**Radosław Stróżyk**
Instytut Pamięci Narodowej

# Konspiracyjny miotacz ognia typu „K”

## Conspiratory K-type Flamethrower

**Streszczenie**
Armia Krajowa celem dozbrojenia podjęła w warunkach konspiracyjnych produkcję materiału uzbrojenia. Jednym z najbardziej niezwykłych rodzajów broni wytwarzanych przez jej członków był plecakowy miotacz ognia typu „K”. W artykule przedstawiono proces produkcji tego rodzaju uzbrojenia oraz opis jego konstrukcji i działania. Podano liczbę strat na skutek niemieckich rewizji. Po raz pierwszy omówiono działalność referatu miotaczy ognia w Szefostwie Saperów komendy Okręgu Warszawa AK, mającego za zadanie koordynację wyszkolenia sekcji miotaczy. Zaprezentowano przy tym sylwetkę szefa sekcji kpt. Zygmunta Feliksa Starczewskiego „Chmiela”. Podano przykłady wykorzystania miotaczy ognia w trakcie walk w powstaniu warszawskim 1944 r.

**Słowa kluczowe**
Armia Krajowa, Okręg Warszawa AK, powstanie warszawskie 1944 r. Muzeum Wojska Polskiego, miotacz ognia typu „K”, kpt. Józef Pszenny „Chwacki”, kpt. Zygmunt Feliks Starczewski „Chmiel”

**Abstract**
The Home Army, in order to gain additional armaments, began to produce arms under clandestine conditions. One of the most unusual types of weapons produced by its members was the backpack „K-type” flamethrower. The article presents the process of producing this weapon and describes its design and operation. The activities of the flamethrower section in the Sappers’ Headquarters of the Warsaw District of the Home Army, tasked with coordinating the training of the flamethrower section, are discussed for the first time. The head of the cell, Captain Zygmunt Feliks „Chmiel” Starczewski, is profiled. The number of losses due to German searches is given, as are examples of the use of flamethrowers during the Warsaw Uprising of 1944.

**Keywords**
Home Army, Warsaw District AK, Warsaw Uprising 1944, Polish Army Museum, K-type flamethrower, captain Józef Pszenny „Chwacki”, captain Zygmunt Feliks Starczewski „Chmiel”

**Radosław Stróżyk**, główny specjalista Oddziałowego Biura Badań Historycznych IPN w Warszawie, radoslaw.strozyk@ipn.gov.pl

Wśród wielu unikalnych zabytków znajdujących się w zbiorach Muzeum Wojska Polskiego jednym z niezwykle interesujących jest plecakowy miotacz ognia wykonany w warunkach konspiracyjnych, prawdopodobnie w 1944 roku. Produkcja tego rodzaju uzbrojenia zapoczątkowana została w połowie 1942 roku z polecenia dowództwa Armii Krajowej. W największym sekrecie przygotowywano broń, dzięki której planowano w powstaniu powszechnym zdobywanie umocnionych niemieckich obiektów militarnych, co w końcowym rozrachunku przechylić miało szalę zwycięstwa na polską stronę.

**Miotacze ognia w Wojsku Polskim**

Miotacz ognia to saperskie urządzenie do zwalczania siły żywej przeciwnika, wzniecania pożarów obronnych oraz do unieszkodliwiania pojazdów i innego sprzętu technicznego strumieniem płonącego paliwa płynnego wytłaczanego z dużą prędkością ciśnieniem sprężonego gazu (lub gazów powstałych w wyniku spalania ładunku pirotechnicznego).

Na nowożytnym polu walki broń tego typu pojawiła się w pierwszej wojnie światowej za sprawą armii niemieckiej, będącej pionierem ich wykorzystania[1]. Z kolei na wyposażeniu oddziałów Wojska Polskiego plecakowe miotacze ognia różnych typów, głównie niemieckich, znalazły się po odzyskaniu niepodległości przez Polskę w listopadzie 1918 roku. W wojnie polsko-bolszewickiej lat 1919–1921, z uwagi na jej manewrowy charakter, jeżeli były używane to w wyjątkowych sytuacjach.

Po podpisaniu pokoju ryskiego temat ogniomiotaczy nie był najważniejszym zagadnieniem dla Ministerstwa Spraw Wojskowych (MSWojsk.). Mimo to doceniając rolę, jaka broń ta odegrała w pierwszej wojnie światowej, w 1921 roku w garnizonie Warszawa sformowano Samodzielny Batalion Chemiczny. W jego składzie była kompania miotaczy ognia wyposażana w niemieckie aparaty. Batalion rozformowało ostatecznie w 1924 roku.

W 1929 roku Szefostwo Saperów MSWojsk., wprowadzając nową organizację jednostek saperów, zdecydowało, że w skład każdego batalionu saperów ma wchodzić pluton miotaczy ognia (złożony z dowódcy, sekcji taborowej oraz dwóch drużyn, każda miała trzy miotacze). Pododdziały tego typu ostatecznie sformowano w 1. Batalionie Saperów Legionów w Modlinie, który stał się ośrodkiem eksperymentalnym oraz

1 Konstruktorem przenośnego miotacza ognia o współczesnej budowie był inż. Richard Fiedler, który w 1901 roku zgłosił do niemieckiego urzędu patentowego metodę „produkcji dużych ilości płomieni”. Gotowe urządzenie zaprezentował cztery lata później przed Pruską Komisją Saperów w Berlinie. W 1908 roku pierwsze dwa miotacze trafiły na próby do armii niemieckiej. Do użytku miotacze płomieni Fiedlera wprowadzono w latach 1911 -1912. Pierwszym przenośnym miotaczem płomieni był aparat Kleif M1912, a stacjonarnym (ciężkim) Grof M1912. W trakcie walk na froncie zachodnim konstrukcja miotacza plecakowego była kilkakrotnie poprawiana i zmieniana, aż do wprowadzenia jego lżejszej pierścieniowej wersji WEX wz. 1917.

w 7. Batalionie Saperów w Poznaniu. Na wyposażeniu plutonów miotaczy ognia początkowo znajdowały się niemieckie aparaty pierścieniowe WEX wz. 1917. Po opracowaniu przez polskich inżynierów własnych konstrukcji od połowy lat 30. XX w. na wyposażaniu znalazły się lekkie aparaty W.S.1 oraz miotacze dwucylindrowe wz. 1934 r., a także ciężkie W.S. 2. Na stanie Wojska Polskiego w 1937 roku znajdowało się w użytku bieżącym oraz w zapasach mobilizacyjnych 348 miotaczy ognia, do tego 28 stacji do ich ładowania[2].

Zgodnie z planem mobilizacyjnym w przypadku wojny miano zmobilizować 9 plutonów miotaczy ognia (razem 189 aparatów, po 21 na pluton). Dla fortyfikacji Śląsk przewidziano 24 aparaty lekkie, a dla Ośrodków Zapasowych 9 aparatów. Pozostałe 126 egzemplarzy trafić miało do 12 ośrodków szkoleniowych. Po wybuchu II wojny światowej zmobilizowane plutony miotaczy ognia wyruszały do walki (np. pluton nr 71 z Armią „Poznań"). Trwała przy tym mobilizacja pododdziałów, które dotychczas nie osiągnęły gotowości bojowej. Być może, że zostało ich sformowanych więcej niż zakładały dotychczasowe plany. Pluton miotaczy ognia walczył m.in. w ramach Warszawskiej Brygady Pancerno-Motorowej, dowodzonej przez płk. dypl. Stefana Roweckiego. Po kapitulacji poszczególnych jednostek i garnizonów, miotacze ognia trafiły w ręce przeciwnika.

**Konspiracyjna produkcja**

Do kwestii uzbrojenia polskich żołnierzy w plecakowe miotacze ognia, tym razem podziemnego wojska, powrócono w 1942 roku. Komenda Główna Armii Krajowej (KG AK) zadanie jego skonstruowania zleciła Służbie Uzbrojenia (krypt. „Leśnictwo") w Oddziale IV Kwatermistrzowskim KG AK. W doświadczeniach z nową bronią brał udział osobiście szef Służby Uzbrojenia, ppłk Jan Szypowski „Leśnik"[3]. Jego konstruktor bądź też konstruktorzy pozostają nieznani. Przetestowany model miotacza, tak zwany typ „K", przekazano wraz z dokumentacją do kierowanego przez por. inż. Witolda Gokiela „Ryszarda" Wydziału (potem Oddział) Produkcji Konspiracyjnej (krypt. „Drzewo", „Perkun", „Waga", „Cieśla"), którego zadaniem było nadzorowanie produkcji i naprawy broni. Uruchomienie konspiracyjnych warsztatów mających wytwarzać aparaty nastąpiło zapewne w połowie 1942 roku[4].

Warto zwrócić uwagę, że dowódca AK gen. bryg. Stefan Rowecki „Grot" znał zalety wykorzystania tego rodzaju broni w walkach ulicznych, do jakich w planowanym powstaniu powszechnym przygotowywały się podległe mu pododdziały. Będąc jeszcze

2 Zob. P. Janicki, *Miotacze ognia*, Edipresse Polska, Warszawa 2018, s. 41.

3 F.J. Pogonowski, *Podziemna zbrojownia*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1975, s. 99; J. Żbikowski, *Zgrupowanie Armii Krajowej „Leśnik". Geneza i szlak bojowy w Powstaniu Warszawskim*, [b.w.], Warszawa 2007, s. 38; R. Brodacki, *Powstanie warszawskie. Fakty mniej znane*, Vesper, Czerwonak 2014, s. 216.

4 Zob. K. Satora, *Podziemne zbrojownie polskie 1939–1944*, Bellona, Warszawa 2001, s. 63.

kapitanem, na łamach „Bellony” w 1919 roku opisał historię użycia tego rodzaju broni oraz jej zastosowanie. Do tematu wrócił, już w stopniu podpułkownika, w książce dotyczącej działań w miejscowościach pt. *Walki uliczne*. Zapoznał się też praktycznie z działaniem plutonu miotaczy ognia w walkach toczonych we Wrześniu 1939 roku. Nie można wykluczyć, że to właśnie on był pomysłodawcą ich konspiracyjnej produkcji, a nawet jeśli nie, to z całą pewnością z aprobatą odnosił się do tej idei.

Zakładem, być może głównym, w którym produkowano tego typu aparaty, był warsztat ślusarski Antoniego Więckowskiego przy ul. Senatorskiej 33 w Warszawie. Mieścił on się pomiędzy kościołem pw. św. Antoniego z Padwy przy ul. Senatorskiej 31 a pałacem Zamoyskich (Błękitnym) przy ul. Senatorskiej 37. W warsztacie Więckowski produkował gaśnice po przejęciu przez niemieckiego okupanta, założonych przez niego Zakładów Przemysłowych „Bielany” S.A. przy ul. Kamedułów 71, specjalizujących się wytwarzaniem elementów powstających w wyniku tłoczenia blachy[5]. Zresztą od wytwórni gaśnic i chłodnic „Tank” przy ul. Widok 24 oraz warsztatu napraw samochodów przy ul. Nowogrodzkiej 39 Więckowski rozpoczynał swoją zawodową karierę.

Po wybuchu wojny i konfiskacie majątku zmuszony był zaczynać od początku. Zaangażował się przy tym w działalność konspiracyjną przyjmując pseudonim „Stary”. Pod przykryciem wznowionej produkcji gaśnic wytwarzał od połowy 1942 roku zbiorniki dla miotaczy ognia[6]. Oficjalny profil zakładu doskonale maskował konspiracyjną produkcję. Wiesław Lechowicz „Mały”, „Kotwica”, pracujący w zakładzie od lutego 1941 roku jako uczeń w zawodzie ślusarza , z czasem wtajemniczony w konspiracyjną produkcję, wspominał po latach: *Było to bardzo podobne do gaśnic. Co można było zrobić w ciągu dnia, to się robiło, tak jak gaśnice. Bańki takie czy* [inne], *myśmy wiedzieli, że one są o pięć centymetrów krótsze. A jak przyszedł jakiś inspektor, to nie rozeznał tego, nie wiedział. Wszystko się przygotowywało*[7]. Niektórych podzespołów dostarczali zakonspirowani pracownicy zarządzanych przez Niemców Zakładów Mechanicznych „Ursus”.

Pierwsze egzemplarze konspiracyjnych miotaczy ognia wyprodukowano jeszcze w 1942 roku. Po zakończeniu serii próbnej zdecydowano o przetestowaniu ich skuteczności działania. Zamierzano sprawdzić, czy możliwe będzie skuteczne posługiwanie się aparatem na odległość 30 metrów, co było założeniem konstrukcji.

5 R. Cieślak, *Producenci nadwozi samochodowych w II Rzeczypospolitej*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2021, s. 136–137.

6 Muzeum Powstania Warszawskiego, Teczka personalna uczestnika powstania warszawskiego Wacława Wójcickiego „Tegesa”.

7 Relacja Wiesława Lechowicza „Małego”, „Kotwicy” z 8 i 17 V 2012 r., [w:] Archiwum Historii Mówionej Muzeum Powstania Warszawskiego, https://www.1944.pl/archiwum-historii-mowionej/wieslaw-lechowicz,2904.html [dostęp: 3.02.2024].

Eksperyment przeprowadzono w ruinach domów za kościołem św. Antoniego. Ustawiono tam stos drewna, a opodal zgromadzono szereg chemicznych środków do gaszenia ognia. Obsługujący miotacz żołnierz stanął w odpowiedniej odległości od celu. Po przekręceniu przez niego zaworu nastąpił „strzał ogniowy", który zapalił stos. Test wypadł pomyślnie. Jednym z doglądających próby był zastępca dowódcy AK, gen. bryg. Tadeusz Komorowski „Bór", który po latach stwierdził: *Miotacz płomieni działał świetnie i przeszedł wszelkie oczekiwania konstruktorów. Stos drzewa zajął się natychmiast, a płomienie wybuchły na wysokość ośmiu metrów, cały zaś plac Teatralny zasnuł się dymem*[8]. Niemcy nie zareagowali, gdyż byli o tym poinformowani. Szef produkcji miotaczy ognia i jednocześnie kierownik eksperymentu, podając się za przedstawiciela niemieckiej fabryki gaśnic „Moto-Stock", zgłosił się przed próbą do okupacyjnych władz stolicy, policji i straży pożarnej, gdzie uzyskał zgodę na testowanie nowych modeli gaśnic.

Po udanych wynikach testu, miotacz ognia typu „K" skierowano do masowej produkcji. Dokładna liczba wyprodukowanych aparatów nie jest znana. Przyjmuje się, że w warsztacie przy ul. Senatorskiej 33 wykonano do wybuchu powstania warszawskiego ok. 400 egzemplarzy tej broni. Gotowe miotacze ognia przechowywane były w magazynach urządzonym w krypcie i sklepieniach kościoła św. Antoniego, sąsiadującego przez ścianę z warsztatem Więckowskiego. Aparaty umieszczano w konspiracyjnym magazynie, przechodząc do kościoła przez zamaskowany otwór w dachu[9]. Cześć wyprodukowanych aparatów przewieziono do konspiracyjnego magazynu „Leśnictwa" przy ul. Świętojerskiej 19. Inne ulokowane były na Mokotowie. Punkty te nie były zapewne jedynymi.

Prawdopodobnie była to połowa wszystkich miotaczy ognia wyprodukowanych w Warszawie podczas niemieckiej okupacji. Wiadomo, że przy ul. Grzybowskiej 20 funkcjonował warsztat, w którym produkowano lub składano tego rodzaju broń, a także dwa składy. Być może istniały też inne zakłady zajmujące się produkcją miotaczy ognia lub też kooperujące na zasadzie dostarczania podzespołów. Z całą pewnością funkcjonowały warsztaty, niepodlegające Szefostwu Produkcji Konspiracyjnej. Niektóre pododdziały bojowe miały w swoich magazynach miotacze ognia skonstruowane we własnym zakresie.

Miotaczami ognia własnej produkcji dysponowała kompania B 2 batalionu „Bałtyk" Pułku AK „Baszta". Ich konstruktorem był absolwent Szkoły Wawelberga, dowódca pierwszej drużyny pierwszego plutonu plut. pchor. Bolesław Koronkiewicz „Huber". Zaprojektowany przez niego miotacz ognia miał kształt walizki o spawanych

8 T. Bór-Komorowski, *Armia Podziemna*, Bellona – Oficyna Wydawnicza „Rytm", Warszawa 2009, s. 95. Zob. R. Brodacki, *Powstanie warszawskie...*, s. 218.

9 S. Podlewski, *Przemarsz przez piekło*, Instytut Wydawniczy „Pax", Warszawa 1957, s. 150–151; T. Bór-Komorowski, *Armia Podziemna...*, s. 95.

ścianach grubości ok. 4 mm; po napełnieniu płynem do odpowiedniego poziomu następował wytrysk na odległość 30 metrów dzięki użyciu pompki pod ciśnieniem 4 atm. Po próbach, plut. pchor. „Huber” dokonał zmian w projekcie. Zmodyfikowany miotacz zyskał formę cylindra, ciśnienie zwiększono do 5,5 atm., przy wężu gumowym przerobionym z gazowego zamontowano automatyczny zapalacz. Ten udoskonalony miotacz został wykonany w warsztacie Chevroleta na Woli, gdzie pracował kpr. pchor. Andrzej Kośmiński „Puś”; oficjalnie zamówienie sporządzano na rozpylacze ogrodowe. Po udanych próbach w starych fortach w pobliżu torów kolejki EKD na Szczęśliwicach, rozpoczęto produkcję kolejnych egzemplarzy. Przed powstaniem kompania miała pięć sztuk miotaczy własnej produkcji, zmagazynowanych w specjalnie na ten cel wynajętej piwnicy na Mariensztacie[10].

Dla swojego pododdziału miotacze ognia skonstruował ppor. Roman Sitkowski „Wiktor”, dowódca plutonu w 3 Rejonie Grochów Obwodu VI Praga AK. W warsztacie remontu rowerów przy ul. Grochowskiej 138, oprócz pistoletów maszynowych Sten[11], wyprodukował cztery miotacze ognia[12]. Szczegóły ich konstrukcji nie są znane. Broń ta wykorzystana miała zostać przez jego podkomendnych przy zdobywaniu zamienionej na niemieckie koszary szkoły na ul. Boremlowskiej na Grochowie.

Wiadomo także, że miotacze ognia były produkowane dla plutonów na Ochocie. Kilka ich sztuk, a do tego pistoletów maszynowych opartych na konstrukcji Stena oraz pewną ilość granatów zapalających, wyprodukował w swych warsztatach ślusarsko-mechanicznych członek sztabu 3 Rejonu IV Obwodu Ochota inż. Henryk Proszowski „Warka”[13]. W pracach pomagali mu bracia Feliks i Marian Stępniewscy, jego zaufani pracownicy.

Niestety, nawet najbardziej utajnione plany i zakonspirowanie produkcji, a także magazynów, gdzie przechowano gotową broń (czasami w częściach), nie uchroniło jej przed wykryciem przez okupanta. Prawdopodobnie już na przełomie lata i jesieni 1943 roku Niemcy przejęli partię miotaczy z warsztatu Więckowskiego, ukrytą na ul. Franciszkańskiej[14]. Najdotkliwsze straty okupant zadał jednak kilka miesięcy później. Kazimierz Satora, który korzystał z meldunków Dowództwa Okręgu Wojskowego Generalnego Gubernatorstwa (GG) z 5 i 6 maja 1944 roku, podał że Niemcy wykryli 4 maja 1944 roku wytwórnię miotaczy ognia przy ul. Grzybowskiej 20 w Warszawie. Łupem okupanta padło 538 miotaczy, w większości wykończonych, do tego 40 tysięcy spłonek pobudzających, 15 tysięcy naboi, 2 mln gwoździ do przebijania opon, 1200 litrów płynu do miotaczy ognia, 1500 granatów, aresztowanych zostało przy

10 L.M. Bartelski, *Mokotów 1944*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1986, s. 86–87.
11 Zob. K. Satora, *Podziemne zbrojownie*..., s. 268–287.
12 Studium Polski Podziemnej w Londynie (SPP), Akta Komisji Weryfikacyjnej 1, 07759, Kwestionariusz R. Sitkowskiego z przebiegiem służby, Lubeka, 7 III 1947 r., k. 13.
13 J.K. Wroniszewski, *IV Obwód Armii Krajowej Ochota Okręg Warszawa*, LAM, Warszawa 1997, s. 75.
14 K. Satora, *Podziemne zbrojownie*..., s. 63.

tym 39 osób (wszystkich mieszkańców domu, 4 osoby zastrzelono, a kilka raniono)[15]. Do rekwizycji tego arsenału odnosił się prawdopodobnie Tadeusz Bór-Komorowski, który stwierdził, że wiosną 1944 roku utracono 450 miotaczy ognia, co stanowić miało połowę stanu znajdujących się na wyposażeniu Armii Krajowej[16].

O sukcesach w zwalczaniu podziemia niepodległościowego informował w dalekopisie z 4 września 1944 roku gen. Siegfried Haenicke, komendant Okręgu Wojskowego GG, któremu do 25 lipca 1944 roku podlegała Wyższa Komendantura Wehrmachtu w Warszawie (OFK Warschau), skierowanym do szefa Naczelnej Komendy Wehrmachtu, generała feldmarszałka Wilhelma Keitla. I tak zgodnie z tym dokumentem w okresie od stycznia do czerwca 1944 roku skonfiskowano na terenie Warszawy m.in. 538 miotaczy ognia[17]. Liczba przejętych aparatów pokrywa się z tym samym z informacjami przekazanymi przez Kazimierza Satorę.

Nie była to prawdopodobnie jedyna strata tego rodzaju broni. Aleksander Horodyski-Kotecki napisał o wykryciu 2 lipca 1944 roku tajnych magazynów z 78 tysiącami granatów i około 170 miotaczami płomieni[18]. O ile data „wpadki" przez część historyków jest kwestionowana[19], o tyle nie mają oni wątpliwości, że faktycznie do chwili wybuchu powstania warszawskiego okupanci przejęli sporą część konspiracyjnego uzbrojenia, głównie granatów, a także zapewne miotaczy ognia. Bilans strat był bardzo poważny. Dokładna liczba przejętych miotaczy ognia pozostaje nieznana. Z całą pewnością Niemcy przejęli co najmniej 538 aparatów. Jeżeli doliczymy miotacze ognia utracone jeszcze w 1943 roku, a także w lipcu 1944 roku, to liczba zwiększyłaby się do ponad 700 sztuk. Stanowiłoby to nie połowę konspiracyjnej produkcji, jak przekazał gen. Bór-Komorowski, a trzy czwarte wszystkich miotaczy ognia.

**Referat miotaczy ognia w Szefostwie Saperów Komendy Okręgu Warszawa AK**

W okresie największych „wpadek" konspiracyjnego uzbrojenia utworzono w Szefostwie Saperów komendy Okręgu Warszawa AK specjalny referat mający za zadanie koordynację wyszkolenia sekcji miotaczy w pododdziałach bojowych. Szef Saperów kpt. sł. st. sap. Józef Pszenny „Chwacki" początki nowej komórki wspominał w następujący sposób: *na wiosnę 1944 roku na polecenie K*[omendan]*ta Okr*[ęgu] *Warszawa*

15 K. Satora, *Podziemne zbrojownie...*, s. 63.

16 T. Bór-Komorowski, *Armia Podziemna*..., s. 158.

17 A. Chmielarz, *Powstanie Warszawskie nie miało szans*, „Biuletyn Informacyjny AK" 2023, nr 10, s. 13–14. Rekwizycje podziemnego arsenału niemiecki okupant starał się wykorzystać w celach propagandowych. Na łamach czasopismo „Das Reich" informowano, że w okresie od lutego do maja 1944 roku przejęto w Warszawie ponad 60 tys. granatów, 600 miotaczy płomieni i kilkaset cetnarów materiału wybuchowego. Zob. Ch. Imhoff, *Warschauer Totentanz*, „Das Reich" 1944, nr 48.

18 A. Horodyski-Kotecki, *Podziemny przemysł zbrojeniowy*, cz. 2, „Przegląd Techniczny" 1965, nr 48.

19 Zdaniem Kazimierza Satory „wpadka" punktu „P" nastąpiła w trzeciej dekadzie lutego 1944 roku, (K. Satora, *Podziemne zbrojownie...*, s. 62).

*wyznaczyłem kpt. Chmiela referentem od spraw wyszkolenia i zaopatrzenia w Okręgu, jeśli chodzi o miotacze ognia tzw. MO. Była to wówczas sprawa bardzo tajna i b. pilna. Chodziło o wyszkolenie według odpowiednich instrukcji na każdą dzielnicę Warszawy i na powiat odpowiednią ilość instruktorów oraz zorganizowanie i wyszkolenie odpowiedniej ilości sekcji do obsługi miotaczy. MO miały być bronią zaskoczenia dla Niemców*[20].

Szef Saperów Komendy Okręgu Warszawa AK, kpt. sł. st. sap. Józef Pszenny „Chwacki”. Na zdjęciu wykonanym w latach 30. XX wieku oficer w stopniu podporucznika. Zbiory CAW-WBH

Wspominając kwestię utworzenia referatu MO kpt. Pszenny nie podał dokładnie, kiedy komórka ta została utworzona. Przekazał jednak kilka szczegółów pozwalających na dokładniejsze datowanie powstania nowego referatu. *Sprawa była o tyle delikatna – relacjonował kpt. Pszenny – że w tym czasie w wydziale produkcji KG* [AK] *u Teodora*[21], *były ogromne wpadki i aresztowania i cały zapas, względnie znaczna część przygotowanych aparatów wpadła w ręce Niemców, którzy, mimo że MO były w częściach i wyglądały jak aparaty do skrapiania drzew, odkryły jego przeznaczenie. MO przewidziany był jako wyposażenie i broń oddziałów piechoty*[22]. Zważywszy na to, że największe „wpadki” miały miejsce na początku maja 1944 roku, to z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że powołanie tej komórki nastąpiło właśnie w tym miesiącu. Potwierdzeniem tej tezy może być fakt rozsyłania instrukcji szkoleniowych do pododdziałów na przełomie maja i czerwca 1944 roku. Referat miotaczy ognia musiał już w tym czasie działać i opracowywał wytyczne organizacji sekcji miotaczy i ich szkolenia. W sprawę wyposażenia pododdziałów w miotacze ognia zaangażowany był zapewne osobiście płk dypl. Antoni Chruściel „Monter”, który zdecydował o powołaniu specjalnej komórki.

20 SPP, BI/934, Relacja Józefa Pszennego dotycząca przebiegu służby w AK, Camp Foxley koło Hereford, 27 V 1946 r., k. 17–18.

21 Płk. sł. st. sap. Franciszek Niepokólczycki „Teodor” – szef Wydziału Saperów Oddziału III Operacyjnego KG AK.

22 SPP, BI/934, Relacja Józefa Pszennego dotycząca przebiegu służby w AK, Camp Foxley koło Hereford, 27 V 1946 r., k. 17–18.

Szef referatu miotaczy ognia, kpt. sł. st. sap. Zygmunt Franciszek Starczewski „Chmiel". Na zdjęciu wykonanym w latach 30. XX wieku oficer w stopniu podporucznika. Zbiory CAW-WBH

Na stanowisko szefa referatu miotaczy ognia kpt. Pszenny wyznaczył por. Zygmunta Feliksa Starczewskiego „Chmiela". Nowo mianowany był dobrze przygotowanym oficerem do kierowania powierzoną mu komórką. Po ukończeniu we wrześniu 1936 roku Szkoły Podchorążych Saperów w Warszawie promowany został podporucznikiem w korpusie oficerów saperów ze starszeństwem z 15 października 1935 roku. Służył na stanowisku por. w 5. Batalionie Saperów w Krakowie[23]. Na początku 1938 roku przeniesiony został na stanowisko dowódcy plutonu kompanii saperów w Ośrodku Sapersko-Pionierskim 13. DP w Równem. Do stopnia porucznika awansował 19 marca 1939 roku[24]. W kampanii wrześniowej 1939 roku był adiutantem w macierzystej jednostce. Po zakończeniu walk uniknął niewoli i wrócił do Warszawy. Działalność konspiracyjną rozpoczął w październiku 1940 roku (wg innych źródeł w lutym następnego roku). Dowodził m.in. pododdziałem saperskim złożonym z sześciu patroli saperskich mających dokonać zniszczeń stalowych mostów kolejowych dookoła Warszawy[25]. Z powierzonych obowiązków musiał wywiązywać na tyle dobrze, że w ocenie przełożonych zasłużył na awans. Rozkazem dowódcy AK L.400/BP z 25 lipca 1944 roku uzyskał stopień kapitana ze starszeństwem z dn. 3 maja 1944 roku.

Głównym zadaniem kpt. Starczewskiego było zorganizowanie wyszkolenia zespołów miotaczy. Opracowując wytyczne w tym zakresie korzystał z wydanej drukiem przez Biuro Badań Technicznych (BBT, później Biuro Studiów i Badań Technicznych) Wydziału Saperów Oddziału III Operacyjnego KG AK instrukcji pt. „Miotacz Ognia (typu „K")"[26]. Na jej podstawie opracowana została ramowa instrukcja „Ogólne zasady

23 CAW-WBH, Kolekcja Akt Personalnych i Odznaczeniowych, AP Z.F. Starczewskiego 8250, Zeszyt ewidencyjny, [b.d.], [nlb].

24 R. Rybka, K. Stepan, *Rocznik oficerski 1939. Stan na 23 marca 1939 r.*, Kraków 2006, s. 254 i 814; *tenże, Awanse oficerskie w Wojsku Polskim 1935–1939*, Tetragon – Muzeum Ziemi Sochaczewskiej i Pola Bitwy nad Bzurą, Warszawa – Sochaczew 2021, s. 580.

25 SPP, BI/934, Relacja Józefa Pszennego dotycząca przebiegu służby w AK, Camp Foxley koło Hereford, 27 V 1946 r., k. 7.

26 Muzeum Wojska Polskiego (MWP) 2372 C, Instrukcja Miotacz Ognia (typu „K"), [Warszawa], [b.d.]

taktycznego użycia m.o. w walkach powstańczych”[27]. Nie jest wykluczone, że przy redagowaniu tekstu drugiej z wymienionych instrukcji, kolportowanej w Okręgu Warszawa AK, brał udział kpt. Starczewski. Nawet, jeśli nie był jej autorem bądź współautorem, to na jej podstawie wydawał wytyczne dotyczące szkolenia. Instrukcja nie jest datowana, z dużym prawdopodobieństwem założyć jednak można, że została przygotowana w maju 1944 roku, gdyż już w kolejnym miesiącu zawarte w niej wytyczne były realizowane w pododdziałach.

Zgodnie z ramową instrukcją zadaniem miotaczy ognia w natarciu było torowanie drogi pododdziałom szturmującym. Sekcje miotaczy miały tego dokonywać przez: niszczenie żywych sił nieprzyjaciela, oślepienie strzelców nieprzyjaciela, zagrażających posuwaniu się własnych pododdziałów, zmuszenie nieprzyjaciela do opuszczenia stanowisk przez „wykurzenie” ogniem, podpalenie budynków itp. W obronie miotacze miały za zadanie zwalczanie ogniem szturmujących żywych sił nieprzyjaciela i zwalczanie broni pancernej.

Patrole miotaczy ognia miały być wykorzystywane podczas zdobywania budynków i bunkrów, walki z bronią pancerną i oddziałami zmotoryzowanymi przez zamknięcie ulic, osłonę barykad, napady na zaparkowany sprzęt motoryzacyjny, w walkach o przeprawę przy zdobywaniu wartowni, koszar, bunkrów i zamknięcia wjazdu lub wyjazdu z mostu.

Najmniejszą jednostką bojową była sekcja wyposażona w dwa miotacze ognia. Miotacze ognia używane miały być w większej liczbie na kierunku głównego wysiłku lub na główne cele uderzenia. Dowódcy unikać mieli rozproszenia miotaczy ognia na cele poboczne. Panować miała zasada: Lepsza jest przesada w zmasowaniu m.o. na cele główne niż rozdzielenie sekcji m.o.

Wskazane było, żeby patrole miotaczy ognia miały osłonę broni maszynowej celem umożliwienia dojścia do zdobywanego obiektu oraz rażenia nieprzyjaciela obezwładnionego ich ogniem. Dowódcy patroli pamiętać musieli, że miotacze ognia zużywały duże ilości mieszanki palnej i sprężonego powietrza lub $CO^2$. Musieli tym samym przygotować materiały do napełnienia miotacza i zorganizować ich zaopatrzenie w czasie walki w materiały zapalające.

Podczas szkolenia obsług miotaczy nakazano utrzymanie tajemnicy, co było związane z niedawnymi „wpadkami” uzbrojenia. Szef saperów kpt. Pszenny wspominał: *Specjalnie ludziom mówiło się, że zapoznaje się ich z tym po to, aby mogli w razie zdobycia MO niemieckich, natychmiast nimi się posługiwać*.

Instrukcja niniejsza rozesłana została z Szefostwa Saperów komendy Okręgu Warszawa AK do komend poszczególnych obwodów. Po zapoznaniu się z nią przez

27 CAW-WBH, WBBH, Ogólne zasady taktycznego użycia m.o. w walkach powstańczych, [Warszawa], [1944], k. 28, sygn. IX.3.44.97.

sztaby obwodowe przekazano instrukcję do komend rejonowych. Dowódcy odcinków taktycznych w rozkazach nakazali wydzielenie odpowiednich sekcji i rozpoczęcie szkolenia.

Informację o poleceniu zorganizowania sekcji (patrolu) miotaczy odnaleźć możemy w zachowanej dokumentacji jednego ze zgrupowań (kompanii) w Obwodzie VI Praga AK. Dowódca zgrupowania 748/1662 ppor. cz. w. Paweł Jurczak „Pawelski" w rozkazie nr 27/44 z 15 czerwca 1944 roku, działając zgodnie z rozkazem komendanta 5. Rejonu Praga Centralna, polecił podległym mu dowódcom plutonów zorganizować patrol miotaczy oraz sekcję zapalaczy[28]. W rozkazie ppor. Jurczak podał, że patrol (sekcja) miotaczy sformowana miała zostać z dowódcy i czterech żołnierzy. W skład sekcji wchodzili miotaczowy i dwóch amunicyjnych, a także zapalacz, czyli żołnierz odpowiedzialny za dostarczenie ognia do palnika. Każdy z amunicyjnych nosił na plecach butlę ze sprzężonym powietrzem, a w rękach trzymał dwie bańki z mieszanką zapalającą. Drugi z nowo formowanych patroli złożony był także z dowódcy i czterech żołnierzy – zapalaczy i miały za zadanie niszczenia czołgów nieprzyjaciela za pomocą butelek zapalających[29].

Warto dodać, że struktura plutonu bojowego w lipcu 1944 roku była bardziej rozbudowana od etatów przyjętych w 1940 roku, następnie zmodyfikowanych dwa lata później – jesienią 1942 roku. Pluton bojowy, uwzględniając wszystkie sekcje specjalne, w tym miotaczy ognia, liczyć miał 82 żołnierzy. Nie w każdym z pododdziałów bojowych zostały utworzone wszystkie z dodatkowych patroli (sekcji). Ich tworzenie uwarunkowane było od zadań, jakie miały do wykonania poszczególne zgrupowania (kompanie) i plutony w planowanym powstaniu i za pewne niektórzy dowódcy nie otrzymali polecenia wydzielania i szkolenia żołnierzy w każdej ze specjalistycznych sekcji.

Wracając do zadań, jakie powierzono kpt. Starczewskiemu, to kolejnym z nich była koordynacja produkcji specjalnych baniek na przechowywanie mieszanki palnej do miotaczy ognia. Kwestia ta poruszona była w przywołanej ramowej instrukcji. Dowódcy nie zostali pozostawieni bez pomocy. Referent miotaczy ognia przekazał do wszystkich obwodów Okręgu Warszawa AK dotacje pieniężne. Wysokość zadatku uzależniona była od liczby miotaczy, jakie planowano przydzielić danemu obwodowi.

Po podjęciu decyzji o przeprowadzaniu powstania lokalnego w Warszawie, pod koniec lipca 1944 roku kpt. Starczewski nadzorował przejmowanie ocalonych miotaczy ognia z magazynów Armii Krajowej. Akcja rozpoczęła się tydzień przed wybuchem walk.

28 CAW-WBH, WBBH, IX.3.31.46, Rozkaz nr 27/44 dowódcy zgrupowania 748/1662 ppor. cz. w. P. Jurczaka, „Pawelskiego" Warszawa, 15 VI 1944 r., k. 173. Datę ukończenia formowania oddziału ppor. Jurczak wyznaczył na 19 VI 1944 r.

29 W lipcu 1944 r., do pododdziału zgrupowania 748/1662, jego dowódca ppor. cz. w. P. Jurczak „Pawelski", rozesłał ściśle tajną „Instrukcję o organizacji patroli zapalaczy". Zob. tamże, k. 180.

Zdaniem kpt. Pszennego planowo uzbrojenie pododdziałów w 200 sztuk tego rodzaju broni. Pozwoliłoby to na uzbrojenie 100 sekcji. Z powodu niemieckich rekwizycji ostatecznie trafiło ich tylko 20 (nie wliczając miotaczy innej produkcji). Broń dostarczana była ze względów bezpieczeństwa partiami zawierającymi poszczególne jej części. Niestety, nie wiemy, gdzie znajdował się okręgowy magazyn lub magazyny.

Zapewne po zmontowaniu miotacze ognia trafić miały do plutonów mającym zdobywać najważniejsze obiekty pod względem taktycznym na terenie Warszawy. Wiadomo, że dwa miotacze ognia otrzymać miało XII Zgrupowanie (Batalion AK „Łukasiński”), mające zdobyć więzienie na ul. Dzielnej 24/26, zwane Pawiakiem. W broń tego typu uzbrojone miały być także m.in. pododdziały atakujące zamieniony na niemieckie koszary Dom Akademicki przy pl. Narutowicza.

Szef Saperów Okręgu Warszawa AK kpt. Pszenny po latach oceniając sprawę wyposażenia plutonów w miotacze ognia stwierdził: *Chociaż całą akcję związano z MO uważam za mocno spóźnioną, to jednak odpowiednia ilość instruktorów została przeszkolona na czas*[30].

**Miotacze ognia w powstaniu warszawskim 1944 roku**

Po rozpoczęciu powstania warszawskiego 1 sierpnia 1944 roku o godz. 17.00 miotacze ognia nie zostały wykorzystane w atakach na umocnione obiekty niemieckie. Z nieznanych przyczyn nie wydobyto ich z magazynów okręgowych i nie użyto pierwszego dnia walk. Do komend obwodowych na godzinę przed wybuchem powstania trafiła jedynie nafta. Obwód I Śródmieście otrzymał jej 800 litrów, pozostałe, z wyjątkiem Pragi i powiatu warszawskiego, gdzie nie wysłano jej w ogóle, otrzymały po 200 litrów (na Ochocie nie została pobrana)[31]. Oficer z Szefostwa Saperów informował swojego przełożonego, kpt. Pszennego, że: […] *komplety miotaczy ognia nie zostały mi wcześniej dostarczone przez S-O. Mam otrzymać częściowo dzisiaj* [tj. 2 sierpnia 1944 roku – przyp. RS] *o godzinie 11.00*.

Miotacze ognia tego dnia faktycznie dotarły do Szefostwa Saperów. Potwierdza to rozkaz płk. Chruściela wydany 2 sierpnia o godzinie 13.00, w którym informował, że rozpoczął przekazywać pododdziałom posiadane miotacze ognia[32]. Większość

30 SPP, BI/934, Relacja Józefa Pszennego dotycząca przebiegu służby w AK, Camp Foxley koło Hereford, 27 V 1946 r., k. 18.

31 *Raport Szefa Saperów Miasta st. Warszawy kpt. Józefa Parońskiego „Chevroleta”(?) do szefa saperów Okręgu Warszawa AK kpt. J. Pszennego „Chwackiego” z 2 VIII 1944 r. godz. 2.15,* [w:] *Powstanie Warszawskie 1944. Wybór dokumentów*, P. Matusak (red.). T. 1, *Preliminaria operacyjne, natarcie powstańców i opanowanie miasta 31 V – 4 VIII 1944*, Egros, Warszawa 1997, s. 292.

32 Zob. *Rozkaz komendanta Okręgu Warszawa AK płk. dypl. Antoniego Chruściela „Adama”, „Montera” nakazujący komendantom poszczególnych obwodów prowadzenie działań zaczepnych z 2 VIII 1944 r. godz. 13.00*, [w:] *Rozkazy dowództwa Powstania Warszawskiego*. Cz. 1. *10 czerwca – 2 września 1944*, K. Utracka (red.). i in., Muzeum Powstania Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 140–141. Zgodnie z rozdzielnikiem rozkaz przekazany miał zostać komendom obwodów pierwszego, trzeciego, czwartego, piątego i ósmego.

z nich trafiła do powstańców walczących w Śródmieściu. Świadczą o tym raporty stanów pododdziałów dowódcy I Obwodu ppłk./płk. Franciszka Edwarda Pfeiffera „Radwana". W meldunku z 12 sierpnia[33], wykazano, że po pięć miotaczy ognia znajdowało się na wyposażeniu pododdziałów dowodzonych przez: rtm. Władysława Abramowicza „Litwina" (II rejon), mjr. Władysława Brzezińskiego „Ratusza" (III rejon) oraz mjr. Stanisława Steczkowskiego „Zagończyka" (IV rejon). Trzema aparatami dysponowało Zgrupowanie AK „Bartkiewicz", dwoma zaś Zgrupowanie AK „Harnaś". W kolejnych raportach liczba wykazywanych aparatów wzrastała m.in. przez uruchomienie produkcji przy ul. Długiej. Podwoiła się liczba miotaczy ognia w pododdziałach mjr. „Zagończyka". Zgrupowanie AK „Chrobry II" dysponowało trzema aparatami, a Zgrupowanie AK „Krybar" – siedmioma własnej konstrukcji. Pod koniec sierpnia 1944 roku ich liczba w Obwodzie I wzrosła do 37 sztuk[34]. Prawdopodobnie przydział miotaczy ognia i ich użytkowanie były konsultowane z kpt. Chmielewskim, który w dalszym ciągu kierował swoim referatem. Brał on też udział w walkach powstańczych, m.in. o Halę Mirowską, za które otrzymał Krzyż Walecznych.

Miotacze ognia wykorzystano przede wszystkim w działaniach zaczepnych realizowanych w drugiej połowie sierpnia 1944 roku w Śródmieściu. W szturmie na ośmiopiętrowy gmach Stacji Telefonów Polskiej Akcyjnej Spółki Telefonicznej (PAST) przy ul. Zielnej 37/39 nad ranem 20 sierpnia wzięła udział drużyna miotaczy ognia plut. pchor. Jerzego Wieczorkiewicza „Leskiego", wyposażona w trzy aparaty[35]. Jej żołnierze wspomagali szturmujących powstańców przez wyłomy w tylniej ścianie gmachu. W obliczu niepowodzenia pierwszego ataku do walki wprowadzono motorową pompę strażacką, wyrzucającą strugi płonącej mieszanki ropy i benzyny na pierwsze piętro PAST-y, zapalonej pociskiem wystrzelonym z PIAT-a. Silnie zbudowany gmach długo opierał się ogniowi, dzięki czemu nieprzyjaciel mógł odpierać polskie natarcie. W końcu pożar, podsycany kolejnymi porcjami mieszanki ropy i benzyny zapalanej przez miotaczowych, przeniósł się na wyższe piętra i gmach zaczął płonąć. Żołnierze wyposażeni w miotacze ognia wzięli też udział w końcowym szturmie w podziemiach gmachu, gdzie powstańcy ostatecznie złamali opór broniących się Niemców i żołnierzy podległych im formacji kolaboracyjnych[36].

33 Zob. CAW-WBH, WBBH, IX.3.43.5, Raport stanu oddziałów Obwodu I Warszawa Śródmieście z dn. 12 VIII 1944 r. jego komendanta ppłk. F. E. Pfeiffera „Radwana", [Warszawa], 12 VIII 1944 r., k. 1.

34 Tamże, Raport stanu oddziałów Obwodu I Warszawa Śródmieście z dn. 30 VIII 1944 r. jego komendanta płk. F.E. Pfeiffera „Radwana", [Warszawa], 30 VIII 1944 r., k. 22.

35 Relacja Henryka Majewicza „Mareckiego" z 3 VI 2005 r., [w:] Archiwum Historii Mówionej Muzeum Powstania Warszawskiego, https://www.1944.pl/archiwum-historii-mowionej/henryk-majewicz,440.html [dostęp: 2.02.2025 r.]; A. Borkiewicz, *Powstanie Warszawskie...,* s. 533.

36 A. Borkiewicz, *Powstanie Warszawskie...,* s. 533. A. Rozmysłowicz, *Gmach „PAST-y" w Powstaniu Warszawskim*, „Przegląd Historyczno-Wojskowy" 2004, nr 2, s. 139–164; tenże, *Gmach PAST-y w Powstaniu Warszawskim 1944*, Oficyna Wydawnicza „Rytm", Warszawa 2008, *passim*.

Grupa żołnierzy oddziału miotaczy ognia z Szefostwa Saperów Komendy Miasta st. Warszawy przed sklepem ogrodniczym C. Ulricha w kamienicy przy Moniuszki 11, róg Marszałkowskiej 124/128. Powstanie warszawskie, Śródmieście Północne, pierwsza dekada sierpnia. Autor zdjęcia: Eugeniusz Lokajski „Brok". Zbiory Muzeum Powstania Warszawskiego.

Powstańcy z oddziału miotaczy ognia przechodzący obok sklepu ogrodniczego C. Ulricha przy ul. Moniuszki 11. Z tyłu, po lewej, z pistoletem w ręku, kpt. Józef Paroński „Chevrolet", szef saperów Miasta st. Warszawy. Powstanie warszawskie, Śródmieście Północne, pierwsza dekada sierpnia. Autor zdjęcia: Eugeniusz Lokajski „Brok". Zbiory Muzeum Powstania Warszawskiego.

Trzy dni później zespół miotaczy ognia znajdował się w składzie pododdziałów biorących udział w zwycięskich walkach o Komendę Policji i kościół św. Krzyża. W akcji ponownie użyto pompy strażackiej, za pomocą której oblewano mieszkanką zapalającą i podpalano zabudowania przy Krakowskim Przedmieściu nr 1, zmuszając nieprzyjaciela do opuszczenia tego punktu oporu, a później kapitulacji pod ostrzałem powstańców[37].

Plecakowe miotacze ognia własnej konstrukcji znajdowały się na wyposażeniu pojazdów Kolumny Motorowej „Wydra" Zgrupowania VIII „Krybar". Wzięła ona udział 23 sierpnia w kolejnej już próbie opanowania Uniwersytetu Warszawskiego. Jeden z aparatów z obsługą załadowano do samochodu pancernego „Kubuś", drugi zaś umieszczono w wozie wsparcia ogniowego „Jaś". Podczas szturmu oba pojazdy przedostały się na główny dziedziniec, gdzie zaległy pod silnym ogniem z Biblioteki Uniwersyteckiej i budynku Wydziału Prawa. Obsługi miotaczy ogniazlikwidowały załogę bunkra obok bramy, a pociski PIAT-a unieszkodliwiły gniazda karabinów maszynowych w bibliotece. Załamanie się ataków pododdziałów od ul. Oboźnej i Sewerynów, uniemożliwiło kontynuowanie akcji. Powstańcze wozy bojowe wycofały się, zabierając obsługi miotaczy stojących obok bramy[38].

Miotaczy ognia użyto też w walkach o gmach Stacji Telefonów Miejskich przy ul. Piusa XI 19 (obecnie Pięknej 19), określany również Małą PAST-ą, prowadzonych w dniach 22 i 23 sierpnia. Przy pododdziale ppor. Władysława Jarczewskiego „Nałęcza" znajdowała się sekcja miotaczy ognia wyposażona w dwa plecakowe aparaty, wspierający atakujących powstańców przez wyłom z domu przy ul. Piusa XI 21. Po odparciu przez Niemców szturmu przeprowadzonego nad ranem 22 sierpnia miotaczowi wzniecili pożar w oficynie mieszkalnej stacji telefonów. Dowódca akcji kpt. cc Franciszek Malik „Piorun", wobec załamania się bocznych ataków, wprowadził do akcji motopompę strażacką. Z przeciwległego domu skierowano w okna budynku pod numerem 30, gdzie mieściło się niemieckie gniazdo oporu, strumienie mieszanki ropy i benzyny. Jednocześnie ogień na gmach kierowali miotaczowi, obrzucono go też butelkami zapalającymi. Pierwsza próba podpalenia głównego gmachu jednak nie powiodła się. Paliła się jedynie coraz mocniej oficyna. Popołudniu tego samego dnia, po odparciu niemieckiej odsieczy, kpt. „Piorun" ściągnął drugą motopompę, którą zamierzał użyć przed przystąpieniem do generalnego szturmu zaplanowanego nad ranem 23 sierpnia.

Do realizacji planu nie doszło, gdyż załoga gmachu podczas kolejnej nocnej próby odsieczy postanowiła przebić się przez polskie pozycje. Przez barykady przedostało

37 A. Borkiewicz, *Powstanie Warszawskie*..., s. 547–548.

38 W. Rosłoniec, *Grupa „Krybar", Powiśle 1944*, Instytut Wydawniczy „Pax", Warszawa 1989, s. 129–132.

Sekcja miotaczy ognia wyposażona w dwa plecakowe aparaty typu „K" w czasie działań w Śródmieściu w sierpniu 1944 roku. Zbiory Muzeum Wojska Polskiego

się kilkunastu Niemców, większość zginęła, albo została wyłapana. Gmach został zajęty przez powstańców przed świtem 23 sierpnia[39].

Miotaczy ognia w powstaniu używali też żołnierze Zgrupowania AK „Leśnik", zawdzięczający swoją nazwę od pseudonimu dowódcy ppłk./płk. Jana Szypowskiego. Na wyposażeniu pododdziału, początkowo nielicznego, znajdowały się pistolety maszynowe i granaty. Z konspiracyjnego magazynu przy ul. Świętojerskiej 16 przewieziono cztery miotacze[40], dzięki czemu możliwe było zorganizowanie specjalistycznego pododdziału. Napływ ochotników pozwolił na sformowanie kompanii miotaczy płomieni, nad którą komendę objął por. inż. Władysław Miładowski „Haliński". W skład pododdziału wchodziły trzy plutony: sierż. pchor. Franciszka Byskiniewicza „Jura", sierż. Romana Kota „Polaka" i sierż. pchor. Leszka Niklewicza „Roberto". Był to jedyny powstańczy pododdział tego rodzaju.

Uzbrojeni w miotacze ognia żołnierze „Leśnika" bez powodzenia próbowali 3 sierpnia zdobyć bunkier przed posterunkiem żandarmerii niemieckiej „Nordwache" w kamienicy położonej u zbiegu ulic Żelaznej i Chłodnej (obiekt opanowali tego samego dnia żołnierzy z batalionu „Chrobry I")[41]. Patrol miotaczy ognia usadowiony w kamienic przy zbiegu ulic Orlej i Elektoralnej brał też udział w powstrzymaniu czołgu zmierzającego od strony placu Mirowskiego[42]. Trzy dni później sekcja miotaczy płomieni

39 A. Borkiewicz, *Powstanie Warszawskie*..., s. 543–546.
40 F.J. Pogonowski, *Podziemna zbrojownia*..., s. 140.
41 J. Żbikowski, *Zgrupowanie Armii Krajowej*..., s. 76.
42 S. Podlewski, *Przemarsz przez piekło*..., s. 22.

broniła barykady w rejonie ulic Chłodnej i Wroniej. Od 8 sierpnia kompania miotaczy ognia ze Zgrupowaniem „Leśnik" walczyła na Muranowie i Starym Mieście. Miejsce postoju jej pododdziałów znajdowało się w kamienicach wzdłuż ul. Bonifraterskiej. Na wyposażeniu zgrupowania, po przydzieleniu kolejnych aparatów z konspiracyjnych magazynów, znajdowało się sześć miotaczy ognia, z czego dwa były w dyspozycji dowódcy Grupy AK „Północ"[43]. Żołnierze kompanii miotaczy ognia od 11 sierpnia brali udział w walkach o utrzymanie północnego odcinka obrony w ramach działań Grupy AK „Północ". Toczyli bój m.in. o hale Zajezdni Autobusowej przy ul. Inflanckiej i Zajezdni Tramwajowej przy ul. Sierakowskiego. Decyzją ppłk. „Leśnika" z 12 sierpnia pluton sierż. pchor. „Jura" wysłano jako wsparcie dla pododdziałów kpt. Lucjana Giżyńskiego „Gozdawy" [44]. Jego żołnierze bronili odcinka ciągnącego się od ruin Banku Polskiego przy ul. Bielańskiej przez klasztor Panien Kanoniczek i Ratusz do pałacu Blanka przy placu Teatralnym. Pięć dni później pluton „Jura" wzmocniła sekcja kpr. pchor. Longina Walewskiego „Szczerby" z dwoma miotaczami ognia. Pod koniec sierpnia 1944 roku żołnierze plutonu „Jura" wzięli udział w nieudanej próbie przebicia się przez Ogród Saski.

Po wycofaniu z północnego Muranowa żołnierze kompanii miotaczy walczyli o utrzymanie gmachu Polskiej Wytwórni Papierów Wartościowych przy ul. Sanguszki 1[45]. Podczas bombardowania 25 sierpnia zginęła załoga jednego z plutonów wraz z dowódcą kompanii por. „Halińskim" (ok. 30 żołnierzy i łączniczek)[46]. Trzy dni później po dramatycznych bojach ostatni obrońcy opuścili powstańczą redutę. Zdziesiątkowaną kompanię miotaczy ognia, mającą na wyposażeniu jeszcze dwa aparaty, wraz z ocalałymi żołnierzami Zgrupowania AK „Leśnik", przekazano pod komendę płk. Jana Mazurkiewicza „Radosława". Żołnierze odtwarzanej przez sierż./ppor. Czesława Sobolewskiego „Sława" kompanii miotaczy ognia tworzyli jednostkę osłonową płk. „Radosława" w walkach na Czerniakowie[47].

Na Starym Mieście walczyła drużyna miotaczy ognia kpr. pchor. Władysława Olendzkiego „Długiego" z Batalionu AK „Łukasiński". Jednym z posiadanych aparatów 10 sierpnia zdetonowano, obrzuconego butelkami zapalającymi, „Goliata", skierowanego przez Niemców na barykadę przy ul. Bielańskiej. W kolejnych dniach miotacze brały udział m.in. w obronie barykady na ul. Daniłowiczowskiej, w szturmie na pl. Teatralny oraz walkach o klasztor Panien Kanoniczek. Pododdział miotaczy ognia bronił też barykady na ul. Leszno–Przejazd. Łączniczka–sanitariuszka Wanda

43 CAW-WBBH, IX.3.44.45, Stan uzbrojenia Zgrupowania AK „Leśnik", [Warszawa], 9 VIII 1944 r., k. 3. Por. J. Żbikowski, *Zgrupowanie Armii Krajowej*..., s. 107.

44 F.J. Pogonowski, *Podziemna zbrojownia*..., s. 154; J. Żbikowski, *Zgrupowanie Armii Krajowej*..., s. 131.

45 S. Nowak, *Jan Szypowski „Leśnik"*, IPN, Warszawa 2020.

46 F.J. Pogonowski, *Podziemna zbrojownia*..., s. 156.

47 B. Nowożycki, *Zgrupowanie AK „Radosław". Geneza, szlak bojowy i powojenne losy żołnierzy*, Oficyna Wydawnicza „Rytm", Warszawa 2014, s. 395.

Zarzycka „Skierska” ich udział w walce wspominała w następujący sposób: *Rola ich polegała na wybieganiu przed barykadę i rażeniu ogniem z miotaczy nacierające czołgi*[48]. Przyjęta taktyki walki powodowała dużą śmiertelność obsługi aparatów.

Warto wspomnieć, że w powstaniu warszawskim nie wykorzystano pięciu miotaczy ognia przygotowanych przez plut. pchor. „Hubera” dla kompanii B 2. Przed godz. „W” nie zdążono przewieźć ich z magazynu na Mariensztacie na Mokotów[49] – zastąpić je miały butelki samozapalające. Broń tego rodzaju miało na swoim wyposażeniu, rozlokowane w początkach powstania na Woli, Zgrupowanie AK „Radosław”. Jeden miotacz ognia przydzielono Januszowi Brochwicz-Lewińskiemu „Gryfowi” z Batalionu AK „Parasol”. Dzięki niemu skutecznie odpierał silne ataki niemieckie, wspierane przez jednostki pancerne, w pierwszych dniach powstania na Woli, broniąc młyna, fabryki makaronu, magazynów oraz pałacyku – a właściwie kamieniczki Karola Michlera przy ul. Wolskiej 40[50].

Szef Saperów Okręgu Warszawa AK kpt. Józef Pszenny „Chwacki” oceniając miotacze ognia stwierdził: *W Powstaniu na ogół zdały one dobrze egzamin, jednak okazały się za słabe, rzut 15–25 m. Poza tym dużą przeszkodą w ich używaniu był brak przyrządów do sprężania powierza w zbiornikach. Trzeba było improwizować*[51]. Nie były to jedyne mankamenty związane z wykorzystaniem konspiracyjnych aparatów. Żołnierze mieli sporo wątpliwości, co do bezpieczeństwa przy ich użytkowaniu. Zdawali sobie sprawę, że nie są to aparaty tak dobrej jakości, jak te będące na wyposażeniu oddziałów niemieckich, skonstruowane fachowo przy użyciu bardzo dobrych materiałów, przetestowane w różnych warunkach. Powstańcy obsługujący miotacze nie mieli do dyspozycji żadnych środków ochronnych: kamizelek skórzanych, brezentowych rękawic czy okularów ochronnych. Dowódcy obawiali się używać ich podczas szturmów, ponieważ trafienie ich przez pocisk nieprzyjaciela mogło spowodować wybuch, który zabiłby nie tylko obsługującego żołnierza, lecz także powstańców znajdujących się w pobliżu. Z tego względu część miotaczy nie została wykorzystana w walce i przez cały okres powstania pozostawała w odwodzie.

Miotacze ognia znajdowały się w dyspozycji komendy Okręgu Warszawa AK i wyposażaniu pododdziałów bojowych do czasu wymarszu do niemieckiej niewoli 5 października 1944 roku. Większość prawdopodobnie została przez żołnierzy ukryta w ruinach lub zakopana. Dzięki temu przechował się do naszych czasów co najmniej

48 Relacja Wandy Zarzyckiej „Skierskiej”, [w:] B. Ziółkowski, *Batalion Armii Krajowej „Łukasiński”*, IHP PAN, Warszawa 1998, s. 291.

49 L.M. Bartelski, *Mokotów...*, s. 98.

50 Relacja Janusza Brochwicz-Lewińskiego „Gryfa” z 18.12.2004 r., [w:] Archiwum Historii Mówionej Muzeum Powstania Warszawskiego, https://www.1944.pl/archiwum-historii-mowionej/janusz-brochwicz-lewinski,449.html [dostęp: 1.02.2025].

51 SPP, BI/934, Relacja Józefa Pszennego dotycząca przebiegu służby w AK, Camp Foxley koło Hereford, 27 V 1946 r., k. 17–18.

jeden egzemplarz tego rodzaju broni, który możemy podziwiać w Muzeum Wojska Polskiego.

**Miotacz ognia typu „K" w zbiorach Muzeum Wojska Polskiego**

W Muzeum Wojska Polskiego przechowywany jest wyprodukowany w warunkach konspiracyjnych miotacz ognia typu „K" (nr inw. MWP 51984/1) z jednym zbiornikiem zapasowym (nr inw. MWP 51984/1-2). Wytworzony został prawdopodobnie w warsztacie Antoniego Więckowskiego w 1944 roku.

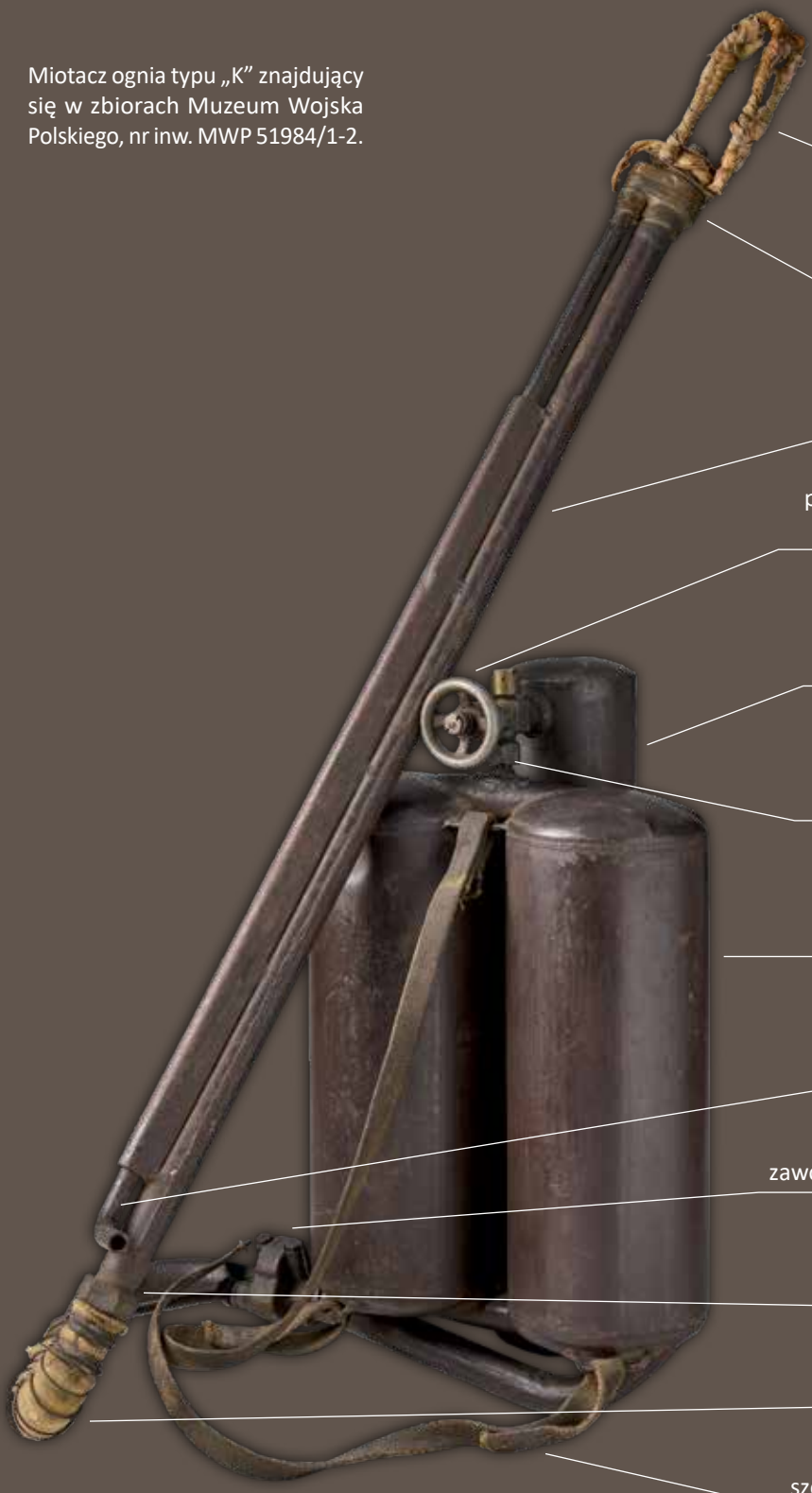
Miotacz ognia typu „K" zbudowany był z następujących podzespołów: zbiornika na mieszankę zapalającą, wymiennej butli ze sprężonym powietrzem, przegubu elastycznego, prądownicy, urządzenia zapalającego i tzw. gasidła.

Zbiornik na mieszankę zapalającą o pojemności 15 litrów składał się z dwóch stalowych, cylindrycznych butli o wysokości 45 cm i średnicy 16 cm połączonych ze sobą. Wyposażono go we wspólny wlew mieszanki zapalającej zamykany wkręcanym korkiem z sześcioboczną śrubą główkową, wspólną rurę wylotową oraz wspólną końcówkę do połączenia butli ze sprężonym powietrzem. Rura wylotowa posiadała zawór odcinający. Wylot kranu zbiornika był zakończony kolankiem, mającym na końcu nacięty gwint do podłączenia przegubu elastycznego. Do zbiornika przymocowano szelki umożliwiające noszenie go na plecach, z regulacją długości dopasowaną do potrzeb użytkownika.

Stalowa butla ze sprężonym powietrzem o pojemności 6 litrów miała wysokość 60 cm i średnicę 12 cm. Ze zbiornikiem połączona była poprzez zawór odcinający uruchamiany pokrętłem oraz w bezpiecznik blaszkowy, ograniczający możliwość ładowania butli do granic jej bezpiecznej wytrzymałości. Otwarcie kranu następowało przez kręcenie pokrętła w lewo (odwrotnie do wskazówek zegara), zamknięcie zaś przez jego kręcenie w kierunku odwrotnym. Gwintowane zakończenie zaworu butli, przeznaczone do połączenia butli ze zbiornikiem lub z urządzeniem ładującym, posiadało gwint normalnej gaśnicy śniegowej. Aby podłączyć butlę do zbiornika, należało umieścić ją pomiędzy dwiema cylindrycznymi butlami zbiornika, a następnie nakręcić nakrętkę końcówki zbiornika na nagwintowane zakończenie zaworu butli.

Przegub elastyczny składał się z gumowego węża, posiadającego dwie jednakowe końcówki, zaopatrzone w nakrętki. Na końcach wąż zaciśnięty był drucianym oplotem. Przegub elastyczny łączył zbiornik z prądownicą. Prądownica składała się z rury o długości 114 cm z nakręconym na jeden koniec zaworem odcinającym, identycznym jak przy zbiorniku na mieszkankę zapalającą, uruchomianym za pomocą cięgła z uchwytem (dźwignią). Otwarcie zaworu prądownicy (rzut ognia) następował po przekręceniu uchwytu na prawo, zamknięcie zaworu (przerwa rzutu ognia) przez ruch tego samego uchwytu w lewo. Do zaworu prądownicy wkręcony był bezpośrednio pyszczek zakończony

Miotacz ognia typu „K” znajdujący się w zbiorach Muzeum Wojska Polskiego, nr inw. MWP 51984/1-2.



gwintem, przystosowany do nakręcenia zapalacza. Drugi koniec rury posiadał gwint, umożliwiający nakręcenie jednej z nakrętek przegubu elastycznego.

Mocowane do zaworu odcinającego prądownicy urządzenie zapalające składało się z blaszanego kosza, posiadającego na swych żebrach oplot ze sznurka azbestowego lub konopnego. Oplot ten zwilżany był substancją palną. Podpalony podtrzymywał ogień i zapalał mieszkankę zapalającą w momencie jej wytrysku z prądownicy. Z kolei gasidło było metalową puszką, nakładaną na zapalacz koszowy po zakończeniu akcji[52].

**Tabela 1.** Dane taktyczno-techniczne miotacza ognia typu „K”[53]

| | |
|---|---|
| Maksymalna donośność strumienia ognia | 25 m |
| Ciśnienie początkowe w zbiorniku i butli | 25 atm. |
| Ciśnienie końcowe w zbiorniku i butli | 12 atm. |
| Maksymalna praktyczna ilość strzałów ogniowych | 30 |
| Masa zbiornika pustego | 8,5 kg |
| Masa zbiornika pełnego | 20 kg |
| Masa całkowita miotacza ognia | 25,6 kg |
| Czas napełniania zbiornika i wymiany butli | 4 min |

Źródło: M. Skotnicki, *Miotacz ognia wzór „K”*, „Nowa Technika Wojskowa” 1998, nr 7, s. 60.

Rzut ognia, czyli wytrysk strumienia mieszanki palnej, następował pod wpływem ciśnienia sprężonego gazu, wprowadzonego do zbiornika po otwarciu pokrętłem zaworu butli. Jeden ładunek 6 litrowej butli o ciśnieniu początkowym 25 atm. był w stanie wypchnąć ze zbiornika 15 litrowy nabój mieszanki zapalającej.

Miotacz ognia był obsługiwany przez jednego żołnierza, noszącego go na swoich plecach. Miotaczowy lewą ręką trzymał prądownicę, prawą zaś poruszał cięgłem spustowym. Otwarcie tego ostatniego zaworu powodowało „strzał ogniowy”. Za pomocą cięgła spustowego miotacz miał możliwość manewrowania strumieniem. Otwieranie i zamykanie strumienia następowało przy samym wylocie prądownicy, dzięki czemu eliminowano niebezpieczeństwo wyciekania i spalania się po skończonym rzucie płynu zapalającego znajdującego w aparacie.

Konstruktorzy miotacza założyli, że jeden „strzał” potrwała około sekundy i zużyje około 0,5–0,6 litra mieszanki zapalającej. Spadek ciśnienia był większy im dłużej lub częściej żołnierz „strzelał”. Najdłuższy był pierwszy „strzał”, najkrótszy zaś ostatni. Strumień ognia kierowany miał być przez miotacza w miarę możliwości z wiatrem a nie pod wiatr. Zwiększała się wtedy dodatkowo jego donośność. Zasięg

52 MWP, 2372 C, Instrukcja Miotacz Ognia (typu „K”), [Warszawa], [b.d.], s. 2– 6; M. Skotnicki, *Miotacz ognia wzór „K”*, „Nowa Technika Wojskowa” 1998, nr 7, s. 59–60.

53 MWP, 2372 C, Instrukcja „Miotacz Ognia (typu „K”); M. Skotnicki, *Miotacz ognia wzór…*, s. 60.

strumienia końcowych rzutów był o 2 metry mniejszy od początkowych. Pierwsze rzuty dawały większy rozbryzg na końcu strumienia. Miotacz starać się miał o uzyskanie możliwie płaskiego rzutu ognia. Przy miotaniu ognia w biegu, „strzały” należało kierować nie wprost przed siebie, a na ukos (najlepiej w lewo) ze względu na gorąco, dym i palącą się ścieżkę mieszkanki palnej na ziemi. Na cele trudnopalne miotane miał być obfitsze rzuty ognia ze względu na znaczne spalanie się płynu już w trakcie dolotu. Założono, że z pełnego zbiornika można było uzyskać 20 rzutów takich rzutów.

Zgodnie z instrukcją zalecano przygotowanie mieszanki zapalającej w składzie: 70% ropy i 25% benzyny. Jednak w okresie zimy należało podnieść zawartość benzyny do 30 lub nawet 35%. Butlę miotacza ognia można było napełniać sprężonym powietrzem, dwutlenkiem węgla lub innym gazem niepalnym z wyjątkiem tlenu.

Zachowany egzemplarz miotacza ognia typu „K” po wojnie trafił do Muzeum Wojska Polskiego. Przez długie lata był eksponowany na wystawie stałej w gmachu w Al. Jerozolimskich. Od 13 sierpnia 2023 roku oglądać można go na nowej wystawie MWP na terenie Cytadeli Warszawskiej.

Inne ujęcia miotacza ognia typu „K”, znajdującego się w zbiorach Muzeum Wojska Polskiego, nr inw. MWP 51984/1-2.