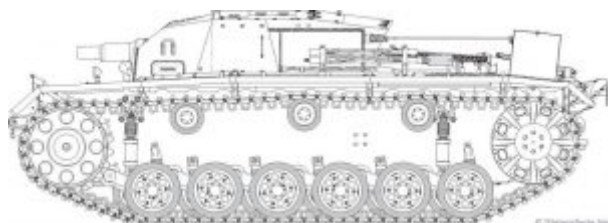


Sturmgeschütz III Ausf. F – F/8 – G

75 mm Pancerne działo szturmowe Sturmgeschütz III Ausf. F – F/8 – G



Sturmgeschütz III Ausf. A

Początek historii

Debiut bojowy niemieckiej artylerii szturmowej przyniósł bardzo istotne zmiany w zakresie działań wojsk lądowych czasu II Wojny Światowej. Sturmgeschütze, które w maju 1940 roku wyruszyły w swoim debiucie na pola bitew głównie w charakterze wsparcia ogniowego piechoty, z czasem zmuszone zostały do stawienia czoła coraz potężniejszym przeciwnikom, w tym innym pojazdom gąsienicowym wozom bojowym. Fakt ten, idący w parze z postępującą uniwersalnością tej klasy dział samobieźnych wymusił na konstruktorach konieczność stworzenia projektu łączącego dotychczasowe zalety pojazdów z walorami artylerii szturmowej i przeciwpancernej.

Koncepcja budowy dział samobieźnych Sturmgeschütz III w wersji długolufowej pojawiła się na terenie Niemiec już w 1938 roku, kiedy to na deskach kreślarskich koncernu Krupp-Grusson powstał pomysł zainstalowania armaty kalibru 7,5 cm długości

czterdziestu kalibrów na podwoziu działa szturmowego. Cztery miesiące później otrzymał swoje oficjalne oznaczenie: 7,5 cm Sturm-Panzerabwehrkanone Lang, które w listopadzie 1939 roku zmieniono na 7,5 cm Kanone Panzer-Selbstfahrlafette, a dokładnie dwa lata po pierwszych szkicach – Sturmgeschütz (verstärkt). Drewniany model został ukończony niespełna osiem tygodni później po zwycięstwie nad Polską. Przekazano go do fabryki Daimler-Benz w Stuttgarcie-Unterturkheim, która w kwietniu 1940 roku zaprezentowała pierwszy prototyp wykonany ze stali miękkiej, ukryty pod nazwą kodową RV1. Następnie wóz został przetransportowany na poligon w pobliżu Meppen, gdzie zostały przeprowadzone pierwsze testy uzbrojenia głównego. Jak się okazało nowa maszyna wykazywała niewielką usterkowość, a zamek armaty na 133 oddane strzały, zaklinował się zaledwie jeden raz. Po trzech miesiącach działo wróciło do Stuttgartu. W związku z przeprowadzanymi pracami nad ulepszeniem krótkolufowych odmian dział szturmowych Sturmgeschütz III, dalszych badań nowego wozu zaniechano. Sam Adolf Hitler z samą konstrukcją zapoznał się dopiero w marcu 1941 roku, odnosząc się do niego z wielkim entuzjazmem. Równocześnie została złożona deklaracja, iż produkcja seryjna uruchomiona zostanie kolejnej wiosny.



Bardzo istotny wpływ na przyśpieszenie, a w konsekwencji zmianę ogólnego projektu nowego działa szturmowego, miały duże doświadczenia nabyte w toku trwania operacji „Barbarossa”. W konfrontacji z cięższymi odmianami radzieckich czołgów, zwłaszcza z KW, Sturmartillerie dysponująca jedynie krótkolufowymi wozami gąsienicowymi zdolna była do podjęcia walki tylko na krótkich dystansach (boki/tył), a z przodu nie było na to szans. Oczywiście istniało olbrzymie ryzyko

zniszczenia wozu w takiej konfrontacji. 28 września 1941 roku oficjalne zapotrzebowanie na wozy Sturmgeschütz III zdolny podjąć równorzędną walkę z radzieckimi czołgami średnimi T-34 oraz ciężkimi KW-1 zgłosiło Naczelne Dowództwo Wojsk Lądowych (Oberkommando des Heeres). Swych spostrzeżeń nie omieszkął dodać także Fuhrer, który zażądał by uzbrojeniem głównym nadal była armata kalibru 7,5 cm, zaprojektowana tak, aby masa całego zespołu nie wpływała negatywnie na mobilność wozu. Półtora miesiąca później, wraz z ideą adaptacji na potrzeby dział szturmowych Sturmgeschütz III nowy typ dział czołgowych został wstrzymany rozwój wersji, zaproponowanej przez koncern Daimler-Benz, przenosząc koncepcyjny na koncern Rheinmetall-Borsig AG. Równocześnie konstruktorom z fabryki w Dusseldorfie przekazano minimalne wymagania związane z bronią: wystrzelony z niej siedmiokilogramowy pocisk przeciwpancerny na dystansie jednego kilometra był w stanie przebić płytę pancerną, ustawioną pod kątem 30 stopni o grubości 80 mm. W związku z zminimalizowaniem efektu odrzutu lufy podczas wystrzału, a zgodnie z pierwotnym zaplanowaniem, działo miało się znajdować w zamkniętej pancernej kazamacie, zdecydowano się na wykorzystanie nowego typu armaty przeciwpancernej – 7,5 cm Panzerabwehrkanone L/46. Ostatecznie jednak przystąpiono do budowy broni stanowiącej połączenie powyższej konstrukcji z elementami pochodzącymi z odpowiednika posiadającego lufę o długości 43 kalibrów – między innymi podzespołami komory zamkowej. W ten sposób powstał także nowy, lżejszy rodzaj pocisku – Panzergranatpatrone 39.

W chwili, gdy niemieckie czołwki pancerne stanęły niedaleko przedmieść Moskwy, zostało zastrzeżone, iż długolufowe wersje Sturmgeschütz III, które pierwotnie oznaczono jako gepanzerte Selbstfahrlafette für Sturmgeschütz 7,5 cm Sturmkanone 40 L/43 trafią na front wschodni w ciągu zaledwie pięciu miesięcy. Nowej odmianie nadano także priorytet produkcyjny.



Sturmgeschütz III Ausf. G – na służbie Finlandii

Osadzenie przekonstruowanej armaty czołgowej, która otrzymała nazwę 7,5 cm Sturmkanone 40 L/43, na podwoziu najnowszej, już piątej odmiany działa szturmowego (Ausf. E), legła u podstaw opracowania nowej wersji działa szturmowego – Sturmgeschütz III Ausf. F (Sonderkraftfahrzeug 142/1). Poważne wzmocnienie siły ognia zaowocowało także zwiększeniem uciążliwości gazów prochowych wydobywających się z komory zamkowej po oddaniu strzału przez co niezbędnym okazało się podwyższenie środkowej części stropu nadbudówki i zainstalowanie w niej elektrycznego wentylatora z bardzo charakterystycznym zewnętrznym kominkiem. Przeniesienie oporopowrotników nad kołyskę działa wymagało ponadto zastosowania jarzma nowego typu – trapezoidalnego, wykonanego poprzez łączenie spawami oraz śrubami arkuszy blach pancernych o grubości trzydziestu milimetrów z boków i pięćdziesięciu milimetrów z jego przodu. Kąt nachylenia przedniej osłony wynosił 73 stopnie. Został także zamontowany nowy rodzaj celownika, przystosowany do nowej balistyki broni głównej – Sfl Zfla/RbG 36, który został wyskalowany odrębnie dla każdego typu amunicji. Łączność pomiędzy czterema członkami załogi, podobnie jak w przypadku wcześniejszych wersji krótkolufowych, zapewniały rury głosowe oraz telefon pokładowy. Zapas amunicji kalibru 75 mm wynosił łącznie 44 scalone naboje, natomiast karabinowej (pojazd standardowo wyposażony był w karabin maszynowy typu Rheinmetall-Borsig 7,92 mm Maschinengewehr 34, montowany na stropie nadbudówki) – 600 sztuk. Sama obsługa także dysponowała pistoletami maszynowymi Maschinenpistole 40 kalibru 9 mm.

Ostatecznie kompletowanie wozów odbywało się w zakładach Altmarkische Kettenfabrik (Alkett) w Berlinie-Borsigwalde. W ramach VI serii produkcyjnej, trwającej między marcem, a końcem czerwca 1942 roku w większości przypadków wykorzystywano podzespoły Sturmgeschütz III Ausf. E, jednakże pod koniec kwietnia nastąpiła ich pierwsza modyfikacja, polegająca na usunięciu wyrzutni granatów dymnych, umieszczonej wcześniej na tylnej płycie nadbudówki. W czerwcu, wraz z 121 zbudowanym pojazdem, lufę o długości 43 kalibrów, zastąpiono nieco dłuższym odpowiednikiem o długości 48 kalibrów – L/48. Ponadto rozpoczęto montaż dodatkowych 30 mm płyt pancernych, zwanych Zusatzpanzerung. Arkusze łączyło ze sobą za pomocą spawów, lub co w praktyce występowało znacznie częściej za pomocą masywnych śrub. Spowodowało to wzrost masy całej konstrukcji o niemal 450 kg, przez co osiągnięto ogólny poziom niemal 24 ton. W tym samym czasie ustalili się także zestawy radiostacji Funkgerät 16/Funkgerät 16. Miesiąc później zlikwidowano bardzo charakterystyczne przednie reflektory, a na lewym błotniku lub w centralnej części przodu kadłuba, zamontowana została lampa szlakowa Notek. W praktyce przez pewien czas oba elementy lubiły występować razem obok siebie. Ostatnia modyfikacja nastąpiła w sierpniu 1942 roku i polegała na korekcie nachylenia płyt pancernych znajdujących się w górnych partiach części czołowej. Miało to zmniejszyć znacząco ryzyko penetracji listwy biegnącej tuż pod krawędzią stropu.



Sturmgeschütz III Ausf. G – 18. Dywizja Grenadierów Pancernych Waffen SS

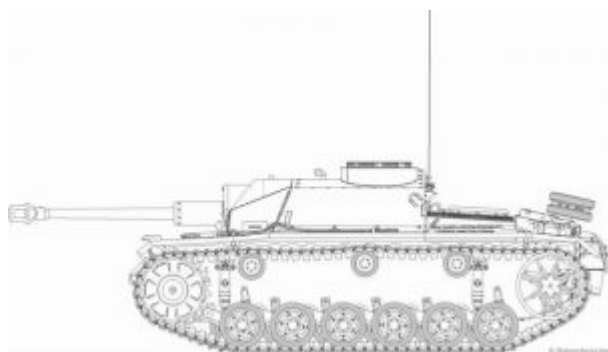
Produkcja szóstej odmiany dział szturmowych Sturmgeschütz III, rozłożona na VI i VII serię produkcyjną, zakończona została we wrześniu 1942 roku. W berlińskiej fabryce powstało łącznie 367 egzemplarzy pojazdów, których podwozia nosiły numerację od 91034 do 91400. W późniejszym okresie cztery wozy wykorzystano do budowy samobieżnej haubicy typu Sturmhaubitze 42.

Doświadczenie wynikające z użytkowania nowego typu działa szturmowego, jak i zaawansowane prace nad kolejnymi odmianami czołgu średniego Panzerkampfwagen III w wersjach Ausf. J i Ausf. L, sprawiły, że w ostatnich dniach lata czwartego roku wojny przystąpiono do montażu wersji rozwojowej pojazdu przeznaczonego dla Surmartillerie. Przy budowie kolejnej wersji Sturmgeschütz III Ausf. F/8, która podobnie jak w poprzednim modelu, ich montaż odbywał się w halach zakładu Alkett, gdzie wykorzystywano nowy typ podwozia określany jako 8/Z.W. Pogrubioną z 30 do 50 mm tylną płytę pancerną oraz mocno uproszczony system przednich zaczepów holowniczych, wykonanych w formie otworów o średnicy sześciu i pół centymetra. Ponadto skrócono przednią część błotników rezygnując zarazem ze sprężystego mechanizmu ich podnoszenia. W związku z koniecznością usprawnienia mechanizmu chłodzenia, modyfikacji uległa także górna płyta przedziału silnikowego. Zmienione zostało położenie osłon wlotów powietrza i zamontowane zostały jednoczęściowe włazy luków inspekcyjnych. Oprócz tego korekcie uległ kształt otworu celownika, a on sam osłonięty został wykonanym z drutów koszem. Ostatnią ze wprowadzonych zmian, stanowił montaż dwumetrowych anten prętowych w gniazdach stałych. Standardowym uzbrojeniem stała się Sturmkanone 40 L/48, a zapas amunicji kalibru 7,92 do karabinu maszynowego wynosił łącznie do 34 600 sztuk.

Pierwsze ulepszenia kolejnej długolufowej odmiany działa szturmowego nastąpiło już miesiąc po przystąpieniu do początku produkcji seryjnej drugiego wzoru. W październiku 1942 roku wprowadzono nowy typ klap umożliwiający dostęp do podzespołów zainstalowanej przed przedziałem kierowcy przekładni oraz

zdecydowano, iż jedyną metodą montażu pancerza dodatkowego Zusatzpanzerung będą masywne śruby. Z początkiem kolejnego roku przed włazem ładowniczego zaczęto instalować składaną osłonę pancerną karabinu maszynowego, którego grubość wynosiła 10 mm, natomiast w maju 1943 roku standardowo zaczęto montować ekrany pancerne boczne typu Schürzen, chroniące przed pociskami z przeciwpancernych radzieckich karabinów kalibru 14,5 mm i przed głowicami kumulacyjnymi. Montowano je na stalowej ramie, przyspawanej do wysięgników umieszczonych wzdłuż boków kadłuba i nadbudówki pojazdu.

Produkcja VII wersji produkcyjnej działa szturmowego została jednak dość szybko wstrzymana w grudniu 1942 roku, wraz z narodzinami, de facto finalnej wersji jego odmiany. W ramach dalszej już VIII serii produkcyjnej powstało łącznie około 250 egzemplarzy. Numer podwozia pierwszej maszyny wynosił 91401, a ostatniej maszyny 91650 pojazdów. W późniejszym okresie dwanaście pojazdów zaadaptowanych przy projekcie Sturmpanzer IV Ausf. G – działa szturmowego wyposażonego w haubicę kalibru 150 mm.



Sturmgeschütz III Ausf. G

Tuż przed rozpoczęciem w 1943 roku z taśm montażowych fabryki w Berlinie-Borsigwalde zjechały pierwsze egzemplarze siódmej wersji wozu, dedykowanego Sturmartillerie. Zgodnie z kolejnością odznaczeń, otrzymał on nazwę Sturmgeschütz III Ausf. G, choć z powodu uzbrojenia głównego – 7,5 cm Sturmkanone 40 L/48, określanego po prostu jako Sturmgeschütz 40 Ausf. G. Projekt wykorzystywał, uznane za względnie

niezawodne podwozie typu 8/Z.W., ale istotnym zmianom uległa natomiast, instalowana przy pomocy kątowników wewnętrznych nadbudówka. Po pierwsze zrezygnowano z charakterystycznych dla dwóch poprzednich wersji bocznych nisz, w których instalowana była aparatura radiowa i składowana część amunicji do głównego uzbrojenia, rozsuwając ściany kazamaty. Odtąd ich nachylenie nie wynosiło 90 stopni, lecz teraz 79 stopni. Dzięki temu zabiegowi została zwiększona przestrzeń w przedziale bojowym, przez co o dziesięć sztuk naboju kalibru 75 mm, mógł zostać zwiększony zapas amunicji. Pod kątem prostym była umieszczana tylna ściana nadbudówki, co zaowocowało nieznacznym podwyższeniem całości wozu. W styczniu 1943 roku przeniesiono na nią elektryczny wentylator. Zrezygnowano także z dwuobiektywowego peryskopu mechanika-kierowcy – KFF 2, chociaż część wczesnych wozów zmontowana w ramach IX serii produkcyjnej jeszcze go nie posiadała.

Jedną z najistotniejszych, wprowadzonych modyfikacji stał się montaż wyposażonej w siedem ruchomych peryskopów wieżyczki dowódcy – kommandantenkuppel. Do października 1943 roku jej górny pierścień miał możliwości pełnego obrotu, jednakże w związku ze bardzo poważnymi zniszczeniami jakie nastąpiły w fabryce łożysk w Schweinfurcie, które wywołały alianckie naloty bombowe, przez rok posiadał on stały charakter. Właz został wyposażony w dodatkową klapę niewielkich rozmiarów, która miała umożliwić wysunięcie lornety nożycowej typu Scherenfehrrohr 14z.

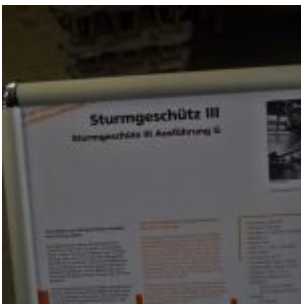


Zniszczony wóz na Linii Gustawa w 1944 roku

Działa szturmowe Sturmgeschütz III Ausf. G niemal każdego miesiąca poddawany był ulepszeniom technicznym. Jeszcze w grudniu 1942 roku z lewej strony stanowiska mechanika-kierowcy wywiercony został odpowiedni otwór umożliwiający ostrzał martwego pola przy pomocy broni osobistej (pistoletu maszynowego). Niespełna już miesiąc później została zainstalowana osłona zaślepiająca szczelinę peryskopu. W lutym 1943 roku na bokach przedniej części nadbudówki zaczęto montować trójlufowe wyrzutnie granatów dymnych typu 9 cm Nebelkerzen 39. Element ten został wycofany w maju w związku z doniesieniami o ich dużej podatności na uszkodzenia. Trafienie nawet małokalibrowego pocisku powodowało niemal natychmiastowy zapłon świecy dymnej, co utrudniało pracę zarówno mechanikowi-kierowcy, jak i celownicemu głównego uzbrojenia. Wraz z końcem kwietnia pojazdy te zaczęły otrzymywać montowane ekrany pancerne na bokach kadłuba i nadbudówki typu Schürzen, a kilkanaście dni później powiększeniu uległ kołnierz dwukomorowego hamulca wylotowego działka. Została wprowadzona także jednolita przednia płyta pancerna o grubości 80 mm. Na początku jesieni przystąpiono do nakładania na przednie i boczne powierzchnie pancerza pojazdu – pasty ceramicznej Zimmerit, która chroniła przed magnetycznymi środkami przeciwpancernymi. Rozwiązanie to było stosowane przez kolejne 12 miesięcy. Październik 1943 roku przyniósł wzmocnienie podstawy wieżyczki dowódcy, wyjątkowo wrażliwej na trafienia, zwłaszcza z pociskami kalibru 14,5 mm z radzieckich karabinów przeciwpancernych. Wozy, które były kompletowane od listopada wyposażono w nowy, odlewany typ jarzma armaty, od bardzo charakterystycznego kształtu nazywany Saukopfsblende – łeb knura, lub Topfblende. W przeciwieństwie do trapezoidalnego kształtu poprzedniego typu jarzma głównego uzbrojenia, nowy odlewany element posiadał jednolitą grubość 80 mm. W tym czasie upowszechniły się całkowicie stalowe rolki podtrzymujące górny bieg gąsienic wozu. Wiosną piątego roku wojny nastąpiły kolejne poważne zmiany, tym razem dodatkowego

uzbrojenia obronnego. Zamiast stosowanego na podstawie, montowanej o grubości 10 mm pancernej tarczy ochronnej, zaczął być w tym miejscu stosowany do montażu zdalnie sterowany z wnętrza pojazdu system typu Rundumsfeuer, umożliwiające strzelanie, bez wychodzenia z wnętrza nadbudówki. Wymusiło to zmianę konstrukcji klap wjazdu – odtąd otwierały się one na boki. Część wozów zostało dodatkowo wyposażone w obrotowy zestaw wyrzutni granatów dymnych i odłamkowych typu 9,2 cm Nahverteidigungswaffe oraz otwór strzelecki z prawej strony górnej płyty nadbudówki. W czerwcu 1944 roku broń główna sprzężona została z dodatkowym karabinem maszynowym. Kilka tygodni później z prawej strony lampy szlakowej pojawił się uchwyt usztywniający lufę armaty w sześciostopniowym odchyleniu pionowym, wykorzystany podczas dyslokacji, a także trzy gniazda składanego żurawia o nośności do dwóch ton., które instalowane były na stropie przedziału bojowego. Ostatnia poważniejsza modyfikacja miała miejsce już po rozpoczęciu ofensywy w Ardenach i polegała na montażu u dołu tylnej płyty kadłuba pojazdu zaczepów sztywnego holu.

Pojawienie się dział szturmowych Sturmgeschütz III Ausf. Gw sekcjach dowodzenia zarówno na szczeblu baterii, jak i większych związków taktycznych wywołało konieczność skonstruowania pojazdu przeznaczonego dla kadry zgrupowań, tak zwanego Befehlswagen. W tym celu standardowe maszyny wyposażone w dodatkową radiostację typu Funkgerat 8 dysponującą 30-watowego nadajnikiem oraz antenę gwiazdzistą (Sternantenne) umieszczoną po prawej stronie, z tyłu nadbudówki. W celu wzmocnienia zasilania na podłodze przedziału bojowego, została zainstalowana dodatkowa prądnica typu GG400. Zestaw ten, podczas postoju umożliwiał nadawanie rozmów głosowych w paśmie 0,83 do 3 MHz na dystansie do 50 kilometrów i telegraficznych do 120 kilometrów. W ruchu odległości zmniejszały się odpowiednio do 50 000 metrów.



Zdjęcia: Paweł Draga, Panzermuseum w Munster, Niemcy

Produkcja ósmego typu działa szturmowego Sturmgeschütz III trwała nieprzerwanie do kwietnia 1945 roku, czyli niemal samej kapitulacji III Rzeszy. Ich podstawowym wykonawcom były Zakłady Alkett (Altmarkische Kettenfabrik), w których powstało łącznie 5191 dział szturmowych. Od marca 1943 roku pojazdy kompletowano również w fabryce Muhlenbau-und-Industrie (MIAG) w Brunshwiku, a w okresie od lutego do października czwartego roku wojny także i koncern Maschinenfabrik Augsburg Nurnberg (MAN). Najwięcej pojazdów – ponad 4500 opuściło taśmy montażowe w grudniu 1944 roku. Ostatni pojazd opuścił fabrykę w Berlinie-Borsigwalde 22 kwietnia 1945 roku, zamykając całość w liczbie 7794 egzemplarzy. Ponadto na pewno 165 wozów powstało w efekcie przebudowy podwozi czołgów średnich Panzerkampfwagen III Ausf. M (na podwoziu typu 10/Z.W., z bardzo charakterystycznym wysoko umiejscowionym ujściem spalin umożliwiającym pokonywanie głębszych brodów), a kolejne 173 sztuki – tej klasy czołgów średnich innych odmian (wersji).

W styczniu przystąpiono do rozpoczęcia prób poligonowych, opracowanych przez Zakłady Waggonfabrik Wegmann w Kassel, miotacza płomieni opartego o wozie Sturmgeschütz III Ausf. G, gdzie zbiornik mieszanki zapalającej znajdował się wewnątrz przedziału bojowego. Jednakże do seryjnej produkcji nie przystąpiono, a dziesięć wyprodukowanych wozów prototypowych zostało następnie przeznaczonych do szkolenia, a ostatecznie po niecałym roku z powrotem zostały przebudowane na standardową wersję produkcyjną działa szturmowego. W kilku egzemplarzach powstał ponadto gąsienicowy transporter amunicyjny Munitionspanzer auf Fahrgestell Sturmgeschütz III Ausf. G, w przypadku którego w miejsce zdemontowanego zespołu działa znajdowała się dodatkowa przestrzeń ładunkowa.

Opis konstrukcji

Wszystkie długolufowe odmiany dział szturmowych Sturmgeschütz III w ruch wprawiał dostarczony przez silnik Maybach Motorenbau GmbH, dwunastocylindrowy, rzędowy silnik typu 120

TRM o pojemności 11 867 cm sześciennych i mocy 250 KM z dwugardzielowymi gaźnikami Solex 40 JFFH. Rozruch silnika następował dzięki impulsowi elektrycznemu. W przypadku awarii prądnicy, istniała możliwość rozruchu silnika dzięki ruchom ręcznej korby, której gniazdo było ułożone z lewej strony tylnej płyty pancernej. Blisko 24-tonowa maszyna zdolna była do osiągnięcia maksymalnej prędkości 38 km/h, a w przypadku pierwszych wersji długolufowych – Sturmgeschütz III Ausf. F, bez zainstalowanego dodatkowego opancerzenia typu Zusatzpanzerung – 40 km/h. Umożliwiała to m.in.: siedmiostopniowa skrzynia biegów typu Zahnradfabrik SSG77 WrA Amphon z boczną przekładnią różnicową. Etylizowana benzyna o wartości oktanowej 74 dostarczana była ze zbiornika o pojemności 310 litrów poprzez dwie mechaniczne pompy ślimakowe Solex EP100 oraz wspomagający je elektryczny odpowiednik. Średnie zużycie paliwa dla dział Sturmgeschütz III Ausf. G wynosiło 196 litrów na przebytych 100 km drogi. Zasięg wozu na drogach bitych wynosił do 210 km, natomiast w terenie do 130 km. Zatrzymanie pojazdu umożliwiały hamulce hydrauliczne. Odpowiednią temperaturę około 90 stopni Celsjusza, zapewniały umieszczone na bokach tylnej części przedziału silnikowego dwie chłodnice o łącznej powierzchni 2,6 metra kwadratowego, wyposażone w wentylatory. W przypadku zbyt niskiej temperatury jednostki napędowej zwłaszcza w warunkach bardzo ostrej zimy, istniała możliwość montażu zaworów, pozwalających na przepompowanie glikolu ogrzewających w innym, uruchomionym silniku. Dostęp do silnika zapewniały luki kontrolne osłonięte włazami oraz drzwi umieszczone na tylnej ścianie przedziału bojowego.

Układ jezdny został zaczerpnięty z czołgu średniego serii Panzerkampfwagen III, gdyż oparty był o 12 par ażurowych kół stalowych o średnicy 520 mm (sześć par z każdej strony pojazdu), w celu zmniejszenia oporów toczenia posiadających gumowe bandażę. Niektóre pojazdy, wyprodukowane pod koniec 1944 roku zostały wyposażone w eksperymentalne komplety kół w całości wykonanych ze stali. Każda z par była zawieszona i

amortyzowana niezależnie. Oprócz tego skrajnie wzbogacono o dodatkowe wahacze hydrauliczne. W górnej części biegu gąsienic zainstalowane zostało sześć par rolek podtrzymujących (po trzy na każdym boku podwozia wozu). Przeprowadzona analiza niemieckich źródeł pozwala na wytypowanie ich czterech odmian. Pierwszy był montowany do listopada 1943 roku charakteryzował się gumowymi obwodami, kolejne były już wykonywane całkowicie ze stali. Wśród nich można wyróżnić egzemplarze o sześciu promieniście rozchodzących się żebrach – tak zwany drugi typ; sześciu okrągłych otworach ulgowych – typ trzeci oraz finalną czwartą odmianą, łączącą oba poprzednie elementy. Pomiędzy podłogą przedziału bojowego, a dnem podwozia zostało umieszczonych dwanaście wałków skrętnych o łącznej długości (każdy) – 1995 mm, który naprzemienne ułożenie wywołało charakterystyczną asymetrię – lewa strona była nieco cofnięta względem prawej. Skręcanie pojazdu umożliwiało mechanizm różnicowy – odbywało się ono za pomocą dźwigni oraz pedałów.



Standardowo z każdej strony rozpięte były gąsienice wozu, posiadające każda po 93 ogniwa jednosworzniowe typu Kgs 61/400/120 o szerokości 380 mm, pozwalających na rozłożenie masy bojowej wozu do 0,94 kg na cm². Były one odlewane ze stali manganowej w hamburskiej fabryce Vooburger Treceknwerke. W przypadku konieczności przemieszczenia się po zmrożonej ziemi lub na lodzie, producent gąsienic umożliwił montaż wkładek antypoślizgowych. Od listopada 1943 roku do jednostek prowadzących działania na froncie wschodnim dostarczono także specjalną odmianę gąsienic zimowych – Winterketten, złożonych z ogniwa właściwego oraz zwiększającej szerokość nakładki oraz od początku następnego roku – poszerzanych, jednolitych – Ostketten.

Pancerz uzbrojonych w armatę o długiej lufie wariantów Sturmgeschütz III, które wykonane były z heterogenicznych płyt stalowych utwardzanych powierzchniowo na drodze nawęglania, łączonych spawami. Zgodnie z specyfikacją – ich twardość miała wynosić 588 w skali Brinnela (200 kg na mm²), jednakże od końca 1942 roku dało się zaobserwować szybki spadek jej jakości. Podstawowym dostarczycielem arkuszy była stalownia Brandenburger Eisenwerke GmbH. Od początku czwartej wojennej wiosny dołączyły do niej zakłady Deutsche Edelstahlwerke AG w Hanowerze, Markot Eicken Stahlwerke AG w Hagen, a od czerwca 1944 roku – chorzowska huta Königs- und Bismarckshutte AG. W zależności od modelu opancerzenia maksymalnie wynosiło do 50 mm w wersji Ausf. F albo do 80 mm w wersjach Ausf. F/8 i G – od maja 1943 roku płyta pancerna czołowa była jednolita. Były one odporne na ostrzał standardowych armat czołgowych używanych przez koalicję antyhitlerowską – radzieckie F-34 (kaliber 76,2 mm) oraz amerykańskich M3 (kaliber 75 mm), pod warunkiem zachowania odpowiednio dużego dystansu ponad 600 metrów.

Wersja: Sturmgeschütz III Ausf. G

Arkusz (umiejscowienie)	Grubość (mm)	Nachylenie (stopnie)	Arkusz (umiejscowienie)	Grubość (mm)	Nachylenie (stopnie)
Przód podwozia – dół	80	70	Tył nadbudówki	30	90
Przód podwozia – górze	80	38	Strop – przód	11	0
Boki podwozia	80	90	Strop – środek	16 mm	15
Tył podwozia	80	80	Strop – tył	11	0
Przód nadbudówki	80	90	Płyta silnika – tył	30	11
Boki nadbudówki	30	79	Płyta silnika – środek	18	3

Choć, jak już wcześniej wspomniałem, że podstawowym sposobem łączenia płyt było spawanie, duży wyjątek stanowił mocowanie nadbudówki, która była łączona z podwoziem za pomocą masywnych

śrub i kątowników. Także tą metodą łączono w też strop nadbudówki przedziału bojowego, co miało umożliwić bardzo szybki demontaż w celu wymiany podzespołów zewnętrznych i wewnętrznych, a przede wszystkim wymianę zużytego uzbrojenia głównego. Wprowadzenie takiego rozwiązania – iż cała operacja mogła się odbywać za pomocą użyciu standardowego wyposażenia kompanii warsztatowych, na zapleczu frontu.

W czerwcu 1943 roku zakłady Chemische Zimmer Werke AG we Frankfurcie nad Menem rozpoczęły produkcję ceramicznej powłoki antymagnetycznej, która miała chronić przede wszystkim przed minami i ładunkami kumulacyjnymi – magnetycznymi. Nakładanie pasy Zimmerit – bo taką nazwę otrzymał nowy wynalazek niemieckich zakładów, w przypadku wozów Sturmgeschütz III Ausf. G rozpoczęto trzy miesiące po zakończeniu wszystkich testów, które okazały się pomyślne (poligon Kummersdorf). Przeciętna warstwa pasty Zimmerit sięgała pięć milimetrów, a masa zużytej pasty na jeden wóz Sturmgeschütz III Ausf. G zużywano łącznie 70 kg mieszanki. W celu efektywniejszego wykorzystania powłoka pasty musiała posiadać powierzchnię niejednorodną. Dzięki bardzo zróżnicowanym metodą żłobkowania istnieje możliwość określenia wytwórcy pojazdów, ponieważ każdorazowo mieszanka pasty Zimmerit była наносzona jeszcze na halach montażowych. Na przykład w brunszwickich zakładach MIAG posiadały Zimmerit w formie drobnych prostokątów, natomiast pozostałe wzorce, w tym oryginalna forma nazywana Waffelmuster, były dziełem m.in.: Altmarkische Kettenfabrik.

Różnorodne metody wzmocnienia opancerzenia pojazdów stosowały same załogi. Początkowo w tym celu stosowane były dodatkowe elementy do mocowania układu jezdnego oraz zapasowe ogniwa gąsienic, które były mocowane na stelazach – fabrycznie mocowanych w halach montażowych lub prowizorycznie stwarzane przez załogi wozów. Inną metodą były mocowane koła jezdne wozów albo bardzo charakterystyczne zalewania przodu nadbudówki w rejonach pancerza czołowego gęstym betonem, który po zastygnięciu nadawał wozom bardzo charakterystyczny – obły

kształt z przodu wozu.



Walki toczące się z Jugosłowiańską partyzantką na terytorium Dalmacji w 1944 roku

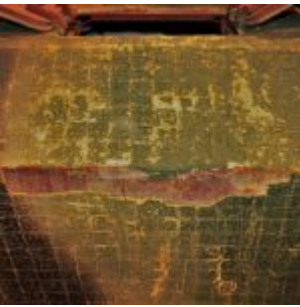
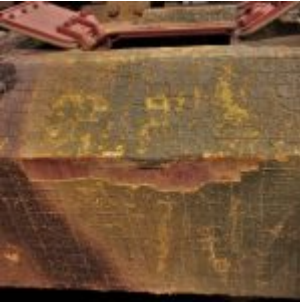
W nocy z 6 na 7 lutego 1943 roku w gmachu Kancelarii III Rzeszy odbyła się narada sztabowa z udziałem niemieckiej generalicji oraz samego Adolfa Hitlera, gdzie została podjęta decyzja o zastosowaniu do niemieckich czołgów średnich i dział pancernych – ekranów pancernych, które miały chronić wozy z przodu przed trafieniem pocisków przeciwpancernych z radzieckich karabinów przeciwpancernych 14,5 mm typu PTRD i PTRS oraz ładunków kumulacyjnych z dział bezodrzutowych i ręcznych ładunków magnetycznych. Trzydzieści dni później zaczęto testowanie różnych typów arkuszy blach pancernych o grubościach od pięciu do ośmiu milimetrów, które były umieszczane na specjalnych montowanych (przyspawanych) wysięgnikach arkusze blach pancernych w ilości czterech sztuk na jeden bok wozu. Nowy system zabezpieczenia na wozach został następnie oznaczony jako Schürzen, po raz pierwszy na wozach typu Sturmgeschütz III zamontowano w kwietniu piątego roku wojny. Rozpoczęto montowanie ich na wozach, które znajdowały się w halach fabrycznych, natomiast zostało zamówionych łącznie 330 pełnych kompletów przeznaczonych dla pojazdów, które znajdowały się już w jednostkach liniowych. W pierwotnej formie, wzdłuż dwóch boków maszyny, gdzie ulokowanych było łącznie osiem elementów arkuszy pancernych na stelażach. Dwa środkowe ekrany posiadały kształt prostokąta, a pierwszy i

ostatni (licząc od czoła wozu) posiadały kształt trapezu. W późniejszym okresie – jego rozwojowe wersje posiadały nieco inny kształt, której kąty były już bardziej owalne, ich wielkość została dodatkowo zmniejszona, a na ich górnych krawędziach, zostały dołożone po każdym z boków dwa mniejsze arkusze, które dodatkowo chroniły nadbudówkę wozy Sturmgeschütz III. Jednym z poważniejszych problemów dodatkowego opancerzenia wozu było ich odpadanie lub poważne wyginanie po najechaniu z boku przeszkody terenowej. Dlatego bardzo często załogi same ścinały narożniki lub po prostu zdejmowały całe panele Schürzen. Zdarzało się, że pomiędzy zaczepami na arkusze pancerne sznurki, które następnie ułatwiały mocowanie dodatkowego kamuflażu na wozu – siatek i na przykład lokalnej roślinności.











Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Muzeum Pancerne w Kłaninie

	Typ pocisku	Masa bojowa	Prędkość początkowa
7,5 cm Sprenggranatpatrone 34	Burzący	5,74 kg	590 m/s
7,5 cm Panzergranatpatrone 38 Hl	Kumulacyjna	480 kg	485 m/s
7,5 cm Panzergranatpatrone 39	Przeciwpancerny	6,80 kg	790 m/s
7,5 cm Panzergranatpatrone 40	Podkalibrowy	4,10 kg	1060 m/s
7,5 cm Nebelgranatpatrone	Dymny	6,21 kg	580 m/s

Uzbrojenie główne prezentowanych egzemplarzy dział szturmowych stanowiła przekonstruowana w zakładach Rheinmetall-Borsig, armata czołgowa kalibru 75 mm, która otrzymała oznaczenie 7,5 cm Sturmkanone 40. W przypadku Sturmgeschütz III wersji Ausf. F, wyprodukowanych w drugim kwartale 1942 roku, długość gwintowanej lufy wynosiła 43 kalibry (7,5 cm StuK 40 L/43), a w wozach, które były kompletowano od lata drugiego roku wojny na Froncie Wschodnim, zastosowano armatę po długości 48 kalibrów (7,5 cm StuK 40 L/48). Obie odmiany posiadały zamek półautomatyczny oraz elektryczny spust. Podnoszenie w azymucie działa odbywało się ręcznie w zakresie od -6 do +20 stopni

oraz po 10 stopni w każdą stronę od osi wzdłużnej wozu. Koszt jednostkowy całego zespołu niemieckiego wynosił 13 500 marek niemieckich. Co bardzo ciekawe, jego produkcja seryjna nie miała miejsca w zakładach w Dusseldorfie, ale w fabryce Wimag GmbH, która była zlokalizowana na terenie bawarskiego Obernburgu oraz w czeskich zakładach Skoda w Pilźnie. Przeważająca część wyprodukowanych wozów Sturmgeschütz III była produkowana z zamontowanym dwukomorowym hamulcem wylotowym, jednakże pierwsze egzemplarze wersji Ausf. F były wyposażone w wcześniejszy typ; kulę o komorze pojedynczej. Ponadto na zdjęciach, które najprawdopodobniej były wykonane wiosną 1943 roku pojawiają się maszyny w jednostkach liniowych, które zostały całkowicie pozbawione tego typu elementów. Choć można to po części uznać za zabieg niemieckich cenzorów, które miały nowe wozy upodobnić do wersji wcześniej używanych, posiadających odmianę krótkolufową.



Zamaskowane działo szturmowe na froncie włoskim w 1944 roku

Zgodnie z nową rolą, jaką została powierzona jednostką Sturmartillerie, czyli nadaniu jej także bardzo charakterystycznie – jako broni do zwalczania broni pancernej przeciwnika. 50% zapasu przewożonej amunicji (wynoszącej łącznie 44 naboje scalone w wozach typu Sturmgeschütz III Ausf. F oraz F/8 i 50 naboji scalonych w wozach Sturmgeschütz III Ausf. G) – stanowiły naboje z pociskami przeciwpancernymi 7,5 cm Panzergranatpatrone 39. Ich masa całkowita wynosiła 6,8 kg, a prędkość wylotowa sięgała 790 m/s, co pozwalało na

przebicie pancerza 143 mm, ustawionego pod kątem 30 stopni z odległości 100 metrów, albo 74 mm pancerza pancerza także ustawionego pod kątem 30 stopni z odległości 1500 metrów. Ponadto do zwalczania wozów używano także naboje posiadające pociski z głowicami kumulacyjnymi, oznaczonymi jako Panzergranatpatrone 38 Hochlandung, który występował w trzech wariantach: A, B i C. Ostatnim typem naboju wyposażonego w pocisk przeciwpancerny był podkalibrowy Panzergranatpatrone 40. Do zwalczania siły żywej oraz lekkich punktów umocnionych używany był przede wszystkim burzący Sprenggranatpatrone 34, posiadający ładunek wybuchowy, o masie 0,64 kg, którego maksymalna donośność wynosiła nawet do 7700 metrów.

Odległość	100 metrów	500 metrów	1000 metrów	1500 metrów	2000 metrów
7,5 cm Pgp. 38 Hl	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	0 mm
7,5 cm Pgp. 39	106 mm	96 mm	85 mm	74 mm	64 mm
7,5 cm Pgp. 40	143 mm	112 mm	97 mm	77 mm	0 mm

Uzbrojenie dodatkowe wozów stanowił obsługiwany przez ładowniczego karabin maszynowy Rheinmetall-Borsig 7,92 mm Maschinengewehr 34, a w późniejszych wersjach także Rheinmetall-Borsig 7,92 mm Mashinengewehr 42. Żeby oddać z broni ogień ładowniczy musiał każdorazowy wysunąć się ze swojego wjazdu. Dla zapewnienia względnego bezpieczeństwa dla jego strzelca, przed jego wjazdem zainstalowana została składana osłona pancerna grubości dziesięciu milimetrów, która po otwarciu klap klinowano za pomocą wyprofilowanego płaskownika. Umieszczony w tej otworze uchwyt umożliwiał wykorzystanie karabinu do strzału obiektów naziemnych oraz latających w razie potrzeby. Od marca 1944 roku część maszyn została wyposażona w nowy, zdalnie sterowany zespół broni dodatkowej – Rundumsfeuer, który składał się z elektrycznego mechanizmu spustowego oraz odrębnego celownika o trzykrotnym

powiększeniu i polu widzenia rzędu 8 stopni. Broń ta jednak posiadała bardzo poważną wadę – o ile faktycznie, że nie istniała potrzeba wysunięcia się z wozu, to już sama wymiana bębnowego magazynka do broni maszynowej – Gurttrommel 34 wymagała otwarcie klap. W tym przypadku nowy rodzaj pancernej osłony praktycznie osłaniał tylko sam karabin, a nie spełniało żadnej osłony dla ładowniczego, który teraz był jeszcze bardziej narażony na ogień przeciwnika. Oprócz tego załoga wozu dysponowała jeszcze dodatkowo bronią osobistą w postaci pistoletów samopowtarzalnych, przede wszystkim 9 mm Pistole 08 oraz nowszym modelem 9 mm Pistole 38. Rzadziej występował inny pistolet 9 mm Pistole 35(p), dawny polski VIS produkowany teraz w uproszczonej wersji dla armii niemieckiej.. Dodatkową broń stanowił jeden pistolet maszynowy 9 mm Maschinenpistole 40 oraz zapas dwunastu trzonkowych granatów ręcznych typu Stielhandgranate M24 albo, w późniejszym okresie model Handgranate M43.

Bardzo interesującym uzupełnieniem arsenału bojowego, którym dysponowała obsługa wozów Sturmgeschütz III Ausf. G, była wyrzutnia granatów dymnych i odłamkowych 9,2 cm Nahverteidigungswaffe. Składała się ona z nachylonej lufy pod kątem 39 stopni o średnicy 92 mm, w całości ukrytej wewnątrz wozu, zamykanej zainstalowanym na zawiasie zamkiem. Błokada broni następowała poprzez przemieszczenie wewnętrznej dźwigni w zakresie 90 stopni, a w ten sam sposób urządzenie było uzbrajane. Część zewnętrzna broni składała się z wzmocnionego stalowego kołnierza okalającego wylot. Broń ta umożliwiała rażenie przeciwnika (siły żywej) na bliską odległość, jak również odpalenie razy z pistoletu sygnałowego. Pierwsze przypadki, kiedy zostało odnotowane zamontowanie nowego urządzenia w wozach na maj 1944 roku, jednakże do zakończenia działań wojennych w Europie na działach szturmowych nie zostało ono wprowadzone na szeroką skalę.



Sturmgeschütz III Ausf. G – “Czarna 802”

Namierzenie celu następowało za pomocą zespołu celownika produkcji zakładów produkcyjnych Carl Zeiss Jena – Sfl ZF-1a/RbLf 32, gdzie pierwszy element odpowiadał za namierzenie celów znajdujących się na bliższych dystansach, natomiast drugi – na dłuższych dystansach. Celownik ten posiadał trzy odrębne skale, z których każda była dedykowana dla odpowiedniej amunicji przeciwpancernej i burzącej: podziałkę w skali od 0 do 2300 metrów dla naboju typu Panzergranatpatrone 39, przedziałka w skali od 0 do 1400 metra była przeznaczona dla naboju z pociskiem Panzergranatpatrone 40 oraz trzecia skala rzędu od 0 do 3300 metrów dla naboju z pociskami Sprenggranatpatrone 34. Część wozów finalnej wersji produkcyjnej została wyposażona w jego mocno ulepszoną (i uproszczoną wersję) typu Sfl ZF-1/RbLf 36, który charakteryzował się ujednoczeniem wyskalowania dla zastosowanej amunicji przeciwpancernej, w skali od 0 do 2000 metrów. Oba zastosowane przyrządy celownicze dysponowały łącznie pięciokrotnym powiększeniem i łącznym polem widzenia w zakresie ośmiu stopni.

Dodatkowym urządzeniem optycznym, którym dysponowała załoga wozu – była artyleryjska lorneta nożycowa typu Scherenfernrohr 14z mit Gitterplatte (ze względu na kształt popularnie zwaną „oślimi uszami” – Eselohren), którą dysponował dowódca pojazdu, a także w przypadku wozów Sturmgeschütz III Ausf. F oraz F/8 i w wczesnych egzemplarzach wersji Ausf. G – dwuobiektywowy peryskop mechanika-kierowcy

KFF2, posiadający zakres pola widzenia sięgający 63 stopni. Ostatnim elementem, który służył do wyszukiwania na polu bitwy, który pojawił się w marcu 1944 roku, stanowił już wcześniej wspomniany celownik zainstalowanego zespołu zdalnie sterowanego karabinu maszynowego.

Podstawowy zestaw radiowy, który był montowany w przedziale bojowym ostatnich trzech odmian niemieckich dział szturmowych składał się z: pracującego w zakresie pasma od 23,00 do 24,95 MHz – odbiornik fal ultrakrótkich typu Funkgeratsatz 15 EU, który był zainstalowany na stelażu po lewej stronie lub tuż za stanowiskiem dowódcy wozu oraz dziesięciowatowy odbiornik radiowy typu Funkgeratsatz 16, który natomiast był obsługiwany przez ładowniczego. Wraz z zastosowaniem pary anten prętowych – Stabantenne, umieszczanych w gniazdach rozmieszczonych symetrycznie na tylnej płycie nadbudówki umożliwiały on komunikację głosową na dystansie dwóch kilometrów i telegraficzną na dystansie do czterech kilometrów. Porozumienie wewnątrz wozu pomiędzy załogantami odbywało się za pomocą rur głosowych oraz telefonu pokładowego typu Bordersprechanlage 24.

Zasilanie zewnętrznych lamp wozów, sygnału dźwiękowego, napędu elektrycznego wentylatora, spustu uzbrojenia głównego (działa) oraz podświetlenia przyrządów celowniczych i tablicy kontrolnej mechanika-kierowcy odbywało się za pośrednictwem jedнопrzewodowej instalacji elektrycznej o napięciu znamionowym mocy 12 V.

Wyposażone w 7,5 cm Sturmkanone 40 pojazdy posiadały także szereg elementów wyposażenia dodatkowego, które najczęściej były przewożone na zewnątrz wozu. Wśród nich znalazły się m.in.: łopata saperska, podnośnik, łom, młot, korba rozruchowa, a także przyborek narzędziowy. Ponadto był także transportowany składany wycior do uzbrojenia głównego oraz pokrowiec lufy, wiadro i dwie stalowe liny holowane. Ponadto wozy późniejszych wersji produkcyjnych Sturmgeschütz III Ausf. G składały się z dodatkowego stelaża, wykonanego z kątowników

metalowych, ulokowanego na stropie tylnego pancerza, nad przedziałem silnikowym – zaczęła wtedy pełnić rolę dodatkowej platformy transportowej wozu. 15 lipca 1944 roku Biuro Techniczne Wojsk Lądowych (Heerestechnische Büro), na mocy przedstawionej dyrektywy wojskowej numer 422, nakazano, aby dachy przedziału bojowego zostały ulokowane punkty (gniazda), które miały pełnić rolę podparcia dla żurawia o nośności do 2000 kg, tzw. Behelfskran.



W skład załogi jednego wozu wchodziło łącznie czterech żołnierzy. Dowódca maszyny, który zarazem obsługiwał nadajnik radiowy, zajmował swoją pozycję tuż pod włazem wieżyczki dowódcy, mając do swojej dyspozycji fotel, którego wysokość mógł regulować, dzięki umieszczonemu poniżej pedałowii. Tuż przed nim zasiadał na swoim stanowisku celowniczy (działonowy), a od czerwca 1944 roku pełniąc dodatkowo funkcję strzelca sprzężonego z działem karabinu maszynowego. Z prawej strony znajdowało się stanowisko ładowniczego głównego uzbrojenia wozu. Oprócz swojego podstawowego zadanie, jego obowiązkiem było także prowadzenie ognia z karabinu maszynowego 7,92 mm Maschinengewehr 34 (później wersja MG 42) ulokowanego tuż przed jego włazem na stropie przedziału bojowego oraz odbieraniem meldunków przesyłanych za pośrednictwem radioodbiornika Funkgeratsatz 16. W przedniej części maszyny, po lewej stronie skrzynki przekładniowej znajdowało się stanowisko operacyjne mechanika-kierowcy. Niezależnie od posiadanej przynależności do pododdziałów artylerii szturmowej oraz jednostek Panzerwaffe, zgodnie z istniejącym regulaminem obsługa wozów posiadała szarozielone mundury sukienne typu Sonderbelkeidung für die Besatzung der JagdPanzerkampfwagen und Selbstfahrlafetten Artillerie

Einheiten.

Opuszczając hale montażowe zakładów fabryki w Berlinie-Borsigwalde, wozy Sturmgeschütz III w wersjach Ausf. F oraz Ausf. F/8, zgodnie z wydaną 31 lipca 1940 roku instrukcją, całości pokryte były farbą ciemnoszarą, tak zwaną Panzergrau (RAL 7027). 18 lutego piątego roku wojny, w związku z zatwierdzeniem wydanej Instrukcji nr 181, podstawową tonacją bazową stała się teraz ciemna żółć, określana jako Wehrmacht Olive (RAL 7028) i właśnie to ten odcień posiadała jako podstawę przeważająca ilość wozów Sturmgeschütz III wersji Ausf. G. Barwę tę dodatkowo uzupełniano nieregularnymi pasami lub plamami kamuflażowymi w brązie (Brun RAL 8017, a od sierpnia 1944 roku wpadający częściowo w czerwień RAL 8012) i zieleń (Olive Grün RAL 8002, z czasem zastąpiony wzorem RAL 6003). W zależności od teatru operacyjnego, a także od pory roku, odcienie były łączone lub decydowano się na wybór jednego. Niekiedy ostatni z kolorów był zastępowany w całości antykorozyjną farbą (powłoką lakierniczą) koloru czerwonego, zwłaszcza jeżeli sam kamuflaż był наносzony fabrycznie. Ostatniego wojennego lata 1944 roku, został wprowadzony niejako nowatorski wzór kombinacji maskującej, określany jako Hinterhalt-Tarnung, który wykorzystywał refleksy świetlne wywołane drobnym wzorem, opartym o bardzo małej wielkości romby lub trójkąty. W okresie zimowym cały pojazd (lub większość jego powierzchni) bielono najczęściej zmywalną farbą lub wapnem zmieszany z wodą lub białą farbą. Często tworzone także ciemno-białe wzory kamuflażowe bardzo upodabniające pojazd do terenów walk na wschodzie podczas okresu roztopów, w wielkim morzu błota.

Podstawowym oznaczeniem wszystkich niemieckich pojazdów pancernych był symbol przynależności państwowej – Balken Kreuz, w formie pełnej, czarno-białej lub konturowej, która była wykonana z tych barwach. Malowany był na bokach nadbudówki oraz na tylnej płycie pancerza. W związku z pojawieniem się na bokach konstrukcji maszyn dodatkowych

arkuszy blach stalowych, bardzo częstą praktyką stało się ich przenoszenie na środkowe elementy. Ponadto długolufowe wersje Sturmgeschütz III, znakowane były numerem taktycznym złożonym z dwóch lub trzech cyfr, umieszczanych najczęściej w sąsiedztwie krzyża, albo u podstawy lufy. Godła brygad, dywizjonów, a niekiedy nawet poszczególnych baterii dział szturmowych – malowano z przodu oraz tyłu wozu, choć w przypadku samych maszyn, ukończonych w ramach VI, VII i VIII serii produkcyjnej malowano jeszcze według wcześniej stosowanego wzorca – po zewnętrznej stronie nisz radiowych. Na przedniej bocznej płycie nadbudówki umieszczano niekiedy dużą, białą literę odwołującą się do zaszeregowania działa w ramach pododdziału. Część niemieckich załóg nadawała także imiona własne swoim pojazdom, albo ozdobniki, np. w formie zębów rekina, które malowane były na podstawie jarzma typu Topfblende.

Zastosowanie bojowe

Pierwotne wykorzystanie niemieckich oddziałów Sturmartillerie opierało się na pełnieniu przez nią roli samobieżnej artylerii bezpośredniego wsparcia na polu bitwy jednostek piechoty. W związku z coraz częstszymi przypadkami konfrontacji wozów Sturmgeschütz III z bronią pancerną przeciwnika, zwłaszcza na rosyjskim teatrze działań wojennych, ich zadania stale się poszerzały podczas wojny. W instrukcji skierowanej w połowie 1944 roku do dowódców dział szturmowych zachowano co prawda zasadę ścisłego współdziałania z jednostkami piechoty, jednakże wskazano także na każdorazowe umiejscowieniem baterii dział szturmowych w awangardzie, względnie tuż za nią oraz konieczność doprowadzenia do starcia ogniowego na dystansie od 600 do 800 metrów. W ten sposób podkreślana została przeciwpancerna funkcja umieszczonej w zamkniętej kazamacie działa 7,5 cm Sturmkanone 40. Drugą fundamentalną zasadą taktyczną stało się operowanie w formacji rozproszonej, przy równoczesnym unikaniu sytuacji, w której pojazdy znalazły by się bez osłony oddziałów piechoty. Ponadto, przy nie obecności

artylerii holowanej, wozy Sturmgeschütz III miały czasowo ją zastępować.



Porzucone i zniszczone wozy niemieckie w Europie Zachodniej, rok 1945

Pierwsza dyrektywa związana z przydziałem bojowym prezentowanych pojazdów wydana została 1 grudnia 1942 roku. Zgodnie z założeniami od Kriegsstarckenachweisung (KStN) 416, bo w ten sposób oznaczone zostało rozporządzenie, etat funkcjonujących dotychczas dywizjonów Sturmartillerie zwiększono z 22 do łącznie 31 dział szturmowych. W ten sposób w każdej z trzech baterii znalazły się trzy plutony po trzy wozy oraz należący do ich zwierzchnika Befehlswagen (pojedynczy egzemplarz przydzielono także dowódcy baterii dział szturmowych). Kolejnej wiosny długolufowe wozy Sturmgeschütz III wyłącznie w skład jednostek improwizowanych, jak na przykład, stacjonującej w basenie Morza Śródziemnego Panzer-Abteilung Rhodos, zasilonej dodatkowo 1. kompanią Sturmgeschütz-Abteilung 92. 22 października 1943 roku zdecydowano także, iż każda z dywizji grenadierów pancernych, później także dywizji pancernych i jednostek bojowych Waffen-SS, również winna posiadać cały dywizjon dział szturmowych. Niedługo potem nastąpiło wyłączenie wszystkich wszystkich uzbrojonych w pojazdy Sturmgeschütze III, jednostek pozostających pod bezpośrednim zwierzchnictwem dowództwa artylerii i oddane pod komendę sił Panzerwaffe.

Najwięcej zmian organizacyjnych miało miejsce w przedostatnim roku istnienia III Rzeszy. 1 lutego baterie po raz kolejny poddano reformie, zwiększając liczbę plutonów do czterech. Ponadto w sekcji dowodzenia znalazła się pojedyncza Sturmhaubitze 42 dysponujące haubicą kalibru 105 mm. Ponadto dotychczasowe samodzielne Sturmgeschütz-Abteilung, które zostały przemianowane na Sturmgeschütz-Brigaden, co miało zapobiec pomyłkom terminologicznym. Określenie batalion, a w czasie podlegania dowództwu artylerii – dywizjon, zachowano dla formacji włączonych w skład większych związków taktycznych. Pięć dni przed alianckim lądowaniem na plażach w Normandii, światło dzienne ujrzały dwa nowe rozporządzenia. Na mocy KStN 446a w skład baterii dział szturmowych został ustalony na dziesięć maszyn, wliczając trzy nowe, wyposażone w 28-kalibrowe haubice kalibru 105 mm. Na kartach KStN 446b powołano do życia drugi rodzaj baterii – 14-działowy. Oprócz tego zostało ustalone, iż w sekcji dowodzenia znajduje się odpowiednio: jeden lub trzy pojazdy. Warto tutaj zaznaczyć, że te założenia drugiej wytycznej zrealizowano jedynie w przypadku czterech jednostek Sturmgeschütz-Brigade: 259., 278., 303. oraz 304. W tym samym czasie ostatecznemu zatwierdzeniu uległy także zgrupowania niejednorodne, złożone od dwóch do pięciu batalionów.

Od lutego 1943 roku nastąpiło zasilanie działami szturmowymi innych typów jednostek Panzerwaffe. Jako pierwsze wozy Sturmgeschütz III Ausf. G, otrzymały odbudowywane po wielkiej klęsce stalingradzkiej, którymi były: 14., 16. oraz 24. Dywizja Pancerna. W oparciu o precedens, 20 marca zdecydowano, iż w ramach każdego pułku pancernego, sformowany zostanie jeden batalion Sturmartillerie, który dla porządku winien nosić symbol III. W jego składzie miały się łącznie znaleźć cztery baterie, o sile 88 armat, pięć pojazdów miało być przeznaczonych dla dowództwa oraz trzy czołgi średnie. Już po 11 dniach od wydania dyrektywy, w ramach Panzer-Regiment 2 (1. Dywizja Pancerna) powstał pierwszy Sturmgeschütz-Abteilung. Pięć dni później identyczną jednostkę otworzono dla Panzer-

Regiment 24, dla 24. Dywizji Pancерnej, a 25 kwietnia została sformowana Panzer-Regiment 36 dla 14. Dywizji Pancерnej. Dwa tygodnie wcześniej reformę potwierdzono w ramach KStN 1157 oraz KStN 1158, wskazując za razem iż każda z baterii sztabowych nowych pododdziałów powinna składać się z plutonu oraz plutonu łączności, gdzie podstawą miały być trzy czołgi średnie typu Panzerkampfwagen III w wersji Befehlswagen (czołgów dowódczych – łączności).



Wozy z 303. Sturmgeschutz Brigade

20 czerwca 1943 roku bataliony dysponujące wozami Sturmgeschutz III Ausf. G powołano również w pułkach grenadierów pancernych. Zgodnie z KStN 1157a oraz KStN 1159 składać się one miały z trzech baterii o sile czternastu maszyn każda oraz baterii sztabowej, w składzie trzech dział szturmowych (pluton dowodzenia) i trzech czołgów średnich typu Panzerbefehlswagen III. Łącznie zatem w całej formacji znalazło się 45 wozów uzbrojonych w Sturmkanone 40, albo co było zjawiskiem dość powszechnym – haubicę kalibru 105 mm i trzy czołgi średnie.

Prezentowane pojazdy gąsienicowe często trafiały do formacji innego niż omówione powyżej rodzaju. Wozy te bardzo często były przesyłane w ramach uzupełnień za zniszczone czołgi, a 1 kwietnia 1944 roku, w ramach składu brygad pancernych, utworzone zostały kompanie Panzerjager, które operowały przede wszystkim na wozach Sturmgeschütz III Ausf. G.

Pierwsze 22 egzemplarze wozów długolufowych Sturmgeschütz III

Ausf. F skierowane zostały wiosną 1942 roku do, stacjonującej w rejonie Orła i Kaługi, Dywizji Piechoty Zmechanizowanej Grossdeutschland. Taką samą ilość maszyn skierowano niedługo później do Sturmgeschütz-Abteilung Leibstandarte SS „Aolf Hitler”. Do czerwca 1942 roku na front wschodni dotarło jeszcze 160 kolejnych wozów tego typu, które zostały włączone w skład 18 dywizjonów dział szturmowych. Po niespełna pół roku na rosyjskiej ziemi znajdowało się już 448 długolufowych dział szturmowych.

Od czwartej wojennej jesieni, nowy rodzaj uzbrojenia otrzymały także jednostki podlegające Luftwaffe. W październiku 21 dział Sturmgeschütz III Ausf. F/8 oddano pod komendę Paula Contratha – pierwszego dowódcą formowanej dopiero na ziemi francuskiej Dywizji Pancerniej „Hermann Goring”. Niedługo później także powstało osiem samodzielnych baterii złożonych z artylerzystów Niemieckich Sił Powietrznych – Sturmgeschütz-Batterien: 1104, 1106, 1112, 1116, 1117, 1118, 1119 oraz 1121.

W listopadzie sześć maszyn skompletowanych w ramach VIII serii produkcyjnej zostało skierowanych w ramach uzupełnień sprzętowych do 10. Dywizji Pancerniej, która walczyła na terytorium Tunezji (Afryka Północna). Kolejnej wiosny 61 wozów Sturmgeschütz III Ausf. F oraz Ausf. G zostały przysłane do jednostek, które na swoim wyposażeniu posiadały gąsienicowe transportery ładunków wybuchowych typu Borgward Sd. Kfz. 301 – Funklenk-Panzer-Kompanien: 312, 313 oraz 314., gdzie pełniły rolę wozów dowodzenia.

Załogi długolufowych dział Sturmgeschütz III Ausf. F na froncie wschodnim zadebiutowały podczas tytanicznej walki w rejonie miasta Charków, wczesną wiosną 1943 roku, od razu zaznaczając swoją obecność dość licznymi sukcesami. Potwierdza to przede wszystkim szczegółowy raport, sporządzony przez sztab Sturmgeschütz-Abteilung-Grossdeutschland, na artach którego stwierdzono na pewno zniszczenie 41 czołgów radzieckich w okresie od 7 marca do 20 marca 1943 roku. W tym samym kwartale o odniesionych sukcesach meldowali żołnierzy

Sturmgeschütz-Abteilung 216, którzy podczas intensywnych walk w rejonie Jeziora Ładoga, łącznie zniszczyli 216 pojazdów (czołgów, dział samobieżnych i pojazdów kołowych), przy własnych stratach sięgających 13 zniszczonych maszyn.



Nadbudowa wozu Sturmgeschutz III Ausf. G z Muzeum Polskiej Techniki Wojskowej

Wraz z dynamicznym wzrostem produkcji, zgrupowania pancerne, stacjonujące na froncie wschodnim były sukcesywnie uzupełniane kolejnymi, dostarczonymi egzemplarzami nowych dział szturmowych. W ten sposób do końca czerwca 1943 roku na zajętych przez siły Wehrmachtu terenów Związku Radzieckiego,

rozlokowanych zostało już 25 dywizjonów dział szturmowych, które łącznie posiadały na swoim stanie 727 maszyny, wyposażonych w uzbrojenie główne Sturmkanone 40 oraz 92 maszyny wyposażone w 105 mm haubice. W ciągu kolejnych 12 miesięcy liczba ta wzrosła do 32 brygad dział szturmowych. Zdecydowanie mniejsza liczba dział szturmowych znajdowała się na innych odcinkach pozostałych frontów. Na froncie Zachodnim piątego lata wojny występowało ogółem 176 załóg wozów Sturmgeschütz III, które skupione były przede wszystkim w oddziałach podlegających: 9. oraz 10. Dywizji Pancерnej SS oraz Panzer-Abteilung 118 i Funklenk-Panzer-Kompanien, a tuż przed samym rozpoczęciem operacji „Overlord” – łącznie rozlokowanych było 158 załóg wozów Sturmgeschütz III.

Jak nietrudno jest zauważyć, podstawowym przeciwnikiem nowych typów wozów były przede wszystkim radzieckie oddziały pancerne na froncie wschodnim. W ciągu pierwszych dwóch lat użytkowania ich na froncie wschodnim wozy Sturmgeschütz III, uzbrojone w działa Sturmkanone 40 zaliczyły zniszczenie łącznie około 20 000 pojazdów pancernych Armii Czerwonej. Tylko przy okresie letnim liczba ta wyniosła 4667 pojazdów pancernych przeciwnika, jednakże przy stratach własnych sięgających zniszczonych 713 dział szturmowych. Zaowocowało to coraz liczniejszym wykorzystaniem pojazdów dział szturmowych, w roli mobilnej artylerii przeciwpancernej, nie ustępując w swoim działaniu takim wozom jak Panzerkampfwagen IV, a niekiedy nawet cięższym czołgom Panzerkampfwagen V „Panther” czy czołgom ciężkim Panzerkampfwagen VI „Tiger”. Oczywiście wozy te, nie mogły działać tak samo samodzielnie jak, bardziej uniwersalne na polu bitwy czołgi. Działa szturmowe Sturmgeschütz III w wersji długolufowej były raczej tańszym substytutem w zastępstwie coraz mniejszej liczby czołgów dostępnych dla jednostek Panzerwaffe (Wehrmacht), a także nieco później Waffen-SS. Ich rosnąca liczba oraz rola na polu walki świadczy jednak o coraz gorszej sytuacji militarnej III Rzeszy i szukaniu wszelkiego ratunku dla powstrzymania jej powolnego upadku.

Liczne, odnotowane sukcesy można było także osiągnąć na froncie zachodnim. Podczas trwania bitwy pod Falaise żołnierze Sturmgeschütz-Brigade 394 zniszczyli łącznie 26 czołgów przeciwnika. W tym przypadku jednak same straty były bardzo wysokie, z kotła wydostał się tylko jeden pojazd wraz z załogą. Podczas tego samego starcia zagładzie uległa Fallschirmjäger-Sturmgeschütz-Brigade XII. łącznie 598 wozów Sturmgeschütz III znalazło się w składzie formacji biorących udział w dużej kontrofensywie na terytorium Ardenów w grudniu 1944 roku. Ostatecznie do walki ruszyło jednak 410 wozów. Pięć wozów Sturmgeschütz III Ausf. G zostało ucharakteryzowanych w taki sposób, aby przypominały amerykańskie działa samobieżne. Wozy te zostały przydzielone do jednostki, dowodzonej przez SS-Obersturmbannführera Otto Skorzenego – Panzer-Brigade 150. Oraz istotniejszą rolę działa szturmowe odgrywać zaczęły także na Półwyspie Apenińskim.

Kraj	Bułgaria	Finlandia	Hiszpania	Rumunia	Węgry	Włochy
Liczba	55	59	10	119	40	5

Długolufowe odmiany wozów Sturmgeschütz III stały się także podporą oddziałów przeciwpancernych oraz improwizowanych jednostek, powołanych w ostatnich miesiącach istnienia państwa Adolfa Hitlera. Jedną z nich była Pancerna Rezerwa Uderzeniowa, którą utworzono w drugiej połowie stycznia 1945 roku na terenie Poznania, której trzon stanowiło 17 lub 18 dział i haubic szturmowych. Pojazdy uzbrojone w 7,5 cm Sturmkanone 40 wozów nie zabrakło również w samym Berlinie. Okrążeniu przez jednostki Armii Czerwonej uległo tam trzy jednostki taktyczne: Sturmgeschütz-Brigaden; 1170, 243 i 249. Załogi ostatniej z wymienionej brygady, zanim ostatecznie złożyły broń w stolicy upadłej III Rzeszy, zdołały łącznie zniszczyć na pewno ponad 180 radzieckich pojazdów pancernych. W chwili kapitulacji na terytorium Niemiec znajdowały się jeszcze 1053 sprawne wozy Sturmgeschütz III Ausf. G.

Długolufowe odmiany dział szturmowych znalazły się także na wyposażeniu sojuszników III Rzeszy. Największą liczbę wozów

Sturmgeschütz III w wersji Ausf. G, której liczba wynosiła 119 egzemplarzy, zakupiła Rumunia. Zostały one oznaczone jako TAS T-III, zostały następnie rozłokowane w dziewięciu bateriach, które wzięły udział w walkach toczących na terytorium Mołdawii, południowej Ukrainy i Słowacji. Pojazdy pozostały w służbie do połowy lat 50. XX wieku, ale kilka egzemplarzy władze w Bukareszcie sprzedały Syrii. Przeciwno jednostkom Armii Czerwonej, na terenach Karelii stanęła także Fińska Brygada Dział Szturmowych, której żołnierze przeszli uprzednie wykształcenie na terytorium Niemiec. Ponadto, od początku drugiego kwartału 1943 roku maszyny tego typu zostały wyeksportowane do Bułgarii, Hiszpanii (dziesięć wozów Sturmgeschütz III Ausf. F/8, które ostatecznie wycofano ze służby dopiero na początku lat 70. XX wieku), Włocha oraz Węgier. Armia syryjska używała wozy Sturmgeschütz III Ausf. G bojowo w 1966 roku podczas „Wojny o Wodę” oraz w czerwcu 1967 roku podczas działań Wojny Sześciodniowej, gdzie zostały utracone wszystkie (lub większość) maszyn tego typu.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

Pojazd	Sturmgeschütz III Ausf. F (L/43)	Sturmgeschütz III Ausf. G (L/48)
Wymiary:		
Długość z lufą	6310 mm	6770 mm
Długość kadłuba	5400 mm	5410 mm
Szerokość	2950 mm	2950 mm
Wysokość	2950 mm	2960 mm
Masa bojowa	23 450 kg	23 900 kg
Nacisk jednostkowy na podłoże	0,90 kg/cm ²	0,94 kg/cm ²
Grubość pancerz	11-50 mm	11-80 mm

Moc silnika	285 KM	285 KM
Zapas paliwa	310 litrów	310 litrów
Zasięg:		
Droga	210 km	210 km
Teren	130 km	130 km
Średnie zużycie paliwa	196 l/100 km	196 l/100 km
Prędkość maksymalna	40 km/h	38 km/h
Pokonywane przeszkody terenowe:		
Rowy	2300 mm	2300 mm
Wzniesienie	30 stopni	30 stopni
Brody	800 mm	800 mm
Uzbrojenie wozu:		
Główne	7,5 cm Sturmkanone 40 (L/43)	7,5 cm Sturmkanone 40 (L/48)
Dodatkowe	1 x 7,92 Maschinengewehr 34	1-2 x 7,92 Maschinengewehr 34/42
Zapas amunicji		
Uzbrojenie główne	44 naboje	54 naboje
Uzbrojenie dodatkowe	600 sztuk naboí	34 600 sztuk naboí
Komunikacja	Zestaw radiowy FuG 15/FuG 16	Zestaw radiowy FuG 15/FuG 16
Załoga	Czterech żołnierzy	Czterech żołnierzy

Autor: Dawid Kałka

Bibliografia

1. Militaria XX Wieku – WYDANIE SPECJALNE – nr 4(16)/2010

2. Niemieckie pojazdy wojskowe II wojny Światowej, David DoyleWydawnictwo: Vesper, Warszawa 2018
3. Niemiecka Broń Pancerna 1939–1945, David Porter, Almapress, Poznań 2019
4. Czołgi 100 lat Historii – Sekrety Historii, Richard Ogorkiewicz, Wydawnictwo RM, Warszawa 2016
5. Pojazdy Pancerne od “Little Willie” do Leoparda 2A6, Wydawnictwo AKA, Głuchołazy 2012
6. Ilustrowana Encyklopedia Czołgów Całego Świata, George Forty, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2006