

# Dreyse

## Karabiny powtarzalne Dreyse'go



Zündnadelgewehr M/41

Połowa XIX wieku to okres burzliwego rozwoju broni strzeleckiej, w tym fundamentalnej zmiany dotychczasowego paradygmatu strzelectwa: przejścia z broni odprzodowej na odtylcową. Oczywiście wielkimi pionierami w tej rewolucji okazali się Prusacy.

Drogę do skonstruowania użytecznej broni odtylcowej otworzyło uzyskanie w 1799 roku przez angielskiego chemika Edwarda Charlesa Howarda (lata 1774-1816) piorunianu rtęci. Substancja ta, wrażliwa na powstające bodźce mechaniczne i termiczne budziła początkowo nadzieję, że stanie się zamiennikiem czarnego prochu jako materiału miotającego. Tak się ostatecznie nie stało, ponieważ duża wrażliwość na przedstawione czynniki oraz dużą siłę powstającą podczas wybuchu, której kroku nie mogła dotrzymać ówczesna metalurgia. Jednak niedługo później szkocki pastor, wielebny Alexander Forsythe, znalazł dla jego wynalazku znacznie lepsze zastosowanie: te cechy, które powodowały, że piorunian rtęci nie nadawał się jako materiał miotający, to okazał się świetny jako materiał inicjujący.

Pomysł ten sam się narzucał w zastosowaniu dla zmodyfikowanego

zamka skałkowego. Mechanicznie zamek kapiszonowy był jedynie rozwinięciem zamka skałkowego i nie na nim polegała sama rewolucja. Istotą jej było zastąpienie zapłonu mechanicznego przez chemiczny, znacznie pewniejszy, równiejszy i skuteczniejszy. Dla wielu była to zmiana wystarczająco znacząca, by uzasadnić jej wprowadzenie, ale istniała też grupa konstruktorów, którzy dostrzegli znaczne dalsze perspektywy jakie otwierało użycie nowego typu zapłonu w broni palnej.



Johann Nikolaus von Dreyse

Skoro eksplozję powodowało lekkie uderzenie, a nawet nakłucie grudki takiej masy, to czemu tego nie zrobić od razu w komorze naboju? O ile sama idea wydawała się prosta i wręcz genialna, to sama realizacja okazała się trudna. Jednak byli tacy „śmiałkowie”, którzy rzucili wyzwanie temu.

## Początek historii

Jednym z nich był urodzony 20 listopada 1787 roku w mieście Sömmerda w Turyngii Nicolaus Dreysa, syn ślusarza, bardzo zdolny młodzieniec, który już w latach 20.-tych XIX wieku opracował swoją pierwszą konstrukcję tego rodzaju. Pomysł zrodził się zapewne podczas nauki zawodu w Paryżu, które

odbywał pod okiem Jeana Samuela Pauly'ego, wynalazcy pierwszego naboju o zapłonie igłowym w 1816 roku. Po powrocie do rodzinnego Sömmerdy początkowo odszedł od wyznaczonego zawodu i wszedł w spółkę z Friedrichem Kronbiegłem, fabrykantem guzików. Firma prosperowała całkiem nieźle, dzięki kapitałowi i koneksjom wspólnika – ale też innowacjom i zdolnościom technicznym Dreysego, który w tym czasie wymyślił na przykład prasę do formowania guzików na zimno. Jednak po czterech latach tej „idylli” Kronbiegl niespodziewanie zmarł i fabrykę guzików diabli wzięli. Dreysego przed całkowitym krachem uratował dawny wspólnik Kronbiegla – Carl Collenbusch, który przejął udziały zmarłego, żeniąc się z wdową. Collenbusch miał jednak inne zainteresowania od swego zmarłego wspólnika, dzięki czemu Dreyse mógł powrócić do swojej pasji i wyuczonego zawodu – firma Dreyse & Collenbusch Metallwarenfabrik zajęła się w 1827 roku produkcją opatentowanego przez Dreysego własnej konstrukcji ulepszonego kapiszonu. Za pieniądze zarobione na jego sprzedaży, powstał prototyp pistoletu iglicowego na naboje papierowe, nad którym Dreyse pracował w wolnych chwilach już od ośmiu lat. Wreszcie po latach wytężonego wysiłku i wielu nieudanych próbach, powstała broń, która strzelała w miarę pewnie i bezpiecznie. Mimo, że ładowana była nadal od przodu, odpalenie broni następowało za pomocą cienkiej, stalowej igły wchodzącej od tyłu do komory naboju i nakłuwającej spłonkę umieszczoną pomiędzy pociskiem, a ładunkiem prochowym. Napinało się za pomocą dźwigni umieszczonej po prawej stronie lufy – tam, gdzie do tej pory znajdował się kurek zamka. Patent uzyskany w 1828 roku pozwolił Dreysemu uruchomić na początku następnej dekady produkcję, lecz rezultaty nie były w pełni zadowalające, zbyt nowoczesna konstrukcja, która wymagała kosztownej technologii sprawiła, że z powodu zbyt wysokiej ceny wyniki sprzedaży były słabe.

Poza tym w jego głowie świtały już zarysy kolejnego rewolucyjnego wynalazku, logicznej kontynuacji pierwszego. Po co siłą przepychać papierowy nabój przez całą lufę tyłem do

przodu, skoro przecież dużo wygodniej było by włożyć nabój prosto do komory naboju. Mimo, że dziś może wydawać się to dziwne, to prawda jest taka, że broń odtylcowa na początku XIX wieku wcale nie była tak wielką fanaberią – jej egzemplarze powstawały już w praktyce od dwustu lat, i to nawet w postaci broni powtarzalnej, wielostrzałowej, jak pistolety powtarzalne Mortimera.



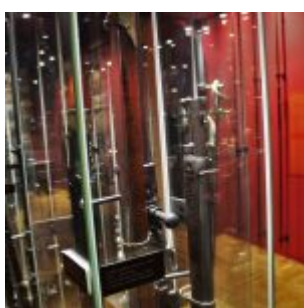
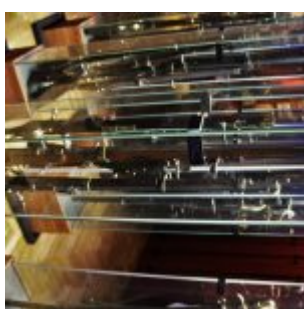
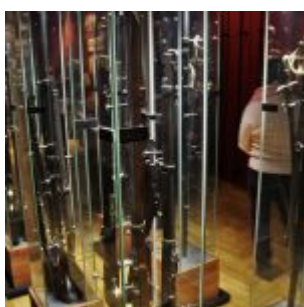
### Zündnadelkarabiner M/57

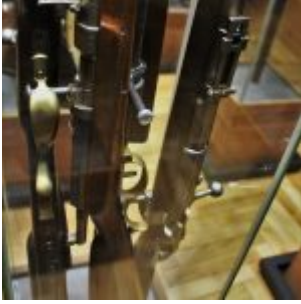
Paryska praktyka u Pauly'ego, który swoimi wynalazkami próbował zawojować cesarza Francuzów i jego Wielką Armię sprawiła, że Dreyse doskonale zdawał sobie sprawę gdzie w Prusach szukać odpowiednich pieniędzy, przeznaczonych na rozwój jego broni. Już w 1827 roku próbował zainteresować swymi pomysłami pruskie Kriegsministerium. Próby spełzły jednak na niczym, gdyż ówczesnym urzędnikom brakowało wyobraźni, by opanować wszystkie implikacje tego wynalazku. Z dzisiejszej perspektywy nie ma co się dziwić, ponieważ mimo że wynalazek Dreysego wyprzedzał swoją epokę, to jednak nadal nie był tak dopracowany, aby skutecznie konkurować z dopiero co wprowadzonymi nowymi karabinami kapiszonowymi odprzodowymi.

Jak sobie w tej sytuacji poradzić, konstruktor także i tego nauczył się w Paryżu: jeśli nie wpuszczają drzwiami, wejść przez komin. Innymi słowami: skoro mocno ograniczeni urzędnicy nie rozumieją, jak przełomowe to może być dzieło, to trzeba znaleźć wysoko postawionego protektora na dworze królewskim, żeby pomógł im dojrzeć te zalety. Idealnym kandydatem był pruski następca tronu, arcyksiążę Wilhelm – zapalony strzelec i entuzjasta pojawiających się nowinek technicznych. Dreyse

ofiarował mu więc specjalnie dla niego wykonany karabinek sportowy swego pomysłu.

I to był prawdziwy strzał w dziesiątkę. Obdarowany natychmiast poznał się na tym potencjale rozwojowym ofiarowanej tej broni. Zamknięte dotychczas na głucho drzwi otworzyły się przed Dreysem jak za sprawą czarodziejskiej różdżki – także te przeznaczone do państwowego skarbca. Wynalazca otrzymał odpowiednie fundusze na prowadzenie dalszych prac, ale wkrótce pojawił się prototyp nowej wersji broni. Każde kolejne ulepszenie było poddawane bardzo drobiazgowym próbom państwowym i wojskowym, sam monarcha wprawdzie pieniędzy nie skąpił, ale uważnie śledził postępy prac zgodnie z pruską tradycją pilnując, by nie zmarnowano ani feniga. W latach 1832-1836 przebadano kilkanaście kolejnych wersji iglicówki Dreysego, przy czym od 1833 roku były to wyłącznie konstrukcje odcylkowe na nabój scalony w łusce papierowej.





## Zündnadelgewehr M/41

Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Opole, Muzeum Śląska Opolskiego

Konsekwentnie udoskonalając swój wynalazek, Dreyse uznał wreszcie, że jest on na tyle dopracowany, aby można było go w całości poddać próbom wojskowym. Komisja badająca w 1836 roku pierwszy prototyp ostatecznej wersji, oceniła go jako niezwykle obiecujący i zatwierdziła zamówienie partii próbnej: 155 karabinów w wersji jegierskiej i 160 sztuk w fizylierskiej.

Produkcja 315 karabinów w niewielkim warsztacie Dreysego zajęła niemal trzy lata. Dopiero w maju 1839 roku można było wreszcie rozpocząć próby wojskowe, nazwane później Grosse Versuch (Wielką Próbą). Wyniki okazały się na tyle pomyślne, że minister wojny von Rauch już w sporządzonym sprawozdaniu, podpisanym 6 czerwca uznał broń za gotową do przyjęcia do uzbrojenia. Lecz o dziwo sam raport tak wszechwładnego ministra na niewiele się zdał, ponieważ szybko się okazało, że Dreyse posiada o wiele wyżej postawionych przeciwników. Zarówno stary już król – Fryderyk Wilhelm III, jak jego doradcy nie chcieli słyszeć o kolejnym przebrojeniu armii, która dopiero co wymieniła ponapoleońskie skałkówki na kapiszonówki. Tym bardziej, że tej konwersji udało się dokonać, za stosunkowo niewielkie przecież pieniądze, zaś nowy karabin miał być z racji koniecznej precyzji wykonania niezwykle kosztowny. Co gorsza, tak chwalony przez ministra wielokrotny wzrost szybkostrzelności praktycznej, dla przeciwników Dreysego oznaczała tylko marnowanie dużej ilości

tak cennej amunicji. Poza tym skałkówki, konwertowane na zapłon kapiszonowy, jak Pan Bóg przykazał – ładowały się od przodu i do tego były szczytowym osiągnięciem w praktyce 200 lat ewolucji broni gładkolufowej. Czymże był w tym porównaniu z nimi jakiś tam nowomodny wymysł fabrykanta galanterii metalowej.

Los iglicówki zawisł na włosku. Dreysemu jednak kolejny raz dopisało szczęście. Sędziwy władca jeszcze w tym samym roku zamknął oczy na zawsze, a tron po nim objął Fryderyk Wilhelm IV, czyli nie kto inny jak teraz bardzo wysoko urodzony entuzjasta strzelectwa, który otworzył Dreysemu drogę do dalszego rozwoju kariery. Już 4 grudnia 1840 roku jednym z pierwszych dekretów (Allerhöchste Kabinettsorder – AKO) nowego króla do uzbrojenia został przyjęty leichtes Percussionsgewehr M/41, czyli lekki karabin kapiszonowy wzór 1841. Nazwa ta miała być, co tłumaczono przez ostatnie lata swoistym kamuflażem, kryjący nowatorską broń, przed wścibskim okiem potencjalnych wrogów, ale warto pamiętać, że wtedy nikt nie był jeszcze pewien, jak właściwie nowa broń powinna zostać nazwana. AKO z 4 grudnia 1840 roku określał liczbę zamówionych karabinów na liczbę 60 000 egzemplarzy, z zapasem po 500 sztuk nabojów na jedną lufę, ale przezbrojenie w nową broń miało się dokonać po wprowadzeniu całego zamówienia, tak aby przedwcześnie nie zdradzić istnienia w Prusach nowej broni. I jak tu mówić o Prusakach, że to przyziemieni realiści bez wyobraźni. To, że Dreyse nie posiadał jeszcze odpowiedniej fabryki, która była by zdolna do wyprodukowania 60 000 sztuk broni, co miało się na całym projekcie jeszcze srogo zemścić.



Autor – zdjęcie: Dawid Kalka

Wrocław, Arsenał – Muzeum Militariów

15 lat później zamówienie wciąż nie było wypełnione i trzeba było coś wymyślić, by przyspieszyć, a następnie potanić całą produkcję broni dla armii. Przy okazji tego przeprowadzono teraz operację z gatunku „kamufażu strategicznego”, a z pozoru bardzo prostą. Oto teraz karabin został przemianowany na nową nazwę – Infanterie-Gewehr M/41, upodabiając jego nazwę do wprowadzonego z bardzo duża fetą ostatniego klasycznego karabinu odprzodowego Infanterie-Gewehr M/39/55 – nowej kapiszonówki na pocisk karabinowy typu Minié. Jego wprowadzenie było pozornym krokiem w tył, ustępstwem wobec wciąż sceptycznej części konserwatystów ze Sztabu Generalnego, zachwyconej sukcesami gwintowanych kapiszonówek podczas trwania Wojny Krymskiej. Druga towarzysząca tej operacji decyzja, rezerwująca iglicówki jedynie dla batalionów strzelców i jednostek gwardii, wygląda na zepchnięcie karabinu Dreysego na boczny tor, jako broni bardzo wyspecjalizowanej. W rzeczywistości był to sposób na ukrycie nowej broni, ograniczając liczbę potencjalnych użytkowników i roztapiając nową broń wrót starszych konstrukcji.

## Sömmerda

Brak własnej fabryki przez Dreysego był poważną przeszkodą w realizacji programu przezbrajania wojsk w broń odtylcową. Dopiero co potrzebował aż trzech lat, by dostarczyć tylko 315



sztuk karabinów. W tym tempie ostatnie z karabinów z liczby zamówionych 60 000 sztuk trafiły by w 2441 roku. Produkt ten jednak był zbyt skomplikowany technicznie, aby mogły produkcję przejąć państwowe arsenały, które nie posiadały odpowiedniego doświadczenia, maszyn, do ich wytwarzania i wykwalifikowanych kadr, które były zdolne do wykonania zadania. Brak nadzoru wynalazcy nad trwającą produkcją zaawansowanej broni, groziło katastrofą. Ponieważ gdyby wybuchła wojna, a wyciągnięta z magazynów przez wojskowych broń była by zawodna. Berlin więc wybudował prywatnemu przedsiębiorcy za państwowe pieniądze fabrykę w miasteczku Sömmerda – rzecz wcześniej bez precedensu. Już jesienią 1841 roku (taki rok był podany, ale nie wiem czy jest właściwy), gdzie nowo powstałe zakłady Dreysego mogły podjąć produkcję. W dzisiejszych kategoriach fabrykę tą uznano by za duży warsztat, ale pamiętajmy, że w tej epoce, w miarę nowoczesna masowa produkcja w kontynentalnej Europie (poza Francją) nie istniała, zaś Prusy rewolucję przemysłową miały dopiero przed sobą. Ta mocno przedindustrialna, omalże rękodzielnicza technologia produkcji i konieczność zachowania ścisłej tajemnicy przesądziły o bardzo niskiej wydajności. Jednak wówczas żaden inny producent broni nie był w stanie przejąć tej produkcji, albo nie poradził by sobie ze skomplikowaną wykonawczo konstrukcją, albo nie gwarantowały dyskrecji podczas jej trwania. I to właśnie te czynniki spowodowały poważny zator w realizacji wielkiego zamówienia, trwającego wiele lat, w ciągu których Prusy posiadały nowatorski, wręcz na chwilę najnowocześniejszy karabin na świecie. Ale za razem jak by nie miały, ponieważ aby przebroić w nową broń swoją armię potrzeba było przeszło dwadzieścia lat.



Autor – zdjęcie: Dawid Kalka

Wrocław, Arsenał – Muzeum Militariów

Zgodnie z decyzją z 1855 roku iglicowe karabiny trafiły najpierw do batalionów fizylierów Gwardii Pruskiej oraz jednostek II, III i IV Korpusów Armijnych (czyli Okręgów Wojskowych) w centralnej części Prus. W następnej kolejności otrzymały ją bataliony grenadierów i rezerwowe pułki gwardii, następnie pozostałe bataliony fizylierów. W czasie tej długotrwałej operacji dochodziło często do nietypowych sytuacji, że równolegle użytkowano broń kapiszonową i odtylcową. Co oczywiście, powodowało to mnóstwo problemów poczynając od musztry (choćby zupełnie inne chwytów bronią przy jej ładowaniu), a na zaopatrzeniu w amunicję kończąc.

## Sześć faz ładowania karabinu Dreysego

1. Wysłunięcie iglicy z osłoną
2. Odryglowanie zamka
3. Otwarcie zamka i załadowanie do niego naboju
4. Zamknięcie zamka
5. Zaryglowanie zamka
6. Napięcie sprężyny uderzeniowej, karabin jest gotów do

oddania strzału



Autor – zdjęcie: Dawid Kalka

Wrocław, Arsenał – Muzeum Militariów

## Tajemnica znika, pojawia się legenda

Niemiecką „tajną broń” nadal trzymano pod kluczem, nie ujawniając jej przed światem. Oficerów i podoficerów w celu przeprowadzenia odpowiedniego przeszkolenia, kierowano na dwa miesiące do fabryki, gdzie zapoznawali się z kompletnym procesem produkcyjnym, jego możliwościami i przeprowadzając naukę w jego obsłudze. Po powrocie do macierzystych jednostek, już jako instruktorzy sami prowadzili odpowiednie szkolenie wśród zaprzysiężonych szeregowych żołnierzy. Nadal mocno nikłe moce przerobowe zakładów Dreysego mocno opóźniały prowadzenie realizacji całego przedsięwzięcia, a co roku przybywało nowych rekrutów i przeszkolonych rezerwistów przeszkolonych w użyciu nowej „tajnej broni”, więc istnienie nowego karabinu stawało się swoistą tajemnicą poliszynela. Gdy tylko nadeszła Wiosna Ludów, zrewolucjonizowane tłumy rozbiły arsenały w Berlinie i w kilku innych miastach, wyciągając na światło dzienne wszystko co tam zostało znalezione, w tym „tajne” iglicówki Dreysego.

Właśnie wtedy wojska pruskie, tłumiące rewolucję po raz pierwszy użyły do tego nowego karabinu bojowego, strzelając do buntowników w Saksonii i Badenii. W Dreźnie podczas tygodniowych walk w maju 1849 roku zginęło po stronie rewolucjonistów około 250 ludzi, a kolejnych ponad 400 zostało rannych. Wielu z nich padło od kul wystrzelonych z pruskich iglicówek. Ten test, chociaż niezbyt chwalebny, pruskie karabiny iglicowe zdały doskonale.

Niezamierzenie widowiskowa premiera nowego karabinu wywołała wielkie zainteresowanie nową bronią Dreysego. W tym samym roku, przejęty przez agentów w czasie panującej rewolucji i wywieziony na wyspy, karabin trafił na pewno do Wielkiej Brytanii, gdzie przeszedł szczegółowe badania przeprowadzone przez komisję Hansa Buska, znawcy i wielkiego autorytetu w dziedzinie broni palnej. Orzekła ona, że sam karabin jest konstrukcją nie udaną, że nigdzie nie znajdzie on szerszego zastosowania w wojsku. W kuluarowych rozmowach opowiadano zaś z lubością o pewnym oficerze, który podczas prób poligonowych w Woolwich po oddaniu kilku strzałów z pruskiego karabinu posiadał nadpalone i mocno poczerniałe od przerywających się gazów prochowych złote galony na denku czapki, co w Armii Królewskiej było nie do przyjęcia.



#### Zündnadelbüchse M/54

Podobne wnioski przyniosły próby przeprowadzone w dwa lata później w Wiedniu. Tamtejszy Komitet Techniczny ze znanym konstruktorem broni – feldmarszałkiem Vincenzem Augustinem na czele, stwierdził duże przedmuchy gazów, mały zasięg skutecznego ognia, niską celność, słabą konstrukcją, podatność przepalanej

przy każdym oddawanym strzale cienkiej iglicy na złamanie i sprzyjanie marnotrawstwu samej amunicji przy większej szybkostrzelności. To ostatnie stwierdzenie wynikało, z tego, że przy większej szybkostrzelności, prowadzący ogień strzelec miał być wystawiony na pokusę słabszego celowania. Drugą przyczyną marnowania amunicji miał być fakt natury taktycznej. Klęczący lub nawet leżący żołnierz podczas prowadzenia ognia miał trudności z dotarciem do ładownicy po kolejne naboje, więc brał ich więcej i ładując jeden, pozostałe kładł na ziemi. Gdy nadszedł rozkaz do ataku, to najczęściej nie miał on czasu na ponowne ich ułożenie do ładownicy lub po prostu o nich zapominał.

Niestety, wszystkie te zarzuty były prawdą, nawet biorąc poprawkę na to, że główny autor tej opinii jako konstruktor dopiero co w 1848 roku wprowadzenie na uzbrojenie nowego karabinu kapiszonowego armii austriackiej, był przecież dożywotnie zainteresowany utraceniem każdej możliwej konkurencji. Jednak w innych krajach także powstawały bardzo podobne raporty i analizy, a zawarte w nich wnioski zależały w dużej mierze od nastawienia autorów.

Niemal równocześnie zaczęły pojawiać się pierwsze wnioski z realnego użycia w „boju” nowego karabinu w prawdziwej wojnie. Proniemiecka rebelia w Szlezwiku i Holsztynie w 1848 roku przeprowadziła się wkrótce w otwartą wojnę pomiędzy Danią, a jej niemieckimi sąsiadami. Przegrana I Wojna Duńska, co było do przewidzenia, potwierdziła zauważone wady posiadanej konstrukcji. Berlin jednak nie zaniechał wprowadzenia karabinów iglicowych, a jedynie korzystając z jej powolnej produkcji, sama broń miała być powoli modyfikowana i ulepszana. W efekcie, po między latami 1841, a 1869 rokiem zostało wprowadzonych do produkcji aż osiem odmian iglicznego karabinu odtylcowego.

Jednak historia dowiodła racji pruskiego poru i wytrwałości. Lata 60.-te XIX wieku to okres wielkiej ekspansji Prus walczących o rząd „dusz” w Związku Północnoniemieckim z

Cesarstwem Austriackim i jej stronnikami, okazało się prawdziwym „złotym wiekiem” dla odtylcowego karabinu Dreysego. W kolejnych prowadzonych konfliktach, tak w 1864 roku Prusy pokonały Danię (w współudziale z Austriakami), a dwa lata później w pośród morawskich wzgórz pod Königgratzem (słynna bitwa pod Sadową) – pruskie iglicówki wysłały do lamusa za jednym zamachem karabin kapiszonowy i kończąc tym samym austriacką hegemonię wśród państw niemieckich.





Autor – zdjęcie: Dawid Kalka

Wrocław, Arsenał – Muzeum Militariów

Starcie z naddunajskim cesarstwem dostarczyło przy tym wielu nowych doświadczeń. Rzekome marnotrawstwo wystrzelwanej amunicji przy użyciu nowego karabinu odtylcowego w prawdziwej walce, okazało się mrzonką. Prusacy zmuszeni niskim zasięgiem posiadanej broni i jej słabą celnością na większych odległościach, woleli prowadzić szybki ogień z krótszych dystansów, który okazywał się prawdziwie morderczy. Okazało się, że w prowadzonych bojach to Austriacy szybciej tracili żołnierzy, niż Prusacy wystrzelwane naboje. Podczas wielu starć tej wojny, jedna z austriackich kolumn, która trafiła pod ostrzał znacznie słabszego liczebnie pruskiego oddziału, straciła w walce (ranni i zabici) 6 000 żołnierzy z 18 000 (czyli w praktyce 1/3 stanu osobowego), w ciągu zaledwie 20 minut prowadzonej wymiany ognia.

## Lufa karabinu M/41

- Kaliber lufy – 15,43 mm
- Liczba bruzd – cztery, prawoskrętne
- Szerokość bruzd – 6 mm

- Głębokość bruzd – 0,78 mm
- Długość części prowadzącej przewodu lufy – 732 mm
- Kąt skrętu bruzdowania – 3 stopnie 47 minuty
- Prędkość początkowa wystrzelonego pocisku – 296 m/s

## Dalsze dzieje

Po zwycięstwie nad Cesarstwem Austrii, która w 1867 roku zmieniła nazwę na Cesarstwo Austro-Węgier – w Prusach zapanowała prawdziwa euforia, a poddani króla Fryderyka Wilhelma poczuli się prawdziwym mocarstwem. Narzędzie, które dało im ten sukces znalazło się na piedestale. Wszyscy zachwycali się wspaniałym dziełem niemieckiej myśli konstrukcyjnej. Wszyscy, wszak z jednym wyjątkiem – pruskich żołnierzy, którzy musieli go obsługiwać. Ale w armii pruskiej – tak zdyscyplinowanej, nie było miejsca na żadną krytykę.



Żołnierze pruscy uzbrojeni w karabiny Dreyse w starciu z żołnierzami austriackimi uzbrojonymi w odprzodowe karabiny Lorenz

Fakty były jednak także, że broń masowa, wykonywana w warunkach preindustrialnych Niemczech – posiadała znaczne nieszczelności, co jak świadczyli sami żołnierze: już po kilku



pierwszych salwach z broni, nie chcieli oni dalej strzelać z ramienia. Gdy w zamku przybywało zanieczyszczeń, niemal wszyscy strzelali z biodra. Za cenę słabej celności, ratowali w ten sposób swoje twarze i oczy przed poważnymi poparzeniami. Nie może więc dziwić, że większość pruskich żołnierzy niezbyt lubiła dziwną broń, tym bardziej, że po zakończeniu wojny z Austrią, za jej olbrzymią wadę uznano jej skuteczny zasięg prowadzenia ognia, wynoszący w najlepszym przypadku niecałe 400 metrów (co było by dobrym wynikiem 50-60 lat wcześniej). Co gorsza, źle dopracowane parametry stosowanych w karabinach luf, które zostały przyjęte wprost od broni kapiszonowej, co sprawiało, że celny strzał na odległościach większych niż 180 metrów, był raczej sprawą czystego przypadku, niż umiejętności samego żołnierza. Sama lufa także bardzo szybko ulegała dużym zanieczyszczeniom powstającym nagarem, a mocno przedziwne, jajowate i podkalibrowe pociski, którym ruch obrotowy nadawał miękki, papierowy sabot, w którym były osadzone, nie były w stanie zapewnić wystarczającej celności. Zmagając się z kolejnym problemem, opracowano w sumie pięć kolejnych odmian naboju, lecz niewiele to poprawiło sytuację.

Mimo, mocno dotkliwych wad praktycznych pruscy teoretycy wojskowości byli bardzo zadowoleni z karabinu iglicowego, zapewne właśnie dlatego, że sami z niej nigdy nie strzelali. Często podkreślali oni niezwykle cechy samej broni, które dzięki dużej przenikliwości Najjaśniejszego Pana, potrafiącego je zawczasu dostrzec, uczyniły z niej przełomowy wynalazek w historii prowadzenia wojen.





Zündnadelbüchse M/49 – przerobiony na sztucer

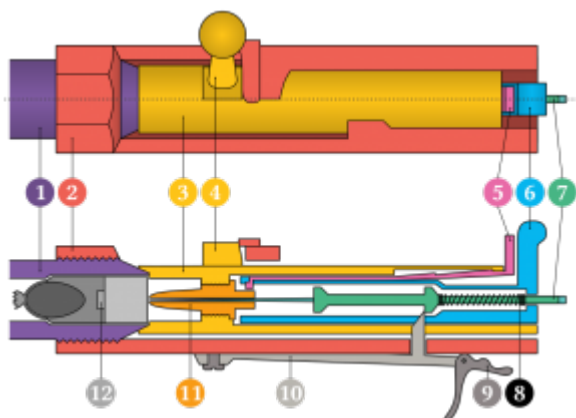
Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Opole, Muzeum Śląska Opolskiego

Teorię pozostawiając na boku, trzeba dodać, że szkolenie w obsłudze pruskiej iglicówki było śmiesznie krótkie, w porównaniu z bronią odprzodową. Nie trzeba było tutaj uczyć rekruta skomplikowanych i precyzyjnych chwytów, wykonywanych w ustalonej sekwencji, odmierzanej werblem. Przy broni ładowanej odprzodowo jakakolwiek pomyłka mogła doprowadzić do bardzo trudnego usunięcia niewypału lub wręcz uszkodzenia karabinu. Posługiwanie się bronią odtylcową było znacznie łatwiejsze i bezpieczniejsze. Popełnić błąd przy nabijaniu karabinu było trudno, a jeżeli nawet to się zdarzyło, to usunąć niewypał było zdecydowanie łatwiej, po uszkodzony nabój wybijało się wyciorem z komory naboju. O nabiciu podwójnym lub potrójnym ładunkiem, co często zdarzało się w czasie trwania bitwy w karabinach kapiszonowych czy skałkowych (stres bitewny u żołnierza, ułatwia popełnianie błędów), mogło doprowadzić do uszkodzenia broni, a nawet śmierci strzelca. Natomiast w broni ładowanej odtylcowo nie mogło być mowy o takiej pomyłce. Dlatego też w warunkach polowych karabiny Dreysego, gdy podczas obsługi dochodził stres i duże roztargnienie, okazywał

się mimo widocznych wad – bronią o wiele lepszą od swoich poprzedników. Drugą ogromną zaletą, która bardzo mocno uwypukliła bitwa pod Sadową – wysoka szybkostrzelność praktyczna, dochodząca nawet do 12 strz./min. Było to czterokrotnie więcej, niż podczas strzelania z odprzodowego karabinu kapiszonowego i to nawet gładkolufowego, bo w karabinie kapiszonowym o bruzdowanym przewodzie lufy przed epoką pocisków karabinowych Minié, gdzie konieczność wbijania pocisków w bruzdowaną lufę, tak naprawdę redukowała szybkostrzelność broni do jednego wystrzału na minutę.

Wobec tego, choć pruski żołnierz był z racji wad swojego karabinu gorszym strzelcem i musiał zbliżać się pod ogień sił przeciwnika, na odległość gdzie mógł otworzyć celny i skuteczny ogień (słynna potem – „ucieczka do przodu”), gdzie nie było czasu i trzeba było prowadzić błyskawiczny ogień – szybko ładować karabin, wycelować i strzelać. Jeszcze przed starciem sił pruskich i austroazjatycki, wielu starych pruskich oficerów uważało, że prowadzenie z tego karabinu ognia za „niemęski”, a brak przy broni stempla do nabijania karabinów, jak w starych kapiszonowcach było dziwaczne, a tradycja była najważniejsza (w chyba każdej epoce w wojskach znajdował się „beton”, który nie chciał nadażyć za wszelkimi nowinkami). Jednak poglądy te wraz z zwycięstwami pruskich sił znikły, a wiara w nowe karabiny rosła, jednak kolejny egzamin musiał doprowadzić do kolejnych zmian w pruskiej, a następnie niemieckiej armii.



# Koniec epoki Dreysego

We Francji z coraz większym napięciem obserwowano rosnącą z dnia na dzień zarówno polityczną jak i techniczną potęgę militarną Prus. Karabin odtylcowy Dreysego trafił na Sekwanę już w 1850 roku wraz z pruskim dezercerem, który uciekając za granicę, zabrał swój karabin. Broń została bardzo starannie zbadana w tajemnicy, co spowodowało zachęcenie francuskich konstruktorów do stworzenia własnego karabinu tego typu, ale znacznie udoskonalonego.

Jak wykazała konfrontacja w sierpniu 1870 roku na polach Gravelotte i Saint-Privat, karabin niespełna trzydziestoletniego Antoine'a A. Chassepota był pruską na głowę. Nie tylko pozwalała strzelać wygodnie francuskim żołnierzom w pozycji leżącej, a dodatkowo prowadzić bardzo celny ogień na dystansie trzykrotnie większym, niż karabiny Dreysego. W praktyce Prusacy w tym konflikcie natrafili na równorzędnego przeciwnika, który jednak posiadał lepszą broń palną. Tak naprawdę, gdyby nie lepsza praca pruskiego Sztabu Generalnego, wsparta możliwością szybkiego przerzutu własnych sił kolejną, lepszym dowodzeniem bezpośrednio na polu bitwy oraz silniejsza artylerią, wyposażoną w nowe, stalowe dalekonośne działa zakładów Kruppa, to ze zwycięstwem mogło być o wiele trudniej.

Dlatego też nie może dziwić, że jednym z pierwszych posunięć AOK nowo koronowanego w zdobytym francuskim Wersalu niemieckiego cesarza Wilhelma I (miesiąc wcześniej jeszcze pruskiego króla Fryderyka Wilhelma IV) była zmiana niemieckiego karabinu piechoty. Środków na nią dostarczyła potężna kontrybucja nałożona po klęsce na Francję. Problem masowej produkcji karabinu miała rozwiązać rozbudowa nowoczesnego przemysłu zbrojeniowego w Cesarstwie Niemieckim, a przede wszystkim po staremu, w Prusach. Nowym karabinem okazało się dzieło dwóch braci, których nazwisko stanie się jednym z synonimów niemieckiej potęgi militarnej – Mauser;

Wilhelma i Paula, dyrektorów Wirtemberskiej Fabryki Karabinów w prowincjonalnym Oberndorfie. Od jesieni 1871 roku był tam wytwarzany nowy karabin – Infanterie-Gewehr M/71. Była to nowoczesna broń, strzelająca małokalibrowym karabinem kalibru 11 mm, scalonym z centralnym zapłonem w łusce metalowej. Jego produkcja spowodowała, że powoli i sukcesywnie zastępował starsze karabiny. Jednak zanim to nastąpiło starsze i już mocno zużyte karabiny odtylcowe Dreysego były zastępowane zdobycznymi francuskimi Chassepotami, które okazały się bardzo podatne na przeróbki.



#### Pomnik Johanna Nikolausa von Dreyse w Sömmerda

Sam konstruktor broni nie doczekał tego dyshonoru. Rzeczywisty tajny radca handlowy dworu pruskiego Nicolaus von Dreyse zmarł w szczycie popularności swego karabinu – 9 grudnia 1867 roku, w Sömmerda. Człowiek doceniony przez władcę i popularny wśród zwykłych ludzi, był wielokrotnie odznaczony, a umierając był nagrodzony szlacheckim tytułem, z partykułą „von” przed rodzimym nazwiskiem. Jednym z jego ostatnich pomysłów był dużego kalibru (20,7 mm) karabin wałowy M/65 (Zündnadelwallbüchse). Strzelał on pociskiem pełnym lub wybuchowym z zapalnikiem uderzeniowym: spłonka naboju została przeniesiona na dno łuski, która była już metalowa, a nie przebijana długą, cienką igłą. Mimo to, mało udana, olbrzymia, masywna i bardzo nieporęczna broń, do pewnego rodzaju

odrodzona średniowieczna hakownica, nie odniosła sukcesu w Niemczech.

Na krótko przed wybuchem konfliktu z Francją podjęto próbę usunięcia najbardziej dokuczliwych wad podstawowego karabinu piechoty. W oparciu o przeprowadzone modyfikacje dokonane w armiach innych państw niemieckich (głównie Hanoweru) wprowadzono nowy, wreszcie pełnokalibrowy pocisk oraz uszczelniacz w zamku zapobiegający przedmuchom pomysłu Johanna Becka. Choć tak zmodyfikowane karabiny pokazały swoją przydatność podczas trwania kampanii francuskiej (trzy pułki piechoty otrzymały Zündnadelgewehr mit Aptierungen nach Beck), było już za późno: czas broni iglicowej na nabój w papierowej łusce minął już nieodwracalnie. Nie mogła ona konkurować z coraz lepszą amunicją scaloną w metalowej łusce, która choć cięższa i droższa, lepiej chroniła ładunek miotający (proch) oraz lepiej uszczelniała zamek broni. Chcąc iść z duchem czasu, stare karabiny starano się przeprojektować tak, aby mogły one używać nowej amunicji, co jednak wymagało przeprowadzenia wielu bardzo istotnych zmian. Konieczne stało się wkomponowanie w zamek wyciągu i wyrzutnika, kompletnie zmienić należało iglicę, teraz znacznie skróconą. Ulepszony karabin Dreysego, zaopatrzony już w zamek czterotaktowy, samoczynnie napinający iglicę broni, ma pozwolić na zwiększenie szybkostrzelności praktycznej do nawet 24 strz./min. Ale nowa – cesarska armia miała już swój nowy karabin i ulepszony Dreyse odszedł do lamusa.











Zündnadelgewehr M/62

Autor – zdjęcie: Dawid Kalka

Wrocław, Arsenał – Muzeum Militariów

## Modele i odmiany karabinów Dreysego

- Zündnadelgewehr M/41
- Zündnadelbüchse M/49
- Zündnadelbüchse M/54 (Pikenbüchse)
- Zündnadelfusiliergewehr M/60
- Zündnadelgewehr M/62
- Zündnadelbüchse M/65
- Zündnadelkarabiner M/57
- Zündnadelwallbüchse M/65
- Zündnadelpionierhewehr M/69
- Zündnadelgewehr mit Aptierungen nach Beck

# Opis konstrukcji

Karabin iglicowy Dreysego posiada zamek ślizgowo-obrotowy, sześciotaktowy. Mechanizm ryglujący, jak to wdzięcznie określono w dziewiętnastowiecznym opracowaniu, działał na zasadzie „zasuw do drzwi”. Funkcję głównego rygla pełniła podstawa ręczki zamkowej. Aby przygotować broń do oddania strzału, należało:

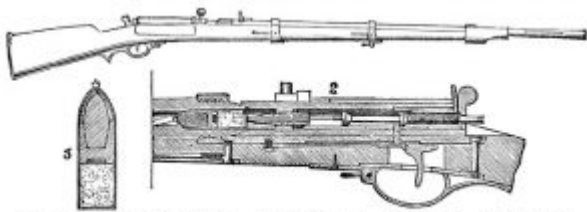


Fig. 1. Fusil à aiguille prussien. — 1. Fusil entier. — 2. Section. — 3. Cartouche.

1. Wcisnąć płaską sprężynę znajdującą się w zamku i odciągnąć iglicę wraz z osłoną.
2. Odryglować zamek obracając go o około 25 stopni w lewo za pomocą ręczki.
3. Otworzyć zamek, odciągając go do tyłu i włożyć nabój do komory naboju.
4. Zamknąć zamek.
5. Zaryglować zamek.
6. Przesunąć osłonę iglicy naprzód, napinając sprężynę uderzeniową.

Koniec napiętej iglicy wystawał teraz z zamka, sygnalizując tym gotowość do oddania strzału. Po naciśnięciu na język spustowy pociągał on w dół koniec sprężystej listwy przyśrubowanej od spodu do komory zamkowej, pełniący funkcję zaczepu spustowego. Zwalniał on iglicę, która pod wpływem napiętej w szóstym takcie spiralnej sprężyny ruszała energicznie na przód, przebijając dno naboju. Po przejściu

przez ładunek prochowy, jej grot nakłuwał spłonkę we wgłębieniu dna sabotu. Następował strzał. W modelu M/65, przeznaczonym dla jeźdźców, zastosowano dodatkowo przyspiesznik typu niemieckiego (dwuspustowy) mający ułatwić celny strzał. Rozwiązanie to niewiele mogło jednak pomóc w sytuacji gdy iglica musiała pokonać tak długą i trudną drogę nim dosięgła spłonki. Przypominało to nieco sposób działania broni strzelającej z zamka otwartego, nawet najbardziej wymyślny celownik niewiele pomoże, gdy pomiędzy zwolnieniem spustu, a oddaniem strzału upływa tyle czasu i dokonuje się tak dalekie przesunięcie części.

Iglica przebijająca przed strzałem cały ładunek prochowy, po strzale zanurzona w gorących gazach prochowych o dużym ciśnieniu nie tylko szybko się tępiła i korodowała, ale często łamała. Z tego powodu każdy żołnierz nosił przy sobie zapasową igłę, a sam konstruktor zadbał o to, by jej wymiana nie nastroczała większych trudności i była możliwa z zewnątrz, bez rozkładania zamka.

Die Einführung des Mündelgewehres in Huss-Schleiz-Oeriz-Lobenstein-Cheerdorf.

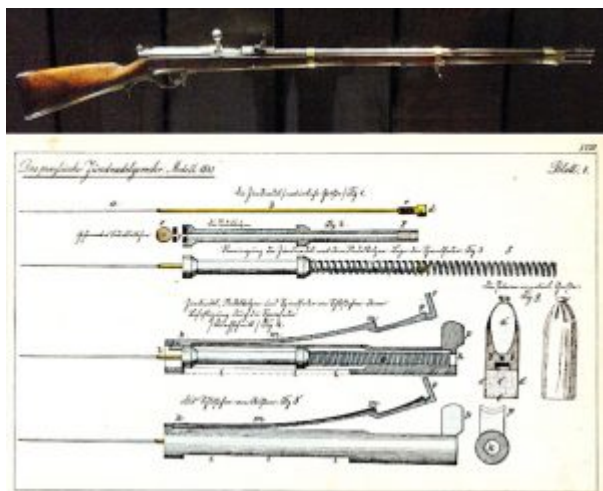


Zamek karabinu konstrukcji Dreysego nie miał czółka w dzisiejszym rozumieniu. Początkowo, zamek karabinu M/41 miał z przodu paraboliczne zagłębienie, z którego środka wysuwała się iglica, a w zmodernizowanym zamku dodano stożkową prowadnicę iglicy, której koniec opierał się po zamknięciu zamka o spód naboju. Miało to zapobiegać wyginaniu iglicy, ale w zagłębieniu otaczającym prowadnicę zbierały się

zanieczyszczenia. Dopiero w zamku broni, zmodyfikowanym przez Becka prowadnica została zastąpiona elementem, którego czołowa powierzchnia tworzyła pełne czółko zamka podpierające dno naboju.

Wszystkie mechanizmy obsadzono w solidnym łożu, wykonanym z drewna orzechowego z mosiężnymi okuciami. Tylko w niektórych modelach stosowane były stalowe stopki kolby. Przyrządy celownicze broni składały się z muszki i stałej szczerbiny, skalowane do strzelania na odległość 300 kroków oraz dwóch uchylnych kłapek z wyciętymi szczerbinami do strzelania na 400 kroków (szczyt małej klapki), 500 kroków (szczerbina w dnie otworu wycięto w dużej klapce) i 600-700 kroków (szczerbina na szczycie dużej).

Słabą stroną karabinów Dreysego były stosowane lufy. Konstruktor, który niemal całą swoją uwagę skupił na zamku broni, zbyt lekkomyślnie przyjął, że w tej dziedzinie nie ma już zbyt wiele do ulepszenia. Zapewne dla ułatwienia sobie zadania, postanowiono zaadaptować lufę, pochodzącą z wojskowego sztucera (Jägerbüchse) M/10. Nie był to najlepszy pomysł, bowiem posiadała ona zbyt głęboki bruzd, także o zbyt dużym skoku. W efekcie podczas strzelania powodowało to złą pracę z ciężkim, ołowianym pociskiem i jego papierowym „sabotem”, co powodowało, że łatwo ulegało ono zanieczyszczeniom. Stosowane w niektórych państwach niemieckich karabiny Dreysego z lufami o innym profilu potwierdziły tę opinię w zupełności. Doprowadziło to w końcu do wprowadzenia zmian ukształtowania przewodu także w karabinie pruskim.



Do broni, w zależności od stosowanego modelu, stosowane były bagnety kordelasowe lub tulejowe. Oryginalną konstrukcją wyróżniał się karabin typu M/54, popularnie nazywany Pikenbüchse, za sprawą kłujnego bagnetu, zamontowanego w łożu pod lufą. W razie potrzeby można go było wysunąć przystosowując broń do walki wręcz. Rozwiązanie to nie spotkało się z uznaniem użytkowników, gdyż noszony u pasa kordelas-bagnet jegrów był jednym z wyróżników ich elitarnej pozycji. Protesty przeciw tej zmianie doprowadziły do przywrócenia klasycznego bagnetu.

Karabiny odtylcowe Dreysego jak każda z nowości, posiadała wiele wad. Na polu bitewnym udowodniły jednak, że są sprawnym narzędziem walki, dzięki dużej jak na owe czasy szybkostrzelności i łatwości ładowania broni z dowolnej niemal pozycji.

Niezaprzeczalna broń ta wyprzedzała swoją epokę o niemal ćwierć wieku, powstawała bowiem w czasach, gdy większość armii dopiero rozstawała się z zamkiem skałkowym. Tylko dzięki dyplomatycznym i handlowym umiejętnościom wynalazcy oraz dalekowzroczność pruskich władz należy zawdzięczać, że nie trafiła ona, jak wiele podobnych przedwczesnych wynalazków do gabinetu osobliwości, ulegając z czasem zapomnieniu. Rodzące się mocarstwo dostało tym samym u swych początków narzędzie, które mocno przysłużyło się do podłożenia solidnych fundamentów pod przyszłą potęgę militarną w Europie.

# Dalsze dzieje dziedzictwa Dreysego





### Etapy ładowania

Zbudowane przez Dreysego imperium przemysłowe przetrwało znacznie dłużej. Wykonanie pruskiego ciągnęło się długo, ale zakłady wciąż się rozrastały i produkcja karabinów rosła w zawrotnym tempie. Około 1871 roku fabryka Dreysego w Sömmerda zatrudniała 1200 ludzi; wielu fachowców ściągnięto do niej z

innych niemieckich fabryk i dysponowała maszynami parowymi i kołami wodnymi o mocy łącznej 250 KM. Dzięki dalekowzroczności założyciel, oprócz jego karabinów, produkowano tam też wiele różnych rodzajów urządzeń, co oczywiście przynosiło olbrzymie dochody. Według ówczesnych danych, prowadzonych w 1871 roku, wytwórnia zakupiła surowce o wartości 510 000 RM, które ostatecznie przeistoczyły się w produkty, odsprzedane za łączną wartość 1 950 000 RM. Oczywiście, te wskaźniki mogą wyglądać imponująco, to należy pamiętać, że firma potrzebowała w praktyce aż 15 lat na dostarczenie 60 000 karabinów. Od lat 50.-tych, kiedy to po Wiośnie Ludów karabin przestał być tajemnicą państwową, kosztem olbrzymich inwestycji, w końcu została uruchomiona ich produkcja w królewskich arsenałach w Erfurcie, Szpandawie i w Gdańsku. Jednak w chwili jego największego triumfu, zwycięstwa nad Cesarską Austrią, ich roczna produkcja nie przekraczała 105 000 egzemplarzy. Łącznie pruska armia do wybuchu wojny z Francją w 1870 roku zakupiła 660 000 egzemplarzy karabinów i karabinków Dreysego, łącznie ośmiu odmianach wszystkich czterech producentów. Także po wycofaniu modeli Dreysego z produkcji, zakłady państwowe nie pozostały bez pracy – to tam uruchomiono seryjną produkcję karabinów Mausera, ale to już inna historia.

Dzieło Nicolausa von Dreyse kontynuował dalej jego syn Franz (1822-1894) rozbudowując fabrykę. Po jego bezdzietnej śmierci stery firmy przejęła dalsza rodzina z Berlina, bez większych związków z Sömmerdą. 19 stycznia 1889 roku założono spółkę akcyjną „Fabryki Broni i Amunicji w Sömmerda, dawniej von Dreyse”. 31 marca 1901 roku akcje zakładów Dreysego wykupił koncern RMF (Rheinische Metallwaren Fabrik – adres telegraficzny „Rheinmetall”), który do końca Wielkiej Wojny używał nadal nazwiska Dreyse jako marki swych wyrobów powstających w Sömmerda, gdzie produkowano m.in. pistolet M1907. Mimo, że drogi wspólników rozeszły się po tym, jak państwo zbudowało Dreysemu własną fabrykę, nadal istniała też w Sömmerda firma Dreyse & Collenbusch, która jeszcze przed I Wojną Światową produkowała własne kapiszony, spłonki i



elaborowały amunicję różnych typów, a także handlowała bronią, w tym marki Dreyse, produkowaną dalej w zakładach Rheinmetalla.



Zündnadelbüchse M/65

## **Dane techniczne karabinów odtyłcowych Dreyse**

### **▪ M/41**

- Kaliber broni – 15,43 mm
- Długość całkowita – 1415 mm
- Długość lufy – 865 mm
- Masa własna broni – 4,9 kg

### **▪ M/49**

- Kaliber broni – 15,10 mm
- Długość całkowita – 1250 mm
- Długość lufy – 800 mm
- Masa własna broni – 4,5 kg

## **M/54**

- Kaliber broni – 15,43 mm
- Długość całkowita – 1235 mm
- Długość lufy – 735 mm
- Masa własna broni – 4,5 kg

## **M/57**

- Kaliber broni – 15,43 mm
- Długość całkowita – 805 mm
- Długość lufy – 365 mm
- Masa własna broni – 2,8 kg

## **M/60**

- Kaliber broni – 15,20 mm
- Długość całkowita – 1290 mm
- Długość lufy – 786 mm
- Masa własna broni – 4,7 kg

## **M/62**

- Kaliber broni – 15,43 mm
- Długość całkowita – 1345 mm
- Długość lufy – 842 mm
- Masa własna broni – 4,7 kg
-

## ▪ **M/65**

- Kaliber broni – 15,20 mm
- Długość całkowita – 1230 mm
- Długość lufy – 769 mm
- Masa własna broni – 4,9 kg

## ▪ **M/69**

- Kaliber broni – 15,43 mm
- Długość całkowita – 1105 mm
- Długość lufy – 645 mm
- Masa własna broni – 3,9 kg

## **Bibliografia**

1. Marcin H. Ochman, Długi cień pruskiej igły, Strzał – magazyn o broni Nr. 9-10 (109) 013 rok, Magnum-X
2. *Ilustrowana Encyklopedia. Broń strzelecka XIX wieku*, ESPADON 1995
3. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Nikolaus\\_von\\_Dreyse](https://pl.wikipedia.org/wiki/Johann_Nikolaus_von_Dreyse)
4. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin\\_Dreyse](https://pl.wikipedia.org/wiki/Karabin_Dreyse)