

Biblioteka Policjanta Prewencji

Przemysław Rybicki, Piotr Salamonik

**PODSTAWOWE WIADOMOŚCI
O PISTOLETACH BĘDĄCYCH W UZBROJENIU
POLSKIEJ POLICJI**

**Słupsk 2017
Szkoła Policji w Słupsku**

Publikacja stanowi materiał dydaktyczny przeznaczony do użytku wewnętrznego Policji. Materiał może być reprodukowany przez policjantów przygotowujących się do realizacji zadań służbowych. Nie wolno go reprodukować ani wykorzystywać w innych celach lub dla innych podmiotów zewnętrznych bez zgody Wydawcy.

Według stanu prawnego na czerwiec 2017 r.

Korekta i redakcja językowa: Grażyna Szot
Redakcja techniczna: Zenon Trzciniński
Projekt okładki: Marcin Jedynak
Fotografie: zbiory własne autorów

Wydanie IV, poprawione

Szkoła Policji w Słupsku
76–200 Słupsk, ul. Kilińskiego 42
www.slupsk.szkolapolicji.gov.pl
e-mail: spslupsk@spslupsk.policja.gov.pl

Słupsk 2017

Spis treści

Wstęp	5
Ogólne wiadomości o pistoletach	7
1. 9 mm pistolet wz. 1964 (P-64)	7
2. 9 mm pistolet wz. 1983 (P-83)	10
3. 9 mm pistolety Glock 17, Glock 19 i Glock 26	13
4. 9 mm pistolet Walther P-99 AS	18
Wykaz fotografii	24
Wykaz rycin	24
Bibliografia	25

Wstęp

Materiał dotyczy zagadnień z zakresu szkolenia strzeleckiego, a dokładnie podstawowych wiadomości o broni palnej krótkiej będącej na uzbrojeniu polskiej Policji. Przeznaczony jest głównie dla słuchaczy szkolenia zawodowego podstawowego – ze względu na przydatność podczas realizacji zajęć oraz przygotowanie się do zaliczeń, sprawdzianów i egzaminów. Z powodzeniem może służyć również każdemu policjantowi od momentu rozpoczęcia szkolenia aż do zakończenia służby.

Przekazane informacje pozwolą:

- usystematyzować wiedzę z zakresu budowy i zasad działania podstawowych elementów składowych broni palnej krótkiej,
- udzielić odpowiedzi na pytania dotyczące działania systemów zabezpieczenia,
- utrwalić sposoby rozkładania i składania broni palnej krótkiej,
- poznać dane techniczno-użytkowe,
- porównać jednostki broni palnej krótkiej będącej na uzbrojeniu Policji.

Wyżej wymienione zagadnienia zostały szerzej opisane w wydawnictwie pod tytułem *Podstawowe zasady użytkowania broni palnej krótkiej* (wyd. Szkoły Policji w Słupsku). Niniejsze opracowanie jest próbą ich zebrania w celu ułatwienia wykorzystania i analizowania ważnych aspektów szkolenia strzeleckiego.

Ogólne wiadomości o pistoletach

Pistolety należą do grupy ręcznej broni palnej, którą można obsługiwać jedną ręką. Jest to broń krótka, samopowtarzalna, powtarzalna lub jednostrzałowa o jednej komorze nabojojowej, zasilana nabojami z wymiennego lub stałego magazynka, mieszczącego średnio od 4 do 20 nabojów.

Zasadniczym rodzajem prowadzonego ognia właściwym dla pistoletów jest ogień pojedynczy i dlatego prawie wszystkie pistolety są samopowtarzalne. Samopowtarzalność polega na tym, że energia gazów prochowych powstała w wyniku spalania się ładunku prochowego służy do wyciągnięcia i wyrzucenia łuski oraz do wprowadzenia nowego naboju z magazynka do komory nabojojowej. W celu oddania kolejnego strzału wymagane jest kolejne wyciśnięcie języka spustowego.

Pistolety znajdują się na indywidualnym wyposażeniu policjanta i wykorzystywane są przez niego jako szczególny i ostateczny środek przymusu bezpośredniego. Służą do samoobrony, wymuszania posłuszeństwa oraz obezwładniania osób.

1. 9 mm pistolet wz. 1964 (P-64)

9 mm pistolet P-64 należy do broni polskiej konstrukcji. Opracowany został w końcu lat pięćdziesiątych. Twórcami tej jednostki są: Mieczysław Adamczyk, Witold Czepukajtis, Romuald Zimny, Henryk Adamczyk, Stanisław Kaczmarski oraz Jerzy Pyzel. Roboczą nazwą pistoletu był skrót CZAK. Skrót ten pochodzi od pierwszych liter nazwisk konstruktorów. Przyjął się i jest używany do dziś jako potoczna nazwa tego pistoletu.



Fot. 1. i 2. Pistolet P-64, widok z lewej i prawej strony

Pistolet wprowadzony został na wyposażenie wojska i milicji. Stanowił służbową broń osobistą żołnierzy i funkcjonariuszy. Do chwili obecnej korzysta z niego m.in. polska Policja. Pistolet P-64 był produkowany seryjnie w latach 1967–1977 przez Zakłady Metalowe w Radomiu.

Współcześnie pistolet P-64 w Policji zastępowany jest nowocześniejszymi jednostkami broni palnej.

Zasada działania

P-64 jest bronią samopowtarzalną działającą na zasadzie wykorzystania energii odrzutu swobodnego zamka.

Pistolet posiada mechanizm spustowo-uderzeniowy typu kurkowego, podwójnego działania (**Double Action, DA**). W takim mechanizmie kurek może być odciągnięty palcem przez strzelca lub napięty spustem. Spust ma dwie funkcje: może zwolnić napięty kurek albo napiąć i zwolnić napięty kurek.

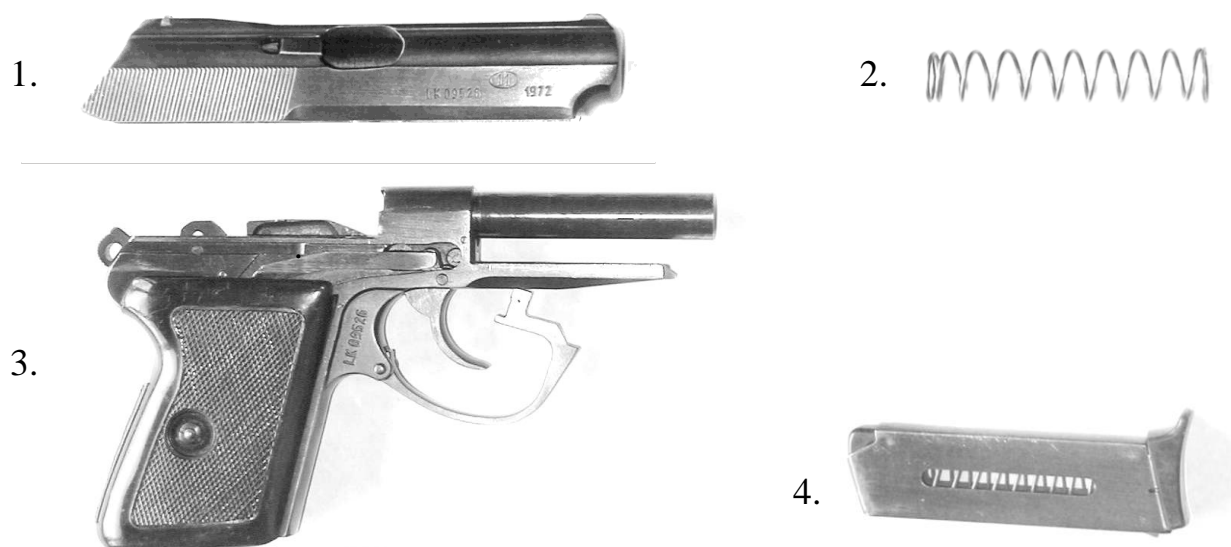
System zabezpieczenia

System zabezpieczenia pistoletu składa się z **nastawnego bezpiecznika skrzydełkowego** zapobiegającego strzałom przypadkowym (przełącznik skrzydełkowy umieszczony z lewej strony zamka) oraz z **wyłącznika** spełniającego funkcję przerywacza i bezpiecznika przed strzałem przedwczesnym. W położeniu zabezpieczonym bezpiecznik blokuje podwójnie iglicę przez unieruchomienie jej ruchu wzdłuż osi i uniemożliwienie zbitcia jej przez kurek.

Pistolet posiada ponadto wskaźnik obecności naboju w komorze nabojowej (umieszczony w górnej części zamka nad iglicą).

Pistolet P-64 w stanie zabezpieczonym można przeładować (wprowadzić nabój do komory nabojowej).

Budowa



Fot. 3. Pistolet P-64, częściowo rozłożony: 1. zamek; 2. sprężyna powrotna; 3. szkielet z lufą; 4. magazynek

Rozkładanie i składanie

Do czyszczenia i przeglądu pistolet rozkłada się tylko częściowo.

Kolejność częściowego rozkładania:

- wyjąć magazynek z chwytu,
- sprawdzić wzrokowo, czy w komorze naboju nie znajduje się nabój,
- zwolnić mechanizm spustowo-uderzeniowy,
- odciągnąć kabłąk pistoletu w prawą lub w lewą stronę,
- zdjąć zamek ze szkieletu,
- zdjąć sprężynę powrotną.

Kolejność częściowego składania:

- założyć sprężynę powrotną na lufę,
- założyć zamek na prowadnice szkieletu,
- zwolnić odciągnięty kabłąk,
- sprawdzić poprawność złożenia broni,
- podłączyć magazynek.

Tabela 1. Podstawowe dane techniczno-użytkowe pistoletu P-64

kaliber lufy	9 mm
nabój	9 mm × 18 Makarowa
prędkość wylotowa pocisku	310 m/s
energia wylotowa pocisku	282 J
rodzaj prowadzonego ognia	tylko pojedynczy
rodzaj ryglowania	bezwładnością zamka
siła nacisku na spust przy samonapinaniu	110–120 N
przyrządy celownicze	stałe, otwarte, celownik typu szczerbinowego, wyregulowane „pod punkt” na 25 m (przy celowniku nr 3)
pojemność magazynka	6 naboji
rażenie obezwładniające pocisku	300–350 m
długość	160 mm
wysokość	117 mm
szerokość	27 mm
długość linii celowniczej	114 mm
długość lufy	84,6 mm
masa broni z magazynkiem pustym	620 g
masa broni z dwoma magazynkami załadowanymi oraz z futerałem i wyciorem	930 g

Źródło: Opracowanie własne.

2. 9 mm pistolet wz. 1983 (P-83)

9 mm pistolet P-83 należy do broni polskiej konstrukcji. Opracowany został przez Ryszarda Chełmickiego i Mariana Gryszkiewicza. Broń ta miała zastąpić pistolet P-64. Wprowadzono ją do uzbrojenia Wojska Polskiego jako „9 mm pistolet wojskowy P-83”. Pistolet był produkowany seryjnie w latach 1984–1999 przez Zakłady Metalowe „Łucznik” w Radomiu. Obecnie P-83 nie jest już wytwarzany, jednakże nadal jest bronią osobistą żołnierzy zawodowych i policjantów. Pistolet oznaczony jest nazwą WANAD.



Fot. 4. i 5. Pistolet P-83, widok z lewej i prawej strony

Zasada działania

P-83 jest bronią samopowtarzalną działającą na zasadzie wykorzystania energii odrzutu swobodnego zamka.

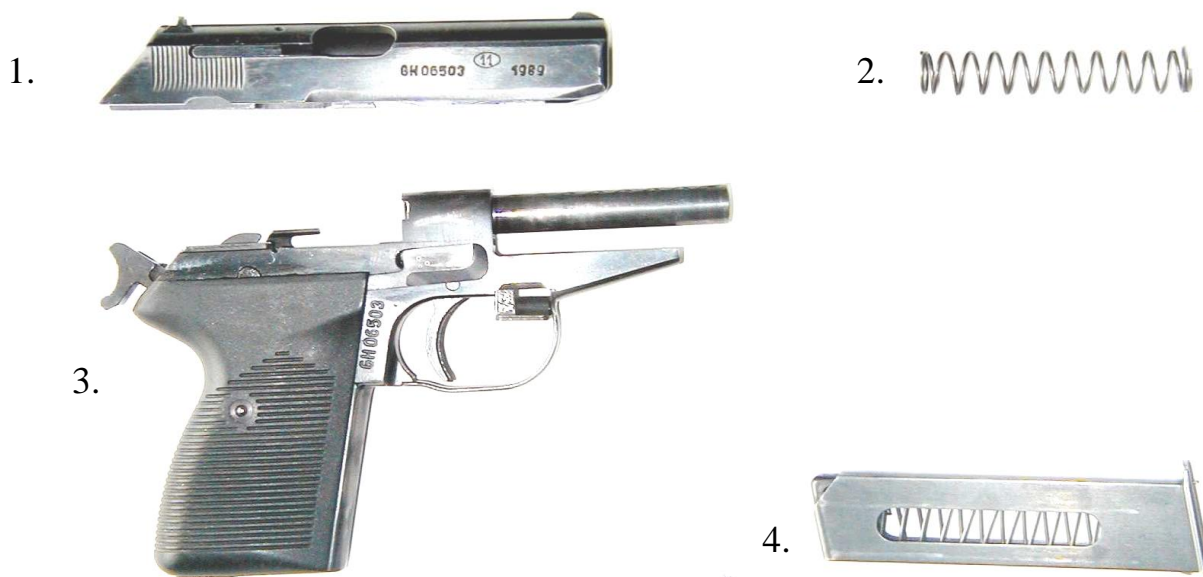
Pistolet posiada mechanizm spustowo-uderzeniowy typu kurkowego, podwójnego działania (**Double Action, DA**). W takim mechanizmie kurek może być odciągnięty palcem przez strzelca lub napięty spustem. Spust ma dwie funkcje: może zwolnić napięty kurek albo napiąć i zwolnić napięty kurek.

System zabezpieczenia

System zabezpieczenia pistoletu utworzony jest z nastawnego bezpiecznika skrzydełkowego zapobiegającego strzałom przypadkowym (przełącznik skrzydełkowy umieszczony z lewej strony zamka). Ustawienie bezpiecznika w położeniu zabezpieczającym powoduje obniżenie i unieruchomienie iglicy, uniemożliwiając jej ruch wzdłuż osi (blokada mechaniczna) oraz zbitcie jej przez kurek (gdyż przesunięta w dół główka iglicy znajduje się na wprost wyżłobienia kurka). W takim położeniu bezpiecznika nie można napiąć kurka.

Pistolet posiada ponadto wskaźnik obecności naboju w komorze naboju (umieszczony z lewej strony zamka). Pistolet P-83 w stanie zabezpieczonym można przeładować (wprowadzić nabój do komory naboju).

Budowa



Fot. 6. Pistolet P-83, częściowo rozłożony: 1. zamek; 2. sprężyna powrotna; 3. szkielet z lufą; 4. magazynek

Rozkładanie i składanie

Do czyszczenia i przeglądu pistolet rozkłada się tylko częściowo.

Kolejność częściowego rozkładania:

- wyjąć magazynek z chwytu,
- sprawdzić wzrokowo, czy w komorze nabożowej nie znajduje się nabój,
- zwolnić mechanizm spustowo-uderzeniowy,
- odciągnąć zderzak kabłąka,
- zdjąć zamek ze szkieletu,
- zdjąć sprężynę powrotną.

Kolejność częściowego składania:

- założyć sprężynę powrotną na lufę,
- założyć zamek na prowadnice szkieletu,
- wcisnąć zderzak kabłąka,
- sprawdzić poprawność złożenia broni,
- podłączyć magazynek.

Tabela 2. Podstawowe dane techniczno-użytkowe pistoletu P-83

kaliber lufy	9 mm
nabój	9 mm × 18 Makarowa
prędkość wylotowa pocisku	318 m/s
energia wylotowa pocisku	303 J
rodzaj prowadzonego ognia	tylko pojedynczy, funkcję prze- rywacza pełni występ w tylnej części szyny spustowej

rodzaj ryglowania	bezwładnością zamka
siła nacisku na spust przy samonapinaniu	50–60 N
przyrządy celownicze	stałe, otwarte, celownik typu szczerbinowego wyregulowane na 25 m
pojemność magazynka	8 naboí
rażenie obezwładniające pocisku	300–350 m
długość	165 mm
wysokość	125 mm
szerokość	30 mm
długość linii celowniczej	120 mm
długość lufy	90 mm
masa broni z magazynkiem pustym	730 g

Źródło: Opracowanie własne.

Współcześnie pistolet P-83 w Policji zastępowany jest nowocześniejszymi jednostkami broni palnej.

Tabela 3. Porównanie istotnych elementów pistoletów P-64 i P-83

	P-64	P-83
wskaźnik obecności naboju w komorze naboju	z tyłu zamka nad kurkiem	z lewej strony zamka
element łączący zamek ze szkieletem	kabłak	zderzak
element zatrzymujący zamek w tylnym położeniu	wyrzutnik (tylna ścianka)	zab dźwigni zwalniania zamka
wyrzutnik	ruchomy	stały, będący elementem szkieletu
ruch skrzydełka bezpiecznika w położenie odbezpieczone	do góry	na dół
sposób zabezpieczenia	rozłączenie szyny spustowej z zaczepem kurka, unieruchomienie iglicy i osłonięcie jej specjalnymi występami, automatyczne zwolnienie kurka z położenia tylnego do położenia przedniego, jałowy ruch języka spustowego	obniżenie i zablokowanie iglicy, zwolnienie kurka z położenia tylnego w położenie przednie, blokada kurka i języka spustowego

Źródło: Opracowanie własne.

3. 9 mm pistolety Glock 17, Glock 19 i Glock 26

W 1981 r. austriacka firma Glock GmbH opracowała na potrzeby austriackich sił zbrojnych nowy pistolet służbowy i nadała mu nazwę P-80. Pistolet ten ze względu na szereg nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych w szybkim tempie znalazł swoich zwolenników na całym świecie. Dla celów eksportowych otrzymał nazwę Glock 17. Na początku firma produkowała jeden model broni w kalibrze 9 mm Parabellum. Obecnie znajduje się na rynku około 40 modeli w 8 kalibrach. W polskiej Policji najpopularniejszymi modelami znajdującymi się na wyposażeniu są Glock 17, Glock 19 i Glock 26. Pistolety Glock 19 i Glock 26 konstrukcyjnie i technologią wykonania nie różnią się od pistoletu Glock 17. Różnice, jakie pojawiają się pomiędzy tymi jednostkami broni palnej, odnoszą się ogólnie do wielkości, masy i pojemności standardowego magazynka. Szczegółowe dane zawarte zostały w dalszej części opracowania (patrz tabela 4. Podstawowe dane techniczno-użytkowe pistoletów Glock 17, Glock 19 i Glock 26, s. 17).



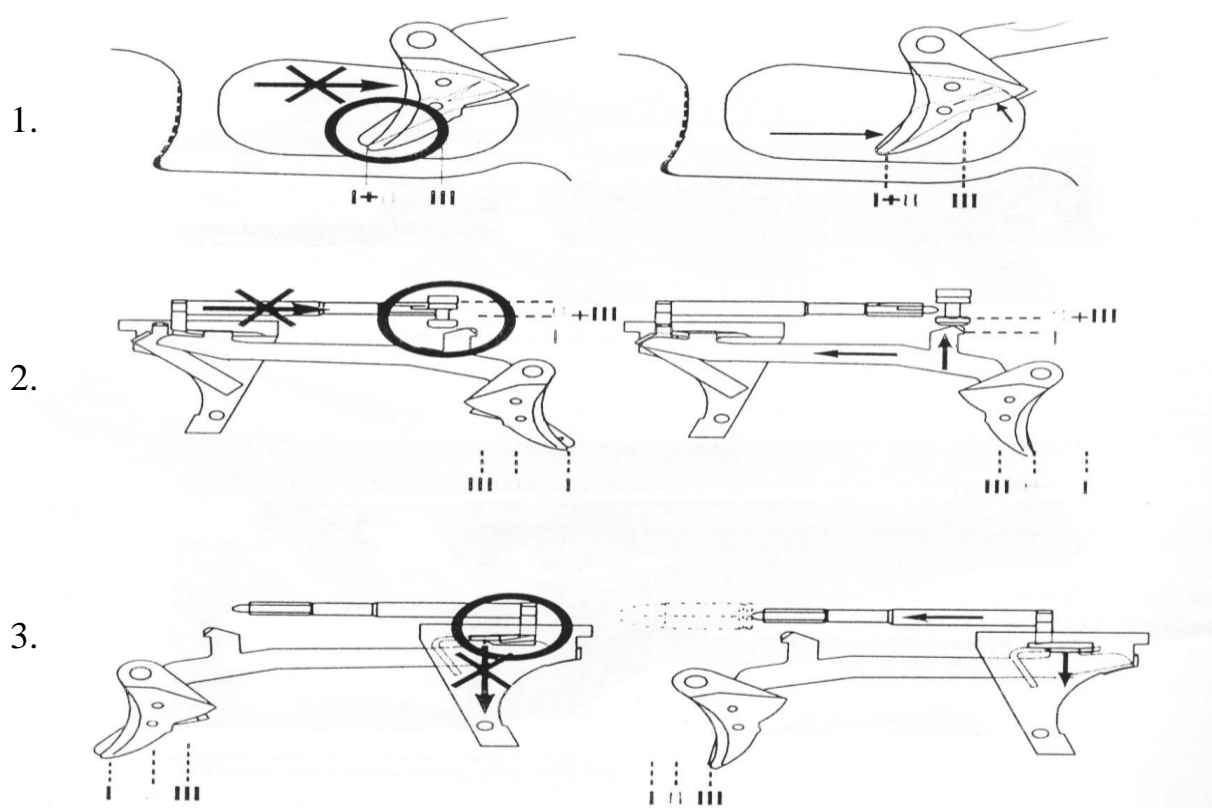
Fot. 7. i 8. Pistolet Glock 17, widok z lewej i prawej strony

Zasada działania

Pistolet Glock jest bronią bezkurkową, samopowtarzalną działającą na zasadzie wykorzystania energii krótkiego odrzutu lufy. Ryglowany jest przez przekoszenie lufy w płaszczyźnie pionowej w wyniku wprowadzenia pogrubionej komory naboju, ukształtowanej w formie prostopadłościanu w okno wyrzutowe zamka. Pistolet ten posiada samonapinający mechanizm spustowy połączony z bijnikowym mechanizmem uderzeniowym. Działanie mechanizmu spustowo-uderzeniowego zostało określone jako **DAO (Double Action Only)**, **lecz nie jest to klasyczne samonapinanie**, ponieważ napinanie iglicy jest dwuetapowe. Wstępne napięcie iglicy odbywa się przy każdym ruchu zamka do tyłu, napięcie końcowe zaś następuje podczas ściągania języka spustowego (częściowe samonapinanie).

System zabezpieczenia

System zabezpieczenia pistoletu składa się z trzech bezpieczników tworzących system „**Safe action**” (**Bezpieczne działanie**). Są to: **zewnętrzny bezpiecznik spustowy** oraz dwa bezpieczniki wewnętrzne – **przednia i tylna blokada iglicy**. System ten uniemożliwia oddanie strzału dopóty, dopóki nie zostanie wyciśnięty do końca język spustowy. Bezpieczniki wyłączają się automatycznie w miarę, jak wyciskany jest spust, w kolejności: zewnętrzny bezpiecznik spustowy, przednia blokada iglicy i tylna blokada iglicy. W sytuacji rezygnacji z wyciskania spustu przez strzelca pistolet ponownie staje się w pełni zabezpieczony. Takie rozwiązanie systemu zabezpieczenia daje w pełni możliwość bezpiecznego przenoszenia pistoletu z wprowadzonym nabojem do komory naboowej. Pistolet nie posiada wskaźnika załadowania broni.

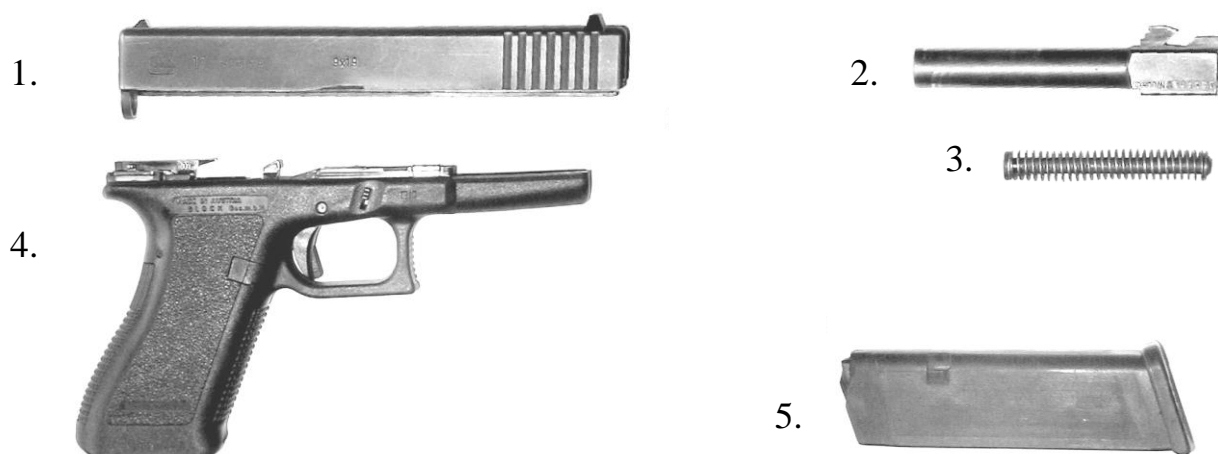


Ryc. 1. Działanie systemu „Safe action” pistoletu Glock: 1. zewnętrzny bezpiecznik spustowy; 2. przednia blokada iglicy; 3. tylna blokada iglicy

Źródło: W. Płechta, *Dlaczego Glock?*, „Magazyn Broń” 1999, nr 3.

Budowa

Pistolet Glock charakteryzuje się małą liczbą części oraz całkowitą ich zamiennością.



Fot. 9. Pistolet Glock 17, częściowo rozłożony: 1. zamek; 2. lufa; 3. sprężyna powrotna z żerdzią; 4. szkielet; 5. magazynek

Rozkładanie i składanie

Do czyszczenia i przeglądu pistolet rozkłada się tylko częściowo.

Kolejność częściowego rozkładania:

- wyjąć magazynek z chwytu,
- sprawdzić wzrokowo, czy w komorze nabojejowej nie znajduje się nabój,
- zwolnić mechanizm spustowo-uderzeniowy,
- ściągnąć opory ryglowe,
- zdjąć zamek ze szkieletu,
- wyjąć sprężynę powrotną z żerdzią,
- wysunąć z zamka lufę.

Kolejność częściowego składania:

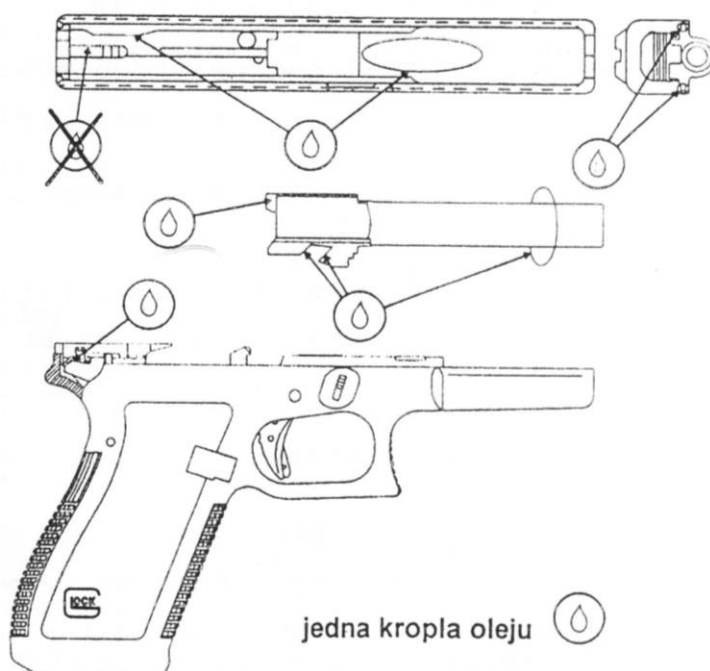
- wprowadzić lufę w zamek,
- założyć sprężynę powrotną z żerdzią,
- założyć zamek na prowadnice szkieletu,
- sprawdzić poprawność złożenia broni,
- podłączyć magazynek.

Czyszczenie i konserwacja

Dzięki wykończeniu powierzchni pistoletu technologią „Tenifer” broń wymaga jedynie punktowego smarowania. Po wyczyszczeniu pistoletu do sucha należy smarować następujące miejsca:

- prowadnice zamka,
- rygle lufy,
- sprężynę spustu.

Bezwzględnie nie należy smarować iglicy. Poszczególne elementy zespołu iglicy powinny być zawsze suche.



Ryc. 2. Miejsca punktowego smarowania pistoletów Glock

Źródło: W. Płechta, *Dlaczego Glock?*, „Magazyn Broń” 1999, nr 3.

Tabela 4. Podstawowe dane techniczno-użytkowe pistoletów Glock 17, Glock 19 i Glock 26

	Glock 17	Glock 19	Glock 26
kaliber lufy	9 mm		
nabój	9 mm × 19 Para		
prędkość wylotowa pocisku	360 m/s	350 m/s	340 m/s
energia wylotowa pocisku	520 J	490 J	460 J
siła nacisku na spust	22 N		
opór spustu	2,5 kg		
rodzaj ryglowania	przekoszenie lufy		
przyrządy celownicze	stałe, otwarte, celownik typu szczerbinowego, wyregulowane na 25 m		
pojemność magazynka	17/19 naboí	15/17 naboí	10/12 naboí
rażenie obezwładniające pocisku	600 m		
długość	185 mm	174 mm	160 mm
wysokość	136 mm	124 mm	106 mm
szerokość	30 mm		
długość linii celowniczej	165 mm	152 mm	144 mm
długość lufy	114 mm	102 mm	88 mm
profil przewodu lufy	h (heksagonalny)		
kierunek skrętu	p (prawoskrętny)		

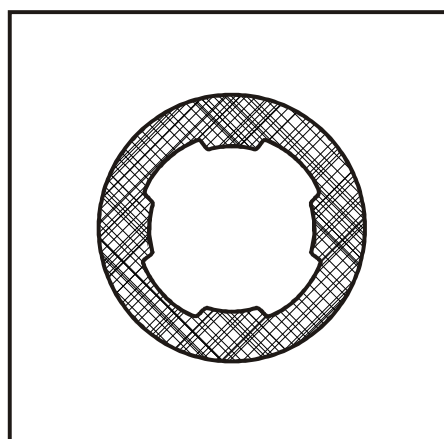
skok profilu lufy	250 mm		
masa broni bez magazynka	620 g	595 g	560 g
masa pustego magazynka	78 g	70 g	56 g
masa pełnego magazynka	280 g	255 g	255 g

Źródło: Opracowanie własne.

Dane zależą od rodzaju użytej amunicji.

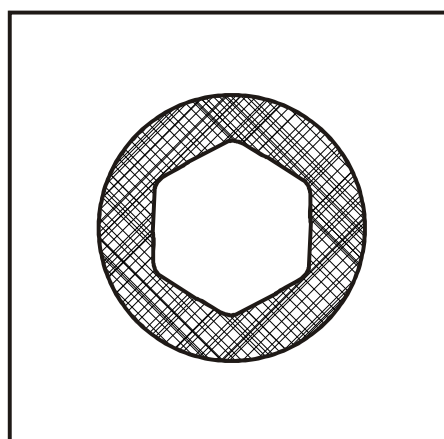
Pistolet został skonstruowany i wykonany z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Szkielet oraz pudełko magazynka wykonane są z lekkiego, wysoko wytrzymałościowego polimeru, formowanego metodą wtryskową, zachowującego swe właściwości mechaniczne w temperaturze do 200°C.

Lufa z przewodem poligonalnym wykonana jest ze stali nierdzewnej, jest kuta, hartowana i poddawana obróbce wykończającej w oryginalnym procesie „Tenifer”. Technologia ta zapewnia podwyższoną wytrzymałość na działanie ciśnienia gazów prochowych oraz znacznie podwyższa liczbę możliwych do oddania strzałów.



Ryc. 3. Przekrój lufy standardowej

Źródło: Opracowanie własne.



Ryc. 4. Przekrój lufy poligonalnej o przekroju heksagonalnym

Źródło: Opracowanie własne.

4. 9 mm pistolet Walther P-99 AS

Pistolet P-99 skonstruowany i wyprodukowany został przez niemiecką firmę Walther. Prace nad tym pistoletem trwały od 1993 r. i prowadzone były pod kierunkiem austriackiego inżyniera Horsta Wespa. Opracowując założenia konstrukcyjne i eksploatacyjne, projektanci wzięli pod uwagę opinie użytkowników broni, m.in. policjantów i żołnierzy. Pistolet ten ze względu na szereg nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych w szybkim tempie znalazł swoich zwolenników na całym świecie. Od 1999 r. jest dostępny na polskim rynku, a od 2001 r. wyposażona jest w ten rodzaj broni polska Policja.



Fot. 10. i 11. Pistolet Walther P-99 AS, widok z lewej i prawej strony

Zasada działania

Pistolet Walther P-99 jest bronią bezkurkową, samopowtarzalną działającą na zasadzie wykorzystania energii krótkiego odrzutu lufy. Ryglowany jest poprzez przekoszenie lufy w płaszczyźnie pionowej w wyniku wprowadzenia pogrubionej komory naboju, wyprofilowanej w formie nieregularnego prostopadłościanu, w okno wyrzutowe w zamka. Z pistoletu można strzelać w dwóch trybach mechanizmu spustowo-uderzeniowego: **SA (Singiel Action)** oraz **DA (Double Action)**. Rozwiązanie takie spowodowało, że pierwszy strzał można oddać albo w wyniku samonapinania (wcześniej napięty bijnik został zwolniony w wyniku nacisku na decocker – przycisk zwalniania iglicy) poprzez wyciskanie języka spustowego i napięcie nim bijnika i jego zwolnienie (siła nacisku na język spustowy wynosi 35 N), albo poprzez wyciskanie języka spustowego i zwolnienie bijnika wcześniej napiętego np. przez ręczne przeładowanie broni (siła nacisku na język spustowy wynosi 20 N). Minimalne cofnięcie zamka, aby napiąć bijnik, wynosi około 1 cm. Przed oddaniem pierwszego strzału droga spustu od początku wyciskania do oddania strzału wynosi 14 mm. W sytuacji oddawania kolejnych strzałów droga spustu jest zdecydowanie krótsza i wynosi już tylko 5 mm.

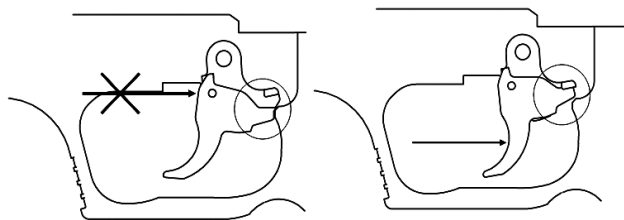
System zabezpieczenia

System zabezpieczenia. Pistolet posiada cztery niezależne od użytkownika bezpieczniki: blokadę iglicy, bezpiecznik spustowy, przycisk zwalniania iglicy, bezpiecznik chroniący przed przypadkowym strzałem w wyniku np. upadku broni czy uderzenia w twarde przedmiot. W pistolecie zastosowano tzw. antystresowy mechanizm spustowy. Mechanizm ten ogranicza możliwość oddania przypadkowego strzału, którego przyczyną jest skurcz mięśni strzelca działającego w stresie spowodowanym np. sytuacją zagrożenia. Usuwanie zabezpieczenia wymaga ściągnięcia spustu na drodze 9 mm.

P-99 posiada trzy wskaźniki: załadowania komory nabojeowej, napięcia iglicy i położenie języka spustowego. Gdy w komorze nabojeowej znajduje się nabój lub łuska, przednia część pazura wyciągu wystaje poza obrys zamka, a tylna przesuwa się w głąb zamka, odsłaniając czerwony punkt w kanaliku wyciągu zamka. Gdy napięta jest iglica, jej tylna część wystaje poza obrys zamka, ponadto oznaczona jest ona kolorem czerwonym. Położenie trzech wskaźników można wyczuć palcami. Jest to bardzo pomocne w warunkach ograniczonej widoczności, np. w nocy czy silnego zadymienia. Rozwiązania konstrukcyjne w tej broni umożliwiają bezpieczne przenoszenie jej z wprowadzonym nabojem do komory nabojeowej.

Elementy systemu zabezpieczenia pistoletu Walther P-99 AS

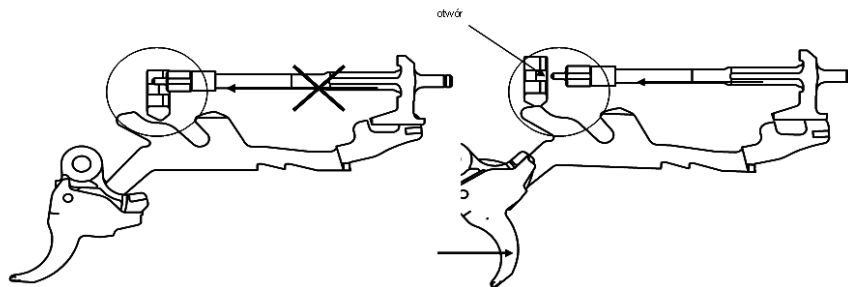
1. Bezpiecznik spustowy.



Ryc. 5. Bezpiecznik spustowy pistoletu Walther P-99 AS

Źródło: Prezentacja multimedialna pistoletu P-99 – Fabryka Broni w Radomiu.

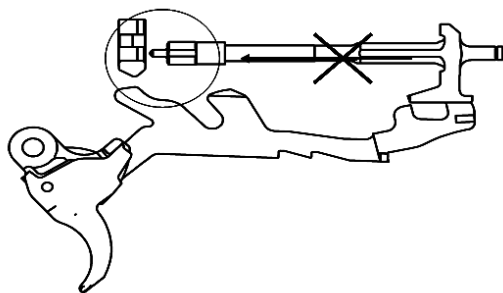
2. Bezpiecznik iglicy.



Ryc. 6. Bezpiecznik iglicy pistoletu Walther P-99 AS

Źródło: Prezentacja multimedialna pistoletu P-99 – Fabryka Broni w Radomiu.

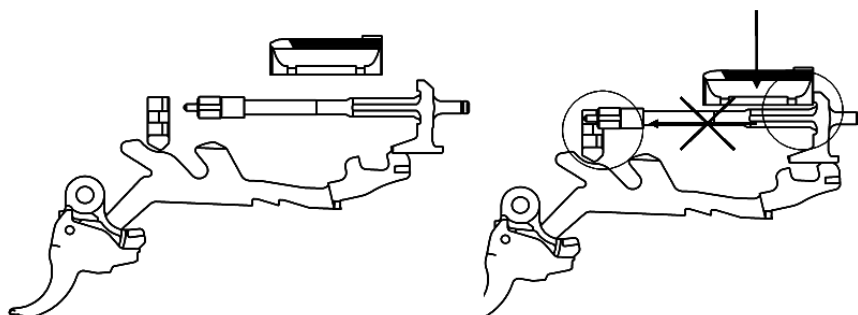
3. Bezwładnościowy bezpiecznik iglicy.



Ryc. 7. Bezwładnościowy bezpiecznik iglicy pistoletu Walther P-99 AS

Źródło: Prezentacja multimedialna pistoletu P-99 – Fabryka Broni w Radomiu.

4. Bezpiecznik zwalniania iglicy.



Ryc. 8. Bezpiecznik zwalniania iglicy pistoletu Walther P-99 AS

Źródło: Prezentacja multimedialna pistoletu P-99 – Fabryka Broni w Radomiu.

Budowa



Fot. 12. Pistolet Walther P-99, częściowo rozłożony: 1. zamek; 2. lufa; 3. sprężyna powrotna z żerdzią; 4. szkielet; 5. magazynek

Rozkładanie i składanie

Do czyszczenia i przeglądu pistolet rozkłada się tylko częściowo.

Kolejność częściowego rozkładania:

- wyjąć magazynek z chwytu,
- sprawdzić wzrokowo, czy w komorze naboju nie znajduje się nabój,
- zwolnić mechanizm spustowo-uderzeniowy,
- zwolnić obejmy zatrzasku zamka,
- zdjąć zamek ze szkieletu,
- wyjąć sprężynę powrotną z żerdzią,
- wysunąć z zamka lufę.

Kolejność częściowego składania:

- wprowadzić lufę w zamek,
- założyć sprężynę powrotną z żerdzią,
- założyć zamek na prowadnice szkieletu,
- sprawdzić poprawność złożenia broni,
- podłączyć magazynek.

Czyszczenie i konserwacja

Do konserwacji pistoletu należy używać niewielkiej ilości (kropla) środka konserwującego. Dzięki wykończeniu powierzchni pistoletu technologią „Tenifer” broń wymaga jedynie punktowego smarowania. Aby utrzymać broń w dobrym stanie oraz przedłużyć jej żywotność, należy czyścić ją regularnie i dbać o nią w odpowiedni sposób.

Po każdym strzelaniu należy:

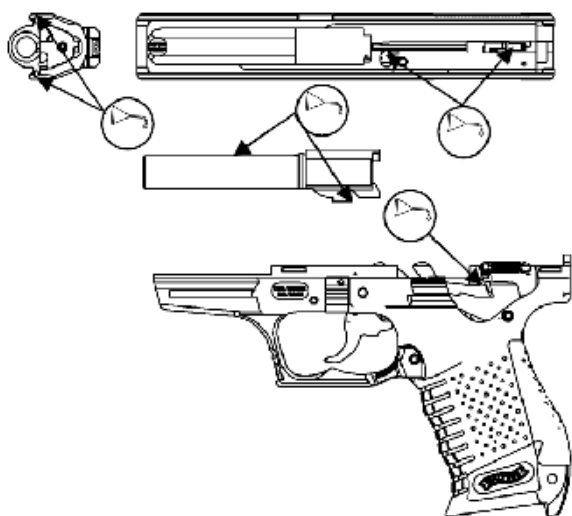
- 1) rozłożyć broń na główne części,
- 2) wyczyścić główne części,
- 3) przeczyszczyć lufę wyciorem z flanelą lub szczoteczką, przeciągając wycior lub szczoteczkę kilka razy „w tą i z powrotem”, zaczynając od strony komory naboju,
- 4) posmarować metalowe części broni niewielką ilością oleju zgodnie ze schematem smarowania,
- 5) złożyć pistolet i sprawdzić jego działanie.

Każdorazowo po oddaniu 1 000 strzałów, jak również w przypadku dłuższej przerwy w użytkowaniu broni należy:

- 1) wyczyścić broń jak po każdym strzelaniu,
- 2) dodatkowo – wyjąć iglicę,
- 3) wyczyścić otwór iglicy w zamku oraz iglicę, a następnie naoliwić ją niewielką ilością oleju,
- 4) wyczyścić automatyczny bezpiecznik iglicy oraz naoliwić niewielką ilością oleju,
- 5) złożyć pistolet i sprawdzić jego działanie.

Smarowanie olejem. Po dokładnym wyczyszczeniu pistoletu należy go smarować olejem jak następuje:

- 1) stosować tylko wysokiej jakości oleje do broni,
- 2) przesmarować naoliwioną szmatką zewnętrzną powierzchnię lufy oraz powierzchnie współpracujące lufy z wkładką chwytu,
- 3) naoliwić iglicę, prowadnicę zamka, automatyczny bezpiecznik i dźwignię sterującą spustu (každorazowo tylko jedną kroplą oleju), krawędzie sterujące szyny spustowej,
- 4) magazynek należy również lekko przesmarować naoliwioną szmatką.



Ryc. 9. Schemat smarowania

Tabela 5. Podstawowe dane techniczno-użytkowe pistoletu Walther P-99 AS

kaliber lufy	9 mm
nabój	9 mm × 19 Para
prędkość wylotowa pocisku	360 m/s
energia wylotowa pocisku	520 J
długość drogi spustu przy napiętej iglicy	5 mm
długość drogi spustu przy samonapinaniu i przed oddaniem pierwszego strzału	14 mm
siła nacisku na spust przy SA	20 N
siła nacisku na spust przy DA	35 N
rodzaj ryglowania	przekoszenie lufy
przyrządy celownicze	otwarte, celownik typu szczerbinowego, wyregulowane na 25 m
szerokość szczerbinki	4,6 mm
szerokość muszki	3,6 mm
pojemność magazynka	16 naboji
rażenie obezwładniające pocisku	600 m
długość	180 mm
wysokość	135 mm

szerokość	29 mm
długość linii celowniczej	159 mm
długość lufy	102 mm
masa broni bez magazynka	630 g
masa pustego magazynka	80 g

Źródło: Opracowanie własne.

Dane zależą od rodzaju użytej amunicji.

W produkcji pistoletu wykorzystano nowoczesne technologie:

- technologię formowania metodą wtryskową tworzywa sztucznego. Wykorzystano ją do budowy m.in. szkieletu broni, żerdzi mechanizmu powrotnego, donośnika i denka magazynka oraz elementów mechanizmu spustowo-uderzeniowego,
- technologię MIM (Metal Injection Moulding). Łączy ona w sobie możliwości formowania, jakie daje technologia formowania wtryskowego z właściwościami materiałów z dziedziny metalurgii proszków,
- technologię „Tenifer”. Polega na wnikaniu w głąb materiału warstwy azotków i tworzeniu w ten sposób szklistej powłoki powodującej zwiększoną wytrzymałość, twardość i odporność na zużycie.

Żywotność broni jest oceniana na około 40 tysięcy strzałów. Bardzo dużą wytrzymałością charakteryzują się: węzeł ryglowy, lufa i komora nabojoowa. Dobór materiałów i zastosowane przez producenta pokrycia ochronne powierzchni metalowych zapewniają wysoką odporność na działanie czynników wpływających na stan elementów broni podczas jej użytkowania.

Wykaz fotografii

Fot. 1. i 2. Pistolet P-64, widok z lewej i prawej strony	7
Fot. 3. Pistolet P-64, częściowo rozłożony	8
Fot. 4. i 5. Pistolet P-83, widok z lewej i prawej strony	10
Fot. 6. Pistolet P-83, częściowo rozłożony	11
Fot. 7. i 8. Pistolet Glock 17, widok z lewej i prawej strony	13
Fot. 9. Pistolet Glock 17, częściowo rozłożony	15
Fot. 10. i 11. Pistolet Walther P-99 AS, widok z lewej i prawej strony	18
Fot. 12. Pistolet Walther P-99 AS, częściowo rozłożony	20

Wykaz rycin

Ryc. 1. Działanie systemu „Safe action” pistoletu Glock	14
Ryc. 2. Miejsca punktowego smarowania pistoletów Glock	16
Ryc. 3. Przekrój lufy standardowej	17
Ryc. 4. Przekrój lufy poligonalnej o przekroju heksagonalnym	17
Ryc. 5. Bezpiecznik spustowy pistoletu Walther P-99 AS	19
Ryc. 6. Bezpiecznik iglicy pistoletu Walther P-99 AS	19
Ryc. 7. Bezwładnościowy bezpiecznik iglicy pistoletu Walther P-99 AS	20
Ryc. 8. Bezpiecznik zwalniania iglicy pistoletu Walther P-99 AS	20
Ryc. 9. Schemat smarowania	22

Bibliografia

- 9 mm PISTOLET wz. 1964. Opis i użytkowanie, sposoby i zasady strzelania*, MON 1969.
- 9 mm PISTOLET wz. 1983. Opis i użytkowanie, sposoby i zasady strzelania*, MON 1985.
- Adam R., *Najskuteczniejsza broń ręczna*, Warszawa 2001.
- Ciechanowicz W., Pellowski L., *Od Naganta do Czaka*, Słupsk 2003.
- Ciepliński A., Woźniak R., *Ilustrowana encyklopedia współczesnej broni palnej*, Warszawa 1997.
- Ciepliński A., Woźniak R., *Rozwój pistoletów*, „Nowa Technika Wojskowa” 1996, nr 6.
- Ciupiński J., Komar A.B., *Techniki i taktyka strzelań policyjnych*, Szczytno 1999.
- CZ-75 – instrukcja obsługi.*
- CZ-85 – instrukcja obsługi.*
- Ejsmont A.J., *Celność broni strzeleckiej*, Warszawa 2007.
- GLOCK – instrukcja użytkowania.*
- Gwóźdź Z., Zarzycki P., *Polskie konstrukcje broni strzeleckiej*, Warszawa 1993.
- Hartink A.E., *Encyklopedia pistoletów i rewolwerów*, Warszawa 1998.
- Jałoszyński K., *Technika posługiwania się bronią*, Legionowo 1999.
- Kochański S., *Automatyczna broń strzelecka*, Warszawa 1991.
- Kochański S., *Broń strzelecka lat osiemdziesiątych*, MON 1985.
- Kochański S., *Brygady antyterrorystyczne*, Warszawa 1992.
- Kochański S., *DZIEWIĄTKI z Uherskiego Brodu*, „Broń i Amunicja. Magazyn COLT” 1993, nr 2.
- Kochański S., *GLOCK. Pistolet XXI wieku*, „Broń i Amunicja. Magazyn COLT” 1993, nr 4.
- Mitin S., *CZ-75. Pistolet bojowy*, „Magazyn Strzelecki. COLT” 1995, nr 4.
- Instrukcja nr 1/2015/362 obsługi pistoletu samopowtarzalnego P 99.*
- Płechta W., *Dlaczego GLOCK?* „Magazyn Broń” 1999, nr 3.
- Radziejewski R., *GLOCK 17*, „Magazyn Strzelecki. Broń, amunicja” 2003, nr 1.
- Subocz A., *Pistolet antystresowy*, „Magazyn Strzelecki. Broń, amunicja” 1999, nr 2.
- Torecki S., *Broń i amunicja strzelecka*, MON 1985.
- Wiszniewski K., *Nowości Walthera*, „Magazyn Strzelecki. COLT” 2000, nr 1.
- Wiszniewski K., *P-99. Pistolet do walki*, „Magazyn Strzelecki. COLT” 1998, nr 3–4.
- Wiszniewski K., *Światowy sukces Glocka*, „Magazyn Strzelecki. COLT” 2000, nr 1.