.

Na linii Warty i Widawki zwiedzać można trzy typy schronów: tradytory jednostronne (trzyosobowa załoga i jeden ckm), tradytory dwustronne (pięcioosobowa załoga i dwa ckm) i schrony obserwacyjne. Linię obronną stanowiły także: kilometry okopów, rowów przeciwpancernych, stanowiska obserwacyjne i schrony drewniano-ziemne. Dla turystów pieszych utworzony został niebieski Szlak Walk nad Wartą 1939. Zachowane są do dzisiaj schrony w następujących miejscowościach:

Glinno

Kamionacz

Beleń-Strońsko. Poniżej inscenizacja walk z 1939 r.

Glinno (gmina Warta). Na całej długości wsi, w niedalekiej odległości od zbiornika Jeziorsko, znajduje się sześć tradytorów jednostronnych. Na jednym z obiektów znajduje się tablica upamiętniająca dwóch żołnierzy Armii Krajowej zabitych przez hitlerowców.

Kamionacz (gm. Warta). Cztery tradytory jednostronne podsypano wałem przeciwpowodziowym.

Mnichów (gm. Sieradz). We wschodniej części wsi, z dala od koryta Warty został wybudowany jeden schron – tradytor jednostronny.

Sieradz. Na terenie miasta zlokalizowanych jest pięć tradytorów jednostronnych - wszystkie na prawym brzegu Warty: przy byłej drodze krajowej 12,14 przed mostem, za pomnikiem Bohaterów Obrony Września 1939, w wale przeciwpowodziowym, dwa położone są około 1 km w dół rzeki, dwa następne schrony znajdują się jeszcze dalej na północ, po obu stronach linii kolejowej.

Beleń-Strońsko (gm. Zapolice). Cztery tradytory jednostronne położone są w dolinie rzeki na południe od wsi Beleń. Schron usytuowany u podnóża skarpy, najbliżej kościoła p.w. Św. Urszuli w Strońsku ma wysadzoną przelotnię wejściową (krótkie, kryte przejście osłaniające wejście). Kolejne trzy schrony znajdują się dalej na południe, w rejonie Strońska, przy czym dwa z nich są całkowicie zniszczone. Co roku w pierwszy weekend września na przedpolu jednego ze schronów organizowana jest inscenizacja historyczna „Obrona linii Beleń–Zagórzyce z września 1939 roku".

Ligota (gm. Widawa). Na południowym krańcu wsi znajduje się jeden nieukończony tradytor jednostronny. Obiekt nie posiada wylanego stropu.

Grabno/Zamość (gm. Sędziejowice). Tradytor dwustronny znajduje się na lewym brzegu Widawki, w zakolu rzeki. Cztery obiekty jednostronne położone są w lasach na południe od wsi Zamość.

Faustynów (gm. Zelów). W pobliżu wsi można odnaleźć cztery schrony, wszystkie do prowadzenia ognia jednostronnego. Trzy pierwsze, położone w okolicznych lasach, posiadają nadane przez budowniczych nazwy: *Groźny*, *Grunwald* i *Grom*. Ostatni z tradytorów znajduje się na skraju lasu, w pobliżu uroczyska *Święte Ługi*.

Lubiec (gm. Szczerców). Po obu stronach drogi nr 483 w kierunku Łasku usytuowane są dwa tradytory jednostronne. Trzeci schron znajduje się za zagajnikiem, na wschód od obiektu położonego po prawej stronie drogi. W lesie na południe od drogi do Magdalenowa jest schron obserwacyjny.

Magdalenów (gm. Szczerców). W lasach po obu stronach drogi do Magdalenowa znajduje się 6 schronów. W 1939 r. budowniczowie nie zdążyli wylać stropu na jeden z tradytorów.

Oleśnik (gm. Bełchatów). Dwa ze schronów znajdują się przy drodze z Bełchatowa w stronę Słoka. Nieukończony schron (bez stropu) stoi przy drodze Oleśnik – Księży Młyn.

Rozprza. Jedyny wybudowany na tym odcinku tradytor do prowadzenia ognia z obydwu boków. Położony jest w okolicy stacji kolejowej w Rozprzy. Nieco dalej, w okolicach Borowej Góry można odnaleźć liczne umocnienia ziemne.

Święte Ługi-Faustynów

Zamość

Księży Młyn

Lubiec

Teofilów. Poniżej inscenizacja w Strońsku

ŁÓDZKIE
URZĄD MARSZAŁKOWSKI

OBIEKTY MILITARNE

w regionie łódzkim

MAPA TEMATYCZNA 1:275 000

Anlage Mitte (Obszar Środek)

Niemiecka kwatera dowodzenia

Kwatera w Spale (gm. Inowłódz)

W październiku 1939 r. niemieckie dowództwo wojsk lądowych na wschodzie zdecydowało się przenieść swoją siedzibę z Łodzi do Spały. Wysocy rangą niemieccy oficerowie woleli przebywać w luksusowych rezydencjach w środku lasu. Hitlerowcy już wcześniej, w czasie polskiej wojny obronnej, umieścili sztab XVI korpusu pancernego w pałacyku prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Po ataku na Związek Radziecki, w Spale pozostało dowództwo terenowe obszaru Generalnego Gubernatorstwa przeniesione w 1943 r. do Krakowa. Do 1944 r. w spalskich pensjonatach leczyli się żołnierze Wehrmachtu i działały obozy szkoleniowe.

Konewka (gm. Inowłódz) i **Jeleń** (gm. Tomaszów Mazowiecki) **- schrony kolejowe**

Niemieccy wojskowi widzieli potrzebę wybudowania w tym rejonie schronów kolejowych, aby - w zależności od rozwoju wypadków na froncie wschodnim - mieć możliwość przemieszczania się. Wiosną 1940 r. rozpoczęto budowę schronów, które w celu ochrony przed bombami miały przekrój ostrołuku. Do wewnątrz prowadziły tory kolejowe, po obydwu stronach znajdowały się perony. Prace zostały zakończone w 1941 r. Ostatecznie były to schrony zapasowe, gdyż właściwe dowództwo operacji „Barbarossa" znajdowało się w Wilczym Szańcu. Pociągi rzadko były wprowadzane do schronów, tylko w czasie nalotów. Ostatnie stanowisko zostało zlikwidowane w 1943 r., a rok później wprowadziły się tu zakłady Daimler-Benz (remontujące silniki lotnicze), które ewakuowano w 1944 r. Po wojnie schrony służyły jako magazyny amunicji na potrzeby lotniska w Glinniku. Obecnie schron w Jeleniu jest opuszczony, natomiast w Konewce znajduje się izba muzealna. Oprócz schronów kolejowych, wybudowano zaplecze techniczne. Powstały hydrofornia wraz ze studnią głębinową oraz zbiornik na wodę technologiczną. Największym obiektem technicznym jest zespół energetyczny, w skład którego wchodziły elektrownia z agregatami prądotwórczymi i urządzenia ciepłownicze. Schrony ogrzewane były ciepłym powietrzem pompowanym kanałami. Kompleks posiadał: własne zbiorniki na paliwo, kolektory ścieków i system odwadniania. Teren wokół został zaminowany, a obiekty przykryte siatką maskującą. Budowle techniczne przykryte były spadowym dachem, który miał imitować dachy gospodarstw wiejskich. 380-metrowy schron kolejowy w Konewce, otoczony lasami i bagnami, jest najdłuższym tego typu obiektem w Europie. **Dla turystów udostępniona jest trasa oraz zbiory militariów.**

Schrony kolejowe w Konewce (powyżej) i w Jeleniu (poniżej)

M. Stec

Obiekty towarzyszące „Anlage Mitte"

Lotnisko w okolicy **Glinnika**. Lotnisko dzisiaj wykorzystywane jest przez Wojsko Polskie. Dodatkowo do zwiększenia ochrony całego kompleksu, w **Skrzynkach** (gmina Ujazd) zbudowano stanowisko schronów biernych Regelbau 102v, odporności klasy B (czyli średniej odporności – grubość ścian ok. 1,5 m). Obiekty zostały wysadzone w 1945 r. przez pracowników pobliskiej fabryki NITRAT. Dzisiaj można zidentyfikować ruiny czterech schronów biernych oraz kilku innych obiektów o trudnym do określenia przeznaczeniu.

Niemiecka linia umocnień z 1944 r. - linia a (Stellung-a)

Linia Rawki

Jest to system niemieckich umocnień wybudowanych w 1944 r. w obliczu zbliżającej się ofensywy Armii Czerwonej. Była ostatnią szansą obrony dla Łodzi (Litzmannstadt). Na całej pozycji powstały schrony typu Ringstad 58c, popularnie zwane tobrukami. Były to obiekty składające się z niedużej izby załogi oraz izby bojowej. Tobruki służyły do obrony okrężnej (ogień można było prowadzić, obracając się o 360°). Strzelec uzbrojony był w uniwersalne karabiny maszynowe typu MG 34 bądź MG 42. W przypadku zagrożenia mógł schować się do izby załogi. Tobruki były stosunkowo tanie w produkcji, umieszczano je masowo na wszystkich niemieckich liniach obronnych z 1944 r. Drugim typem schronów na linii a-2 były Regelbau 701 będące garażem dla dział przeciwpancernych, przeciwlotniczych. Najczęściej w pobliżu takiego obiektu znajdował się schron bierny dla załogi lub do zmagazynowania amunicji - Regelbau 668. Wszystkie obiekty dla kamuflażu przysypywane były ziemią.

Aż 14 schronów, z każdego z wcześniej wymienionych rodzajów, liczył punkt oporu na lini **Jasionna Łowicka-Sierzchowo** (gmina Bolimów). Umocnienie te miały chronić linię kolejową z Warszawy do Poznania. Kolejne umocnienia położone są w **Rawce** (dzielnica Skierniewic). Jeden z obiektów, Regelbau, ulokowano tuż za przejazdem kolejowym, przy pętli autobusowej (na fot.). Trochę dalej w lesie znajduje się tobruk. Nie istnieje już schron, który znajdował się na terenie cmentarza w Rawce. Linia Rawki dalej idzie w województwie mazowieckim. Najbliżej wyżej opisanych są obiekty w **Kamionie** (gmina Puszcza Mariańska).

Linia Pilicy

Wzdłuż rzeki Pilicy w 1944 r. Niemcy wybudowali sieć umocnień do obrony przed natarciem Armii Czerwonej, określając je Stellung a (Pozycja a), a odcinek w okolicach Tomaszowa Mazowieckiego nazywając potocznie Linią Pilicy. Oprócz schronów typu Ringstandt 58c (tobruk), powstawały: bierne schrony dla żołnierzy typu Regelbau 621 i Regelbau 668, garaże dla dział przeciwpancernych i przeciwlotniczych Regelbau 701, Ringstandy 67 - tobruki przystosowane do zamontowania wieży pancernej i kochbunkry, jednoosobowe schrony z prefabrykatów. Fortyfikacje nie odegrały znaczącej roli w styczniu 1945 r. Armia Czerwona ominęła najbardziej newralgiczne gniazda obrony. Po wojnie uległy zniszczeniu.

Przedbórz. Wszystkie obiekty to tobruki, większość z 7 tego typu obiektów ulokowane zostało na stokach Majowej Góry. Tylko jeden miał bronić miasta od strony Kokosiej Góry.

Lubocz (gm. Rzeczyca). We wsi zachowało się sześć tobruków i po jednym schronie Regelbau 668 i Regelbau 701. Broniły przeprawy promowej na Pilicy.

Sulejów. Trzy tobruki, tyleż samo schronów typu Ringstand 67 oraz Kochbunker. Umiejscowione są w rejonie dawnej stacji kolei wąskotorowej i wapienników. Służyły do ochrony torów kolei i mostu na Pilicy.

Nowa Wieś–Barkowice (gm. Sulejów). Do obrony mostu w Barkowicach (dzisiaj nie istnieje) postawiono pięć tobruków.

Przygłów (gm. Sulejów). Na lewym brzegu Luciąży zachowały się trzy tobruki.

Włodzimierzów (gm. Sulejów). Wzdłuż rowu przeciwpancernego zachowały się cztery tobruki. Piąty z obiektów został odkopany i przetransportowany do Skansenu Rzeki Pilicy w Tomaszowie Mazowieckim.

Inowłódz. Cała pozycja miała za zadanie obronę mostu na Pilicy i drogi na Tomaszów Maz. Jeden z punktów oporu znajdował się na wzgórzu z kościołem p.w. św. Idziego. Składają się na niego: dwa tobruki po południowej stronie wzniesienia oraz dwa schrony (jeden z nich na fot.) dla armaty przeciwpancernej (lub przeciwlotniczej), jeden schron bierny dla załogi i basen przeciwpożarowy na północ od cmentarnego muru. Całość ryglowała drogę na Rawę Mazowiecką. Dwa pozostałe gniazda obrony znajdowały się na Górze Kościuszki, w okolicy cmentarza z I wojny światowej. Rzeki bronił tobruk wzmocniony polowymi stanowiskami artylerii oraz po przeciwnej stronie drogi, na zboczach Ptasiej Góry, gdzie są dwa tobruki.

Glinnik (gm. Lubochnia). W okolicy zachowały się dwa schrony bojowe.

Zakościele (gm. Inowłódz). Na jej terenie Niemcy wybudowali: schron bierny dla załogi z dobudowanym tobrukiem oraz garaż dla armaty, także z dobudowanym tobrukiem. Na północ od tych obiektów, na wysokiej skarpie postawiono dwa tobruki i basen przeciwpożarowy.

Teofilów (gmina Inowłódz). Tu Niemcy postawili cztery tobruki, po jednym schronie Regelbau 668 i Regelbau 701 i dwa R701 z dobudowanymi Ringstadami 58 c.

Tomaszów Mazowiecki. W czasie wojny był to ważny węzeł kolejowy i drogowy. Do dzisiaj można podziwiać piękny podwójny most żelazny. Wzdłuż rzeki powstało około 45 schronów wszystkich rodzajów występujących na całym odcinku fortyfikacji a-1. Największym ze schronów jest Regelbau 621 przy ulicy Strzeleckiej - odrestaurowany i udostępniony do zwiedzania (fot. obok).

M. Stec

Niemiecka linia umocnień z 1944 r. - linia b (Stellung-b) tzw. Wał Himmlera

Biegnąca wzdłuż Warty i dalej na południe w stronę Śląska, została oznaczona kryptonimami b-1 i b -2 (Stellung b-1; b-2). Linia b była pierwszą linią obrony na terenie Kraju Warty, w granicach III Rzeszy. Po zahamowaniu ofensywy na Wiśle przez Armię Czerwoną w sierpniu 1944 r., Niemcy przystąpili do intensywnej rozbudowy systemów fortyfikacji na terenie wspomnianego Kraju Warty i Generalnego Gubernatorstwa. Pierwsza linia obrony znajdowała się nad Wisłą (w tym Festung Warschau), następna nad Nidą, Pilicą, Rawką i Bzurą, kolejna ciągnęła się m.in. wzdłuż Warty.

Grabów. Istnieje tu dziesięć obiektów. Jeden z nich znajduje się w parku na rynku w centrum, pozostałe są rozrzucone po gospodarstwach, jadąc w stronę Beska i Bowętowa. Wybudowano tu Regelabau 668 i Ringstand 69.

Uniejów. Znajdują się tu trzy schrony: dwa tobruki i Regelbau 668.

Spycimierz-Spycimierz Kolonia (gm. Uniejów). Niemcy wybudowali pięć Ringstandów 58c w Spycimierzu. Trzy takie same schrony powstały w sąsiednim Spycimierzu Kolonii.

Zieleń (gm. Uniejów). Na skraju lasu znajduje się jeden Ringstand 58 c.

Sieradz. Przebiegała tu jedna z tzw. linii bezpieczeństwa, których budowa rozpoczęła się na rozkaz Hitlera w lipcu 1944 r. Są to głównie schrony Ringstand 58c, zwane tobrukami (do obrony okrężnej) i schrony bierne. Cztery tobruki i jeden bierny dla załogi zachowały się na wzgórzu zamkowym. Nie zostały użyte w walce.

Burzenin. W miejscu zwanym *Góry Wapienne* stoi schron Ringstand.

Chorzyna (gm. Osjaków). Po obu stronach drogi znajdują się tobruki oraz Ringstandy 69. Łącznie w okolicy zbudowano szesnaście schronów.

Lipnik-Bugaj Lipnicki (gm.Siemkowice). W lasach wzdłuż linii tych dwóch miejscowości Niemcy wybudowali kilka stanowisk Ringstand 58.

Łukomierz (gm. Siemkowice). W pobliskim lesie umiejscowiono obok siebie Ringstand 58 i Ringstand 69.

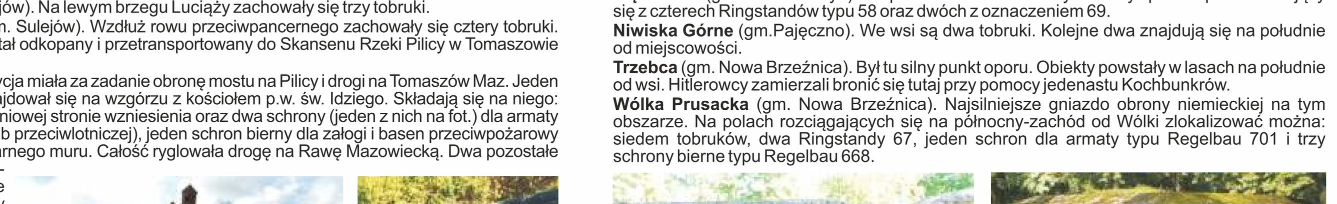
Dylów Szlachecki (gm. Pajęczno). Na południe od miejscowości wzdłuż cieku powstały cztery obiekty typu tobruk. Dodatkowo w lesie na północny-zachód od Dylowa zlokalizować można trzy dodatkowe schrony wyżej wspomnianego typu.

Trębaczew (gmina Działoszyn). Na południe od wsi Niemcy utworzyli punkt oporu składający się z czterech Ringstandów typu 58 oraz dwóch z oznaczeniem 69.

Niwiska Górne (gm.Pajęczno). We wsi są dwa tobruki. Kolejne dwa znajdują się na południe od miejscowości.

Trzebca (gm. Nowa Brzeźnica). Był tu silny punkt oporu. Obiekty powstały w lasach na południe od wsi. Hitlerowcy zamierzali bronić się tutaj przy pomocy jedenastu Kochbunkrów.

Wólka Prusacka (gm. Nowa Brzeźnica). Najsilniejsze gniazdo obrony niemieckiej na tym obszarze. Na polach rozciągających się na północny-zachód od Wólki zlokalizować można: siedem tobruków, dwa Ringstandy 67, jeden schron dla armaty typu Regelbau 701 i trzy schrony bierne typu Regelbau 668.



Rekonstrukcja niemieckiego stanowiska Ringstand 58c z 1944 r. w Inowłodzu M. Stec

Sieradz - tobruki na Wzgórzu Zamkowym

Pomniki z militariami

Budy Grabskie (gm. Skierniewice)

Pomnikową osobliwością województwa łódzkiego jest przydrożny krzyż na rozdrożach Puszczy Bolimowskiej. W obliczu zimowej ofensywy sowieckiej, Niemcy chcąc wykorzystać walory obronne puszczy, zorganizowali kilka gniazd oporu. Na skrzyżowaniu dróg zostało umieszczone działo 88 mm, najskuteczniejsza broń artyleryjska II wojny światowej. Armia Czerwona zlikwidowała ten punkt niemieckiej defensywy w połowie stycznia 1945 r. Po przejściu frontu mieszkańcy wsi wydobyli z wraku działa lufę i zrobili z niej krzyż przydrożny.

Samoloty

Dłutówek (gm. Dłutów). W 2009 r. w lesie odsłonięto pomnik polskiego samolotu - replikę 1:1 PZL Łoś 37 B. 4 września 1939 r. Luftwaffe okazało się górą w podniebnej bitwie, zestrzeliwując cztery polskie samoloty tego typu.

L. Szczepański

Ksawerów

Przy szkole (ul. Szkolna 12) stoi samolot Lim-2.

Łask

Ma największe tradycje lotnicze w województwie łódzkim. Samoloty stacjonują tutaj od 1957 r. Obecnie jest to 32. Baza Lotnictwa Taktycznego z samolotami wielozadaniowymi F-16. Lotniczy charakter miasta podkreśla samolot PZL TS-11 Iskra na postumencie przy drodze wojewódzkiej nr 473.

Warta

Najbardziej znanym lotnikiem urodzonym na ziemi łódzkiej był Stefan Skarżyński. Do historii przeszedł jako pierwszy człowiek na świecie, który obleciał samolotem Afrykę i pierwszy Polak, który pokonał Ocean Atlantycki. W czasie II wojny światowej walczył w siłach lotniczych RAF, zginął w 1942 r., wracając z nalotu nad Niemcami. W jego rodzinnym mieście znajdują się symboliczny grób, popiersie na rynku, ekspozycja w Muzeum PTTK, a miejscowa szkoła nosi jego imię. Przed wejściem do szkoły (ul. Świętojańska 5), na postumencie, stoi samolot TS-8 Bies (fot. poniżej) - polski samolot szkoleniowy produkowany w latach 50. XX w.

Wartkowice

Przy szkole (ul. Legionów Polskich 5) stoi samolot TS-11 Iskra.

Czołgi

Skierniewice

Przy dworcu PKP znajduje się pomnik najlepszego czołgu okresu II wojny światowej - T-34. Miał symbolizować wyzwolenie Skierniewic przez Armię Czerwoną spod okupacji hitlerowskiej (na fot.).

Armaty i działa

Strońsko (gm. Zapolice)

Na cmentarzu, w obrębie kwatery żołnierzy poległych w 1939 r. można zobaczyć haubicę 75 mm wz 1942 ZIS-3, która jest elementem pomnika upamiętniającego obrońców września 1939 r. (chociaż jest to radzieckie działo powstałe 3 lata później - fot. poniżej).

Samolot TS-8 Bies w Warcie

Rekonstrukcje historyczne

Leszczynek (gm. Kutno)

Zlot Grup Rekonstrukcji Historycznych „Odyseja Napoleońska" odbywa się zazwyczaj w trzeci weekend lipca na terenie parku dworskiego w Leszczynku. Zainicjowana w 2010 r. impreza to zlot grup rekonstrukcyjnych z całego kraju prezentujących obyczaje i uzbrojenie z różnych epok - od odtworzenia obozu legionów rzymskich po pokazy użyteczności bojowej czołgów i inscenizacje walk (fot. poniżej). Zlotowi towarzyszą: wystawy sprzętu wojskowego, kiermasze książek i pamiątek historycznych. W minionych latach prezentowane były m.in.: walki na przedmieściach Berlina, prezentacje łodzi, wojów słowiańskich, pokazy bitwy pod Kutnem z 1914 r., inscenizacja potopu szwedzkiego. Dla dzieci organizowane są gry i konkursy.

Skansen Rzeki Pilicy w Tomaszowie Mazowieckim

(ul. A. F. Modrzewskiego 9/11)

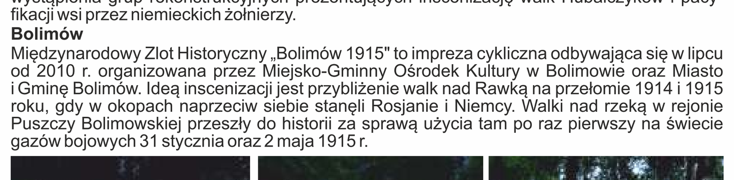
We współpracy z grupami rekonstrukcyjnymi muzeum przygotowuje liczne rekonstrukcje m.in.: „Front zimowy 1914/1915 nad Pilicą" (przypominający walki w okolicach Inowłodza podczas I wojny światowej), „Studzianki 1944" (inscenizację pancernej bitwy podczas wyzwalania ziem polskich w czasie II wojny światowej), majówkę „Kamienie na Szaniec. Czarnocin 1943" (przywołującą akcję wysadzenia mostu przez Szare Szeregi) oraz pokazy walk na linii Pilicy w 1945 r. We wszystkich rekonstrukcjach historycznych biorą udział eksponaty Skansenu, takie jak radziecki czołg T-34 oraz jedyny w Polsce zrekonstruowany i uruchomiony niemiecki ciągnik artyleryjski, popularnie zwany *Lufcikiem*, który wydobyty został z dna rzeki. Rekonstrukcje wspomaga zgromadzona w Skansenie broń artyleryjska.

Anielin (gm. Poświętne)

W maju każdego roku odbywają się obchody rocznicy śmierci płka Henryka Dobrzańskiego „Hubala", który po zakończeniu wojny obronnej w 1939 r. nie zdecydował się na ewakuację na zachód Europy, lecz utworzył Oddział Wydzielony Wojska Polskiego i toczył walki z oddziałami niemieckimi na Kielecczyźnie. Zginął w zasadzce 30 kwietnia 1940 r. pod Anielinem. Uroczystości odbywają się w pobliskim lesie przy tzw. *Szańcu Hubala* - miejscu jego śmierci. Jednym z elementów uroczystości są wystąpienia grup rekonstrukcyjnych prezentujących inscenizację walk Hubalczyków i pacyfikacji wsi przez niemieckich żołnierzy.

Bolimów

Międzynarodowy Zlot Historyczny „Bolimów 1915" to impreza cykliczna odbywająca się w lipcu od 2010 r. organizowana przez Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury w Bolimowie oraz Miasto i Gminę Bolimów. Ideą inscenizacji jest przybliżenie walk nad Rawką na przełomie 1914 i 1915 roku, gdy w okopach naprzeciw siebie stanęli Rosjanie i Niemcy. Walki nad rzeką w rejonie Puszczy Bolimowskiej przeszły do historii za sprawą użycia tam po raz pierwszy na świecie gazów bojowych 31 stycznia oraz 2 maja 1915 r.



A. Długosz A. Długosz A. Kałęcka

SŁOWNICZEK

Działa:

88 mm – niemieckie działo przeciwlotnicze kalibru 88 mm stosowane także z powodzeniem do zwalczania pojazdów pancernych. Jedna z najbardziej skutecznych armat II wojny światowej – do 1945 r. nie istniał pancerz odporny na jej pociski (przebijały 15 cm osłonę z odległości 2 km).

Bofors – szwedzkie zakłady zbrojeniowe produkujące działa artyleryjskie o takiej samej nazwie. Najbardziej znanym wyrobem było działo przeciwlotnicze kal. 40 mm

ZiS – radziecka armata kalibru 76 mm, od 1943 r. na wyposażeniu Wojska Polskiego. Wersja samobieżna to SU-76, wersja holowana – ZiS 3.

Pojazdy pancerne:

FAMO – dokładna nazwa: Sonderkraftfahrzeug 9 (pojazd specjalnego przeznaczenia) – niemiecki ciągnik artyleryjski produkowany w zakładach FAMO we Wrocławiu (wówczas niemieckim Breslau). Pojazd służył do transportu ciężkich dział, jak również do wydobywania pojazdów z rzek czy błota.

T-34 – średni czołg produkowany w ZSRR od 1941 r. uchodzący za najlepszą broń pancerną II wojny światowej. Był podstawowym czołgiem będącym na wyposażeniu Armii Czerwonej w latach 1941-1945.

Samoloty:

Iskra MR – samolot szkoleniowy produkowany przez Polskie Zakłady Lotnicze w Mielcu.

Lim – polski samolot, nazwa to skrót od Licencyjny Myśliwiec. Były to maszyny myśliwskie i szturmowe produkowane w Polsce na licencji radzieckiej.

MiG – samoloty myśliwskie produkcji radzieckiej, nazwa to skrót od nazwisk konstruktorów Mikojana i Guriewicza. Pierwsze konstrukcje powstały w 1940 r.

PZL 37 Łoś – polski dwusilnikowy bombowiec produkowany w latach 1936–1939. Samolot zastąpił przestarzałe bombowce Fokker. Był to samolot, którego kadłub w całości był metalowy, jako pierwszy polski bombowiec posiadał także chowane w trakcie lotu podwozie.

Su – radzieckie samoloty myśliwsko-bombowe skonstruowane przez Pawła Suchoja. Samolot powstał po wojnie koreańskiej, gdy władze na Kremlu zdecydowały o zbudowaniu konstrukcji osiągającej ponad 1,5 Macha. Polacy z samolotów typu Su korzystają od 1964 r.

TS 8 Bies – polski samolot szkoleniowy, używany do lat 70. ubiegłego wieku, kiedy to zostały zastąpione przez PZL Iskra.

Schrony:

Kochbunker – zwane garnkami Kocha (gaulaiter Prus Wschodnich Erich Koch nakazał masową produkcję tych schronów w celu obrony swojej Prowincji w 1944 r.). Jednoosobowe schrony tworzone z prefabrykatów o łatwej i taniej produkcji.

Regelbau 102v – schron bierny o odporności typu B dla dwóch drużyn, czyli ok. 30 żołnierzy.

Regelbau 621 – schron bierny dla piechoty z dobudowanym stanowiskiem obrony Tobruk. Schron o odporności typu B.

Regelbau 668 – schron bierny dla kilku żołnierzy o odporności klasy B. Występował w wersji z dobudowanym Tobrukiem lub bez niego. Schron często służył żołnierzom obsługującym Tobruki albo załodze obsługującej działa przeciwpancerne lub przeciwlotnicze.

Regelbau 701 – schron będący garażem dla armaty przeciwpancernej, działa przeciwlotniczego, haubic polowych, o odporności typu B. W bokach ścian znajdują się wgłębienia dla prowadnic – po położeniu na nich drewnianych kłód tworzyła się pod nimi przestrzeń do przechowywania amunicji.

Ringstand 58 c – schron do obrony okrężnej, popularnie zwany Tobrukiem (od twierdzy włoskiej w Libii, gdzie podobne obiekty były elementem fortyfikacji). Był to schron lekki, wyposażeniem był tylko jeden karabin maszynowy. Składał się z pomieszczenia (przedsionka) i izby bojowej. Załogę schronu stanowił strzelec i amunicyjny.

Ringstand 67 – tobruk przystosowany do zamontowania wież pancernych. Były to wieże czołgów wycofanych z pierwszej linii walk, uszkodzonych, zdobycznych lub starszego typu. Działa pancerne lub karabiny maszynowe były elementem wyposażenia wieży.

Schron bierny – schron służący żołnierzom do ukrycia się przed nieprzyjacielskimi środkami rażenia. Można było tam również ukryć sprzęt.

Schron obserwacyjny – schron umożliwiający obserwację ruchów wojsk nieprzyjaciela i pola walki. W województwie łódzkim zachowały się schrony pozwalające na obserwację pod kątem 180°.

Schrony odporności klasy B – wg niemieckiej klasyfikacji odporności schronu z okresu II wojny światowej, obiekt średniej odporności o grubości ścian 1,5-2 m.

Tradytor – w przedwojennej polskiej nomenklaturze fortyfikacyjnej schron do prowadzenia ognia; jednostronny posiadający strzelnicę tylko z jednej strony obiektu, a dwustronny posiadający strzelnicę z dwóch stron.

Śmigłowce:

Mi – śmigłowce produkowane przez Moskiewską Fabrykę Śmigłowców im. Michaiła Mila. W Polsce, na radzieckiej licencji, budowano w Państwowych Zakładach Lotniczych w Świdniku Mi-2 będący wielozadaniowym średnim śmigłowcem. Innym rodzajem były Mi-6, ciężkie transportowce mogące zabrać do 20 ton ładunku.

Radary:

Typu FuMG 65Wurzburg Riese – radar naziemny produkcji niemieckiej firmy Telefunken służący do naprowadzania celów dla artylerii przeciwlotniczej. Od 1940 r. wyprodukowano 1500 sztuk radaru i rozmieszczono w całej okupowanej Europie.

Typu Freya – radar wczesnego ostrzegania służący do wykrywania obiektów dla obrony przeciwlotniczej, produkowany w Niemczech od 1937 r.