2.2. SZKOLENIE STRZELECKIE

Wiadomości ogólne

Bronią strzelecką nazywamy broń o kalibrze do 20 mm. Przeznaczona jest do rażenia siły żywej i środków ogniowych na odległościach skutecznej donośności oraz do celów powietrznych na odległościach do 500 metrów. Ze względu na przeznaczenie, właściwości bojowe i obsługę broń strzelecką dzielimy na:

1) **indywidualną (pistolety maszynowe, karabinki, karabiny wyborowe);**
2) **zespołową (karabiny maszynowe, czołgowe karabiny maszynowe, granatniki).**

Karabinki są indywidualna bronią automatyczną do zwalczania siły żywej przeciwnika.

Z karabinków można prowadzić ogień ciągły lub pojedynczy. Podstawowym rodzajem ognia jest ogień ciągły; prowadzi się go krótkimi seriami (do 5 strzałów), długimi seriami (do 10 strzałów) lub bez przerwy jedną ciągłą serią. Naboje dosyłane są z magazynka łukowego o pojemności 30 nabojów. Najskuteczniejszy ogień do celów naziemnych uzyskuje się na odległościach do 400 m odległość ognia celowanego wynosi 1000 m, a odległość strzału bezwzględnego do figury popiersia – 350 m (kbs BERYL).

Karabiny maszynowe są bronią zespołową pododdziałów, przeznaczoną do niszczenia siły żywej, środków ogniowych i środków napadu powietrznego przeciwnika. Z karabinów maszynowych strzela się krótkimi seriami (do 10 strzałów), długimi seriami (do 30 strzałów) i ogniem ciągłym. Naboje dosyłane są do donośnika z taśmy ułożonej w skrzynce amunicyjnej. Pojemność skrzynki amunicyjnej wynosi 100 lub 200 nabojów w taśmie.

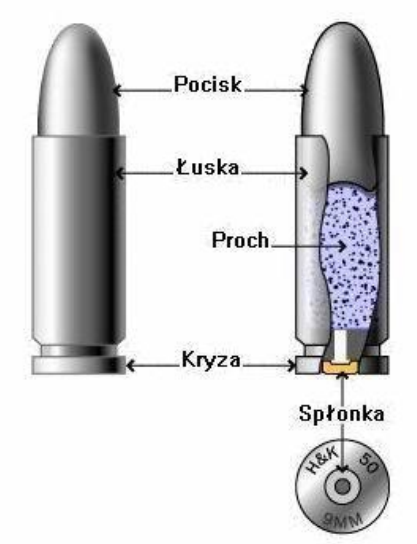
Odległość ognia celowanego wynosi 1500 m. Odległość strzału bezwzględnego: do figury bojowej o wysokości 50 cm „popiersie" – 420 m, do figury bojowej o wysokości 170 cm „biegnący" – 640 m (UKM 2000P, km PK).

Lufa karabinu maszynowego jest chłodzona powietrzem. Umożliwia to prowadzenie nieprzerwanego ognia ciągłego do 500 strzałów na minutę. W przypadku kontynuowania strzelania należy lufę wymienić na zapasową.

Podstawa trójnożny 6T5 i 6T2 umożliwiają prowadzenie ognia do celów naziemnych i powietrznych oraz zwiększają skuteczność strzelania na granicznych odległościach.

Karabin wyborowy jest bronią strzelca wyborowego i służy do niszczenia różnych pojedynczych celów, siły żywej i celów lekko opancerzonych (sprzętu). Odległość ognia skutecznego karabinu zależy od rodzaju celu, warunków atmosferycznych, a także klasy broni i średnio wynosi około 800 m.

Amunicja strzelecka to rodzaj amunicji przeznaczonej do wystrzeliwania z broni strzeleckiej, a także granaty ręczne i nasadkowe oraz amunicja do granatników.



Rys. 9. Budowa naboju

Powyższy rysunek przedstawia budowę naboju scalonego. Taki nabój, najczęściej spotykany w wojsku, składa się z pocisku, ładunku prochowego (proch), łuski i spłonki.

Podstawowym podziałem amunicji strzeleckiej jest podział na amunicję:

1) bojową (amunicja o działaniu niszczącym, obezwładniającym lub specjalnym; przeznaczona na pole walki).
2) ćwiczebną (tzw. ślepa; amunicja do pozorowania strzelań; pociski wypełnione są materiałem obojętnym i zachowują identyczne właściwości batalistyczne; pociski, jeśli są wykonane z drewna lub plastiku i ulegają zniszczeniu po opuszczeniu lufy; (amunicja pistoletowa nie posiada pocisków).
3) szkolną (służy do nauki; jest wykonana tak jak amunicja bojowa, lecz nie posiada elementów ogniowych).



1 2 3 4 **Naboje szkolne** **Naboje „ślepe”**

1. 7,62 mm nabój wz.43 z pociskiem z rdzeniem zwykłym PS.
2. 5,56 mm nb z pociskiem zwykłym.
3. 9mm nb pistoletowy Parabellum.
4. 9 mm nb pistoletowy Makarowa z pociskiem z rdzeniem ołowianym P.

Rys.10. Naboje

Amunicję dzielimy także na typy:

- amunicja pistoletowa (zasila pistolety i pistolety maszynowe);
- amunicja pośrednia (karabinki szturmowe, subkarabinki i rkm-y);
- amunicja karabinowa (karabiny automatyczne, karabiny maszynowe i karabiny wyborowe);
- amunicja wielkokalibrowa (zaliczana często do amunicji karabinowej; wkm-y, wkw).

Teoria strzelania z broni strzeleckiej

Zjawisko strzału

Strzał jest to wyrzucenie pocisku (granatu) z przewodu lufy spowodowane ciśnieniem gazów powstających podczas spalania się ładunku prochowego.

Ładunek prochowy, spalając się, wytwarza gazy prochowe o bardzo dużym ciśnieniu i wysokiej temperaturze.

Po wzroście ciśnienia do odpowiedniej wielkości, pociskowi zostaje nadany ruch ze stale wzrastającą prędkością. Po wylocie z przewodu lufy pocisk porusza się siłą inercji.

Zjawisko strzału charakteryzuje się:

- bardzo dużym ciśnieniem gazów (2-3 tysiące atmosfer i więcej);
- wysoką temperaturą gazów prochowych (2500°-3500°C);
- krótkim okresem zjawiska (0,001-0,06 sekundy);
- szybko zmieniającą się objętością palącego się ładunku prochowego.

W czasie palenia się ładunku prochowego ilość gazów wzrasta, a tym samym zwiększa się ich ciśnienie. Ciśnienie gazów na dno łuski powoduje wciśnięcie jego dna w czółko zamka. Pod wpływem ciśnienia na ścianki łuski następuje ścisłe przyleganie ich do ścianek komory nabojowej, zapobiegające przerwaniu się gazów do tyłu.

Gazy prochowe rozprzestrzeniają się w stronę miejsca najmniejszego oporu, którym jest dno pocisku. Pocisk wskutek silnego ciśnienia rozpoczyna ruch do przodu i wrzynając się w gwint, wprawiony zostaje w ruch wirowy oraz wyrzucony
z przewodu lufy w kierunku przedłużenia osi przewodu lufy.

Po spaleniu się ładunku prochowego pocisk porusza się w dalszym ciągu pod działaniem swobodnie rozprzestrzeniających się gazów, które wskutek swojej sprężystości mają jeszcze duży zapas energii, wolniejsze rozprzestrzenianie się gazów zwiększa prędkość ruchu pocisku.

Po wylocie pocisku z przewodu lufy, gazy wydobywają się na zewnątrz z szybkością większą od prędkości pocisku, przedłużając w ten sposób na pewnym odcinku od wylotu lufy (do 20 cm) ciśnienie na dno pocisku i zwiększając jeszcze bardziej jego prędkość. Zjawisko to trwa dopóty, dopóki ciśnienie gazów działających na dno pocisku nie zrówna się z ciśnieniem otaczającej atmosfery.

Prędkość ruchu pocisku w przewodzie lufy nieustannie wzrasta, osiągając swoją największą wielkość w odległości kilku centymetrów od wylotu lufy.

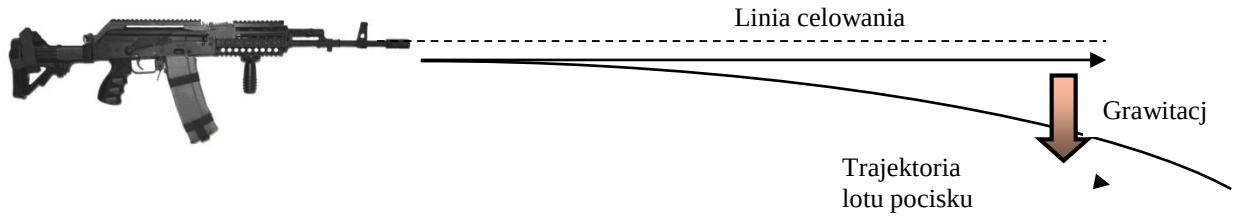
Lot pocisku w powietrzu

Podczas lotu pocisku w powietrzu działają na niego – siła ciężkości i siła oporu powietrza. Siła oporu powietrza wywiera znaczny wpływ, zwłaszcza na lot pocisku,
o niewielkiej masie i dużej prędkości. Prędkość lotu pocisku zmniejsza się również wskutek tarcia cząstek powietrza o powłokę pocisku.

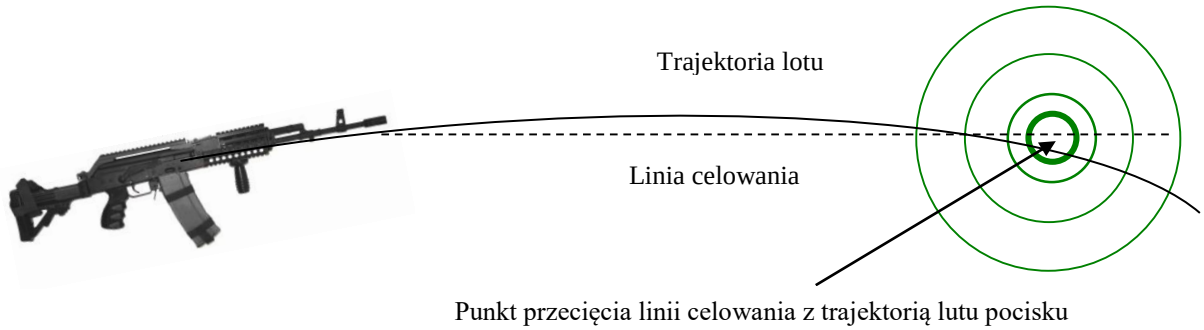
Po obniżeniu się tylnej części pocisku wskutek działania siły ciężkości, opór powietrza działa nie wzdłuż osi pocisku, lecz pod pewnym kątem do tej osi, powodując nie tylko zmniejszenie prędkości lotu, ale działając również w kierunku przewrócenia go do tyłu.

Żeby siła oporu powietrza nie przewróciła pocisku, ma on nadany przez gwinty w przewodzie lufy szybki ruch obrotowy wokół osi.

W wyniku obrotowego ruchu pocisku, działania na pocisk siły oporu powietrza i siły ciężkości, następuje odchylenie pocisku od płaszczyzny strzału w kierunku jego ruchu obrotowego: w lufie z gwintem prawoskrętnym — w prawo, w lufie z gwintem lewoskrętnym — w lewo.



Rys. 11. Grawitacja powoduje odchylenie toru lotu pocisku ku dołowi.



Rys .12. Odpowiednie ustawienie przyrządów celowniczych wymusza nieznaczne podniesienie broni, dzięki któremu parabola lotu pocisku przecina się z linią celowania, (która jest płaska) w punkcie wybranym przez strzelca.

Odchylenie pocisku od płaszczyzny strzału w kierunku jego ruchu obrotowego nazywa się derywacją (zboczeniem).Zgranie przyrządów celowniczych polega na takim ich ustawieniu, żeby wskazywały punkt trafienia na danym dystansie, bez dodatkowych korekt ze strony strzelca.

Zasady strzelania z karabinka

Z karabinka prowadzi się ogień:

a) W zależności od pory dnia:
   - w dzień,
   - w nocy.

b) W zależności od miejsca rozmieszczenia celów:
   - do celów naziemnych,
   - do celów powietrznych.
   - do celów na przeszkodzie wodnej.

c) W zależności od liczby celów:
   - celów pojedynczych,
   - do celów grupowych.

d) W zależności od charakteru celów:
   - do celów stałych (nieruchomych),
   - do celów ukazujących się,
   - do celów ruchomych.

e) W zależności od wielkości celów:
   - do celów małych,
   - do celów średnich,
   - do celów dużych,
   - do celów szerokich,
   - do celów głębokich.

Karabinek - jako narzędzie walki - umożliwia prowadzenie następujących rodzajów ognia:

- pojedynczy,
- krótkimi seriami do 5 strzałów w serii,

- seriami ograniczonymi (w karabinku Beryl znajduje się ogranicznik serii) do 3 strzałów w serii,
- długimi seriami do 10 strzałów w serii,
- ciągły.

Do podstawowych sposobów prowadzenia ognia z karabinka zaliczamy:

- ogień w miejscu z wcześniej lub doraźnie przygotowanego stanowiska ogniowego,
- w ruchu z krótkich zatrzymań.

Z karabinka można prowadzić ogień w postawach:

- leżącej z wykorzystaniem podpórki i tzw. z wolnej ręki,
- klęczącej,
- stojącej,
- siedzącej,
- w marszu z krótkich zatrzymań,
- z biodra.

Porządek podczas strzelań

Na strzelnicach (pasach taktycznych) obowiązują następujące oznaczenia:

1) **linia wyjściowa (LW)** – określająca miejsce strzelającego przed rozpoczęciem strzelania;
2) **linia otwarcia ognia (LOO)** - określająca miejsce, od którego można rozpocząć prowadzenie ognia;
3) **linia przerwania ognia (LPO)** – miejsce w którym należy bezwzględnie przerwać ogień.

Podczas strzelań z broni strzeleckiej linię wyjściową (LW) wyznacza się w odległości 10 m od linii otwarcia ognia (LOO). Powyższe linie oznacza się wyraźnie widocznymi znakami (w nocy światłami), LW – białymi, LOO – czerwonymi, LPO – zielonym.

Podczas strzelań i ćwiczeń, w ramach których prowadzi się „ogień", wszystkie czynności porządkowe i organizacyjne wykonuje się na komendę kierownika strzelania (ćwiczenia), a czynności wynikające z opisu ćwiczenia strzelający wykonują samodzielnie. Komendy i sygnały podaje się głosem przez techniczne środki łączności lub inne urządzenia (znaki umowne).

Podczas strzelań z broni strzeleckiej obowiązuje następujący porządek:

1) Po upewnieniu się o gotowości do strzelania obsługi strzelnicy, sprawdzeniu ubezpieczeń i otrzymaniu zgody na strzelanie, kierownik strzelania podaje komendę ***„Uwaga – strzelanie!"*** **–** wszyscy strzelający i osoby funkcyjne znajdujące się w strefie zagrożenia hałasem zakładają ochronniki słuchu.
2) Na komendę kierownika strzelania np.: ***„Zmiana pobrać amunicję, amunicyjny wydać zmianie po….(wymienia wymaganą ilość amunicji,)***… strzelający żołnierze ustawiają się przed punktem amunicyjnym (rejonem wyczekiwania) pobierają nakazaną ilość amunicji, ładują ją do magazynków według wytycznych prowadzącego strzelanie. Amunicja może być wydana w magazynkach (taśmach). Magazynki wkłada się do toreb, amunicję do karabinków-granatników i granatników ładuje się do toreb i noszaków. Skrzynki z amunicją podłącza się do karabinu. Po wydaniu zmianie amunicji, kierownik punktu amunicyjnego melduje **„*Wydałem zmianie … nabojów*"** podając **sumę wydanej amunicji**.

3) Na komendę kierownika strzelania np.: ***„Zmiana (strzelający) na linii wyjściowej – zbiórka”*** zmiana (strzelający) ustawia się na LW na wprost stanowisk ogniowych. Broń musi być zabezpieczona, **a magazynek bez nabojów dołączony do niej.** W przypadku ładowania amunicji do obu magazynków pistoletu wojskowego, magazynku nie podłącza się do broni przed zajęciem stanowiska na LW.
4) Po zakończeniu powyższych czynności, na komendę kierownika strzelania *„**Zmiana (strzelający) – Naprzód**”* zmiana (strzelający) zajmuje stanowisko ogniowe. Po zajęciu stanowisk ogniowych zmiana (strzelający) przygotowuje się do strzelania – ładuje broń, prowadzi obserwację w wyznaczonym sektorze, a po wykryciu celu samodzielnie go ostrzeliwuje (w czasie strzelania szkolnego nr 1 z karabinka i pistoletu wojskowego, strzelający prowadzi ogień po komendzie kierownika strzelania – *„**Do popiersia – ognia**”*).
5) Jeżeli warunki przewidują zmianę stanowiska ogniowego lub postawy strzeleckiej, to strzelający po zniszczeniu (ukryciu) celu, zabezpiecza broń i samodzielnie zmienia stanowisko lub postawę strzelecką. Po zmianie postawy lub stanowiska strzelający prowadzi ogień do następnego celu.
6) Jeżeli warunki strzelania wymuszają załadowanie amunicji do dwóch lub więcej magazynków to strzelający dokonuje samodzielnie zmiany magazynka tak, aby broń przez cały czas była skierowana w kierunku pola tarczowego (w miejsce bezpieczne), przeładowuje broń (zwalnia blokadę zamka) i dalej prowadzi ogień do celu.
7) Jeżeli podczas strzelania nastąpi uszkodzenie (niesprawność) broni lub amunicji, strzelający samodzielnie je usuwa i prowadzi dalej ogień, w razie niemożliwości usunięcia podnosi rękę i melduje – *„**Zacięcie**”.*
8) Po zakończeniu strzelania strzelający zabezpiecza broń, kierownik podaje komendy: *„Przerwij ogień”, „Rozładuj”, „Przejrzeć broń”.* Strzelający samodzielnie przegląda broń – odłącza magazynek, odwodzi zamek w tylne położenie, sprawdza komorę nabojową, zwalnia zamek (lub blokadę zamka), oddaje strzał kontrolny w kierunku pola tarczowego i jeżeli zezwala na to budowa broni, zabezpiecza ją. Przegląd broni nadzoruje kierownik strzelania. W przypadku strzelania przez żołnierzy niezawodowych kierownik podaje komendy: *„Przerwij ogień”, „Rozładuj”, „Do przejrzenia broń”.* Żołnierz odłącza magazynek, odwodzi zamek w tylne położenie, natomiast kierownik strzelania sprawdza komorę nabojową i oznajmia *„Przejrzałem”,* strzelający zwalnia zamek (lub blokadę zamka), naciska język spustowy celując w kierunku pola tarczowego oddając „suchy strzał" i zabezpiecza broń.
9) Po rozładowaniu broni kierownik podaje komendy, np.: ***„Powstań”, „Na linię wyjściową – marsz”***. Niewystrzeloną amunicję strzelający zdaje kierownikowi punktu amunicyjnego. Po przeglądzie można poprowadzić strzelających do tarczy w celu omówienia wyników.
10) Po zakończeniu strzelania przez pododdział, kierownik strzelania podaje komendę: ***„Koniec strzelania”.*** Strzelający i osoby funkcyjne zdejmują ochronniki słuchu.
11) Łuski zbiera się i przekazuje kierownikowi punktu amunicyjnego po zakończeniu strzelania przez pododdział.

Zasady bezpieczeństwa

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA SĄ NADRZĘDNE W STOSUNKU DO WYMOGÓW TAKTYKI I ZASAD PROWADZENIA OGNIA

Bezpieczeństwo zapewnia się przez właściwą organizację strzelań, ścisłe przestrzeganie postanowień programu i zasad bezpieczeństwa ustalonych w instrukcjach dla ośrodków szkolenia poligonowego (pasów taktycznych i strzelnic garnizonowych).

Dla każdego obiektu szkoleniowego opracowuje się instrukcję określającą obowiązujące zasady bezpieczeństwa, dostosowaną do warunków miejscowych, uwzględniającą zasady zawarte w programie strzelań. Instrukcja znajduje się u kierownika obiektu. Jej postanowienia ściśle obowiązują wszystkich żołnierzy biorących udział w strzelaniu – ćwiczeniu (również osoby kontrolujące). Ponadto na obiekcie szkoleniowym znajduje się zatwierdzony „Roczny plan zabezpieczenia medycznego".

Wszystkie osoby funkcyjne i ćwiczący żołnierze są zobowiązani do przestrzegania zasad bezpieczeństwa. Przed każdym strzelaniem (ćwiczeniem) dowódcy pododdziałów (kierownicy zajęć, ćwiczeń, strzelań) mają obowiązek zapoznania żołnierzy ze szczegółowymi zasadami bezpieczeństwa obowiązującymi na danym obiekcie szkoleniowym oraz zasadami postępowania w przypadku wystąpienia (wykrycia) niewypałów i niewybuchów amunicji bojowej i ćwiczebnej (pocisków, granatów, materiału wybuchowego, spłonek, zapalników, środków trujących, itp.).

Każdy żołnierz odpowiada za swoje postępowanie w zakresie przestrzegania warunków bezpieczeństwa.

Teren strzelnicy (obiektu) przed strzelaniem należy sprawdzić pod względem wymogów programu strzelań i usunąć z niego osoby postronne, zwierzęta hodowlane oraz zbędny sprzęt.

Obserwację organizuje się w celu uzyskania informacji podczas strzelań o pojawieniu się ludzi, sprzętu i zwierząt w rejonie ćwiczeń (strzelania) lub powstania pożaru, a także w celu określenia miejsc upadku niewybuchów.

Strzelanie rozpoczyna się po podniesieniu czerwonej chorągwi na stanowisku dowodzenia kierownika strzelania, a w nocy – po zapaleniu czerwonego światła.

Zabrania się strzelać:

1) z broni technicznie niesprawnej;
2) amunicją niesprawną, której użycie jest zabronione, niezgodną z typem użytej broni;
3) poza wyznaczone pasy ognia (strzelnicy, pasa ćwiczeń taktycznych);
4) do schronów (niezależnie od tego, czy przebywają w nich ludzie), a także do innych urządzeń poligonowych – strzelnicy – (wieże, dozory, itp.);
5) jeżeli jest podniesiona biała chorągiew lub zapalone białe światło na stanowisku dowodzenia kierownika strzelania oraz na schronach, w których przebywają ludzie;
6) w przypadku utraty łączności między kierownikiem strzelania a schronami.

Strzelanie przerywa się na komendę (sygnał) kierownika strzelania lub samodzielnie, w razie:

1) pojawienia się przed strzelającymi ludzi, sprzętu i zwierząt;

2) padania pocisków poza wyznaczone pasy ognia (strzelnicy, pasa ćwiczeń taktycznych);
3) utraty łączności z kierownikiem strzelania;
4) utraty orientacji w terenie przez strzelającego;
5) powstania pożaru;
6) podniesienia białej chorągwi lub zapalenia białego światła na stanowisku dowodzenia kierownika strzelania lub na schronie;
7) utraty łączności ze schronami, w których znajdują się ludzie;
8) otrzymania meldunku lub sygnału o naruszeniu bezpieczeństwa.

W celu natychmiastowego przerwania ognia przez wszystkich strzelających, kierownik strzelania podaje przez urządzenia techniczne lub głosem komendę ***„Przerwij ogień”***, a następnie rozkazuje opuścić czerwoną chorągiew (zgasić czerwone światło) i podnieść białą chorągiew (zapalić białe światło) na stanowisku dowodzenia i na schronach. W przypadku utraty łączności, uszkodzenia urządzeń technicznych, itp. sygnał natychmiastowego przerwania ognia podaje się nabojem sygnałowym ***„Czerwony ogień”.*** Nabojów tych zabrania się stosować we wszystkich innych sytuacjach podczas ćwiczeń i strzelań.

Amunicja w punkcie amunicyjnym znajduje się pod nadzorem kierownika punktu amunicyjnego, a także chroniona jest przez niego przed działaniem czynników atmosferycznych, a zwłaszcza kurzu, wilgoci i promieni słonecznych.

Budowa i dane taktyczno – techniczne broni strzeleckiej

a) 5,6 mm karabinek sportowy (kbks)

Karabinek sportowy (kbks) jest bronią palną, ćwiczebną, jednostrzałową o kalibrze 5,6 mm dostosowaną do naboi długich.

Dane taktyczno – techniczne:

Ciężar karabinka:	- 3,8 kg
Długość karabinka :	- 1130 mm
Szybkość początkowa pocisku:	- 300 m/s
Siła przebijania na odległości 50 m:	- bal sosnowy 60 mm

Budowa:

- lufa z komorą zamkową, urządzeniem spustowym i przyrządami celowniczymi;
- zamek;
- łoże z nakładką i okuciami.

Lufa służy do nadania pociskowi kierunku lotu i ruchu obrotowego. Wewnątrz lufa posiada wlot, komorę nabojową, stożek przejściowy, przewód gwintowany i wylot. Gwint jest prawoskrętny i posiada 6 pól i 6 bruzd. Na lufie osadzona jest podstawa muszki i podstawa celownika. Tylna część lufy posiada u dołu wycięcie do pomieszczenia wyciągu. Lufa jest na stałe połączona z komorą zamkową i zamocowana kołkiem.

Komora zamkowa służy do pomieszczenia zamka i wyciągu. Do niej przykręcone jest również urządzenie spustowe. W dolnej części komora zamkowa posiada podłużne wycięcie do wyciągu i zaczepu kurka, zaś w tylnej górnej części – wycięcie do przepuszczania rączki zamka. Przednia płaszczyzna prawej ścianki komory jest oporą dla rączki zamkowej, tworząc tym sposobem zaryglowanie lufy. W dolnej części tej płaszczyzny jest półokrągłe gniazdo do zatrzasku zamka. W tylnej części lewej ścianki komory zamkowej, znajduje się wycięcie do skrzydełka bezpiecznika, zaś w prawej ściance – gniazdo do występu zabezpieczającego przy iglicy zwolnionej. Na tylnym płasku komory, u dołu, znajduje się półokrągłe wycięcie do bezpiecznika przy karabinku zabezpieczonym. W tylnej, dolnej części komory zamkowej, osadzona jest tulejka oporowa komory.

Urządzenie spustowe składa się z zaczepu kurkowego, spustu, osi spustu i sprężyny. Zamek kurkowy jest przykręcony do komory zamkowej. W tylnej części posiada on ząb zaczepowy.

Spust połączony osią z zaczepem kurkowym oparty jest górną płaszczyzną o komorę zamkową. Dolna część spustu tworzy język spustowy.

Sprężyna osadzona w swoim gnieździe w łożu, utrzymuje zaczep kurkowy w górnym położeniu.

Wyciąg - służy do wyciągania z komory nabojowej wystrzelonych łusek.

Przyrząd celownicze (celownik i muszka) – służy do skierowania karabinka do celu i nadania mu odpowiedniego kąta podniesienia przy strzelaniu na różne odległości.

Celownik składa się z:

- podstawy celownika,
- sprężyny celownika,
- ramienia celownika,
- suwaka,
- zacisków suwaka (dwa).

Muszka – osadzona jest w osadzie muszki i razem z nią wsunięta w trapezowe wycięcie w podstawie muszki; przednia płaszczyzna podstawy muszki posiada pionową ryskę ustawczą.

Zamek – służy do zamknięcia i zaryglowania lufy, oddania strzału oraz wyciągnięcia i wyrzucenia łuski po strzale.

Łoże – służy do połączenia części karabinka i ułatwia posługiwanie się nim. Łoże składa się z łożyska w którym osadzona jest lufa z komorą zamkową, szyjki i kolby. Do kolby przykręcony jest dwoma wkrętami trzewik. W łożu znajdują się dwa podłużne otwory (oczka) do pasa.

Nakładka łoża z suwakami – ochrania lufę od góry.

Uwaga! Przy nienaładowanym kbks nie wolno gwałtownie zwalniać kurka, gdyż spowoduje to zbicie wlotu lufy.













b) 7,62 mm kbk AKMS

Karabinek przeznaczony jest do zwalczania siły żywej nieprzyjaciela na różnych odległościach (do 1000 m), celów lekko opancerzonych oraz do walki wręcz (bagnetem, kolbą, magazynkiem).

7,62 mm kbk AKMS jest to karabinek konstrukcji rosyjskiej opracowany przez M. Kałasznikowa. Podobnie jak AKM, powstał w wyniku modernizacji karabinka AK mającej na celu zmniejszenie masy i uproszczenie technologii produkcji broni. Karabinek AKMS różni się od AKM składaną metalową kolbą. Do uzbrojenia ZSRR został wprowadzony w 1959 roku, natomiast w Wojsku Polskim pojawił się w 1972 roku. AKMS jest użytkowany w ponad 50 krajach, a produkowany między innymi w: Bułgarii, Chinach, Rumunii, Serbii i Polsce

Dane taktyczno – techniczne:

Kaliber:	7,62 mm
Długość broni:	
- z kolbą rozłożoną	878 mm
- z kolbą złożoną	645 mm
Długość lufy:	415 mm
Długość linii celowania:	378 mm
Masa broni bez magazynka:	3,065 kg
Masa magazynka (niezaładowanego)	0355 kg
Masa broni załadowanej:	3,9 kg
Pojemność magazynka.	30 nabojów
Odległość celowania:	100 – 1000 m
Prędkość początkowa pocisku:	715 m/s
Energia początkowa pocisku:	2019J
Szybkostrzelność teoretyczna:	600 strz./min
Szybkostrzelność praktyczna;	
- ogniem ciągłym	100 strz./min
- ogniem pojedynczym	40 strz./min

Budowa

Szkielet broni tworzą połączone wzajemnie na stałe trzy podstawowe części broni: lufa, komora zamkowa i kolba. W oparciu o szkielet połączone są i współpracują ze sobą pozostałe elementy i zespoły: przyrządy celownicze, rura gazowa z nakładką, łoże, mechanizm ryglowy, urządzenie powrotne, mechanizm uderzeniowe, mechanizm spustowy, pokrywa komory zamkowej, magazynek i pozostałe wyposażenie.



Rys. 13 . 1- bagnet 2- urządzenie powrotne 3- pokrywa komory zamkowej 4- suwadło z tłokiem gazowym 5- przyrządy celownicze (muszka, szczerbinka) 6 - lufa 7- komora gazowa 8- rura gazowa z nakładką termiczną 9- komora zamkowa z mechanizmem spustowym i przełącznikiem rodzaju ognia 10- zamek 11- wycior 12- łoże 13- magazynek 14- rękojeść 15- kolba (drewniana, metalowa składana)

W kbk AKMS znajdują się następujące elementy:

- mechanizm ryglowy,
- mechanizm powrotny (urządzenie powrotne),
- mechanizm uderzeniowy,
- mechanizm spustowy.

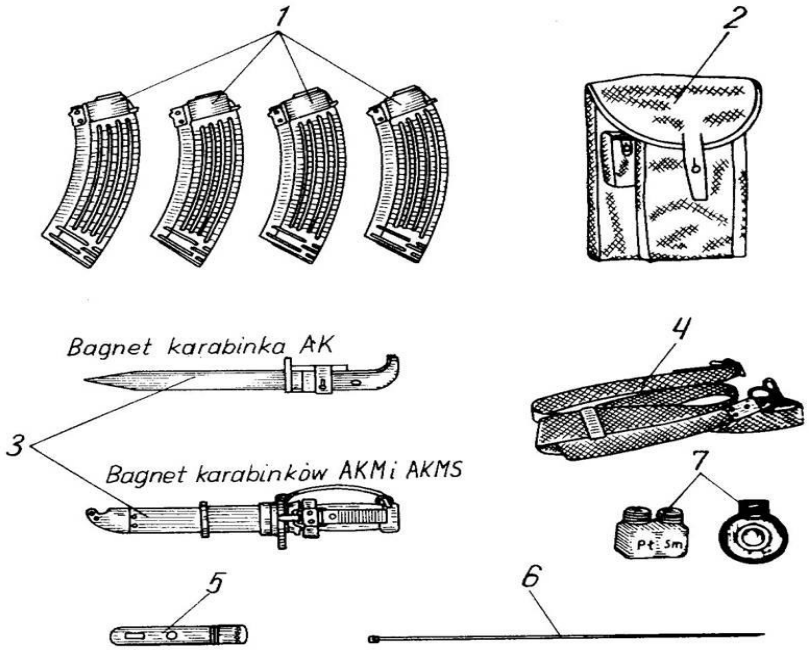
Ryglowanie karabinka następuje poprzez obrót zamka. Do zasilania stosuje się wymienne magazynki łukowe o pojemności 30 nabojów i dwurzędowym rozmieszczeniu amunicji.

Mechanizm uderzeniowy jest typu kurkowego z kurkiem napędzanym sprężyną uderzeniową.

Mechanizm spustowy ma przełącznik rodzaju ognia umożliwiający prowadzenie ognia pojedynczego i seryjnego. Przełącznik rodzaju ognia jest jednocześnie bezpiecznikiem od wystrzałów przypadkowych.

Karabinek ma również samoczynny bezpiecznik od wystrzałów przedwczesnych (przed zaryglowaniem zamka), uruchamianym przez suwadło.

Wyposażenie dodatkowe



1 - magazynki
2 - torba na trzy magazynki i przybornik
3 - bagnet
4 - pasek do broni strzeleckiej
5 - przybornik
6 - wycior
7 - olejarka



Kbk AKM posiada na bagnet 6H3 (później wszedł także nowszy bagnet 6H4, mający nie wielkie różnice w stosunku do poprzednika). Składa się on w zasadzie z dwóch części: bagnetu właściwego i pochwy. W normalnych warunkach bojowych bagnet włożony w pochwę nosi się na pasie. W wyjątkowych sytuacjach bagnet mocuje się na karabinek, co daje możliwość walki wręcz przy jednoczesnej możliwości strzelania. Wraz z pochwą bagnet stanowi nożyce do cięcia drutu. W modelu 6H4 rękojeść jest wykonana z materiałów izolacyjnych, co ma pomóc uniknąć porażenia w przypadku cięcia przewodów elektrycznych.



Rys. 14. Przybornik

Zasada działania karabinka opiera się na **wykorzystaniu energii gazów prochowych** odprowadzanych z przewodu lufy do umieszczonej nad lufą komory gazowej z tłokiem do uruchomienia głównych mechanizmów broni.

c) 5,56 mm karabin szturmowy wz. 96 BERYL

5.56 mm karabinek szturmowy wz. 96„BERYL” 5 - to nowoczesna indywidualna broń automatyczna, przeznaczona do zwalczania siły żywej przeciwnika. Do walki wręcz wkłada się na karabin bagnet.

Do karabinu stosuje się naboje kalibru 5,56 mm. Można prowadzić z niego ogień ciągły, pojedynczy i serią trzech strzałów. Zasadniczym ogniem jest ogień ciągły. Prowadzi się go krótkimi (do *5* strzałów), długimi (do 10 strzałów), seriami i bez przerwy. Karabin zasilany jest nabojami z magazynka łukowego o pojemności 30 nabojów. Najskuteczniejszy ogień z karabinu osiąga się na odległościach do 400 m. Odległość celowania wynosi 1000 m, a odległość strzału bezwzględnego do figury „popiersie” - 350 m. Ogień ześrodkowany do celów naziemnych prowadzi się z karabinu na odległościach do 800 m, a do statków powietrznych - do 500 m. Prędkość początkowa pocisku wynosi 910 m/*s.* Szybkostrzelność teoretyczna wynosi ok. 690 ± 20 strz./min, a szybkostrzelność praktyczna:

- ogniem ciągłym - do 100 strz./min;
- ogniem pojedynczym - do 40 strz./min.

Masa karabinu bez bagnetu z załadowanym magazynkiem wynosi 3,9 kg, a bagnetu-noża z pochwą - 0,5 kg.

Na przedniej części karabin ma osadzoną nasadkę przeznaczoną do wystrzeliwania granatów nasadkowych. Do wystrzeliwania tych granatów używa się nabojów zwykłych załadowanych do magazynka.

Ponadto karabiny mogą być wyposażone w zespół szyny szybko odłączalnej do umocowania lunety lub noktowizora. Szynę szybko odłączalną zakłada się nad pokrywę komory zamkowej i mocuje na obsadzie kolby z tyłu i podstawie celownika z przodu.

Dane taktyczno-techniczne:

- Kaliber 5,56 mm
- Nabój 5,56x45 mm
- Prędkość początkowa pocisku SS109 Vo=920 m/s
- Szybkostrzelność teoretyczna ok. 690 ± 20 strz./min.
- Szybkostrzelność praktyczna (ogień ciągły i pojedynczy) 100 strz./min.
- (ciągły) 40 strz./min. (pojedynczy)
- Pojemność magazynka 30 naboi
- Długość z kolbą składaną rozłożoną (wersja standard) 943 mm
- Masa broni bez magazynka (wersja standard) 3350 g
- Masa broni z załadowanym 30 nabojowym magazynkiem (wersja standard)
- 3900 g
- Masa bagnetu z pochwą 500 g

Budowa:

Karabinek składa się z następujących zasadniczych zespołów i mechanizmów:

- lufy, komory zamkowej z przełącznikiem i bezpiecznikiem, przyrządów celowniczych i kolby,
- pokrywy komory zamkowej,
- suwadła z tłokiem gazowym,
- zamka,
- urządzenia powrotnego z zatrzaskiem pokrywy komory zamkowej,
- rury gazowej,
- nakładki,
- łoża,
- mechanizmu spustowego,
- mechanizmu przerywacza serii.

Wariant A – standard (podstawowy)

a/ WARIANT A – WIDOK OGÓLNY KARABINU



WARIANT A – ZASADNICZE CZĘŚCI I ZESPOŁY KARABINU



Rys.15 Widok ogólny 5,56 mm karabinu szturmowego – wariant A;
b- Zasadnicze części i zespoły karabinu: 1 – komora zamkowa z lufą; 2 - suwadło z zamkiem; 3 – urządzenie powrotne; 4 – pokrywa komory zamkowej; 5 – rura gazowa; 6 – nakładka; 7 łoże; 8 – kolba z osadą; 9 magazynek; 10 – bezpiecznik; 11 – zatrzask magazynka; 12 – rękojeść; 13 – torba na magazynki; 14 – pas do broni strzeleckiej; 15 – bagnet; 16 – łódka z nasadką; 17 – wycior; 18 – przybornik z przyborami; 19 – odrzutnik do ślepego strzelania; 20 – dwójnóg.

Działanie karabinka polega na wykorzystaniu energii części gazów prochowych odprowadzanych z przewodu lufy i ich parciu na tłok gazowy suwadła. Podczas strzału część prących na pocisk gazów prochowych przedostaje się przez otwór ściany lufy do komory gazowej, działa na przednią ściankę tłoka gazowego i przesuwa go wraz z suwadłem i zamkiem do położenia tylnego. W czasie ruchu do tyłu zamek otwiera przewód lufy, wyciąga łuskę z komory nabojowej i wyrzuca ją na zewnątrz, a suwadło ściska sprężynę powrotną i napina kurek (zatrzymuje go na zaczepie kurka).Do położenia przedniego suwadło z zamkiem wraca pod działaniem mechanizmu powrotnego. W tym czasie zamek wprowadza kolejny nabój z magazynka do komory nabojowej i zaryglowuje przewód lufy, a suwadło wyzębia zaczep spustu samoczynnego zza zęba spustu samoczynnego kurka. Zaryglowanie zamka następuje wskutek jego obrotu w prawo; jego rygle zachodzą wtedy za opory ryglowe komory zamkowej.

Jeżeli przełącznik jest nastawiony na ogień ciągły (**C**), to trwa on tak długo, jak długo jest naciśnięty spust lub do chwili wystrzelenia ostatniego naboju z magazynka.

Jeżeli przełącznik jest nastawiony na ogień pojedynczy (**P**), to po naciśnięciu spustu następuje tylko jeden strzał; w celu oddania następnego strzału należy zwolnić spust i ponownie go nacisnąć.

Jeżeli przełącznik jest nastawiony na ogień seryjny po trzy strzały (**S**), to po naciśnięciu spustu następuje seria trzech strzałów; w celu oddania następnej serii trzech strzałów należy zwolnić spust i ponownie go nacisnąć.

W celu użycia karabinu jako granatnika należy nastawić przełącznik na ogień pojedynczy (**P**).

W zależności od zamówienia dostępne są cztery warianty (konfiguracje) wyposażenia karabinka. (Warianty A, B, C i D).

Wariant C – zmodernizowany

WARIANT C – WIDOK OGÓLNY KARABINU



Częściowe rozkładanie karabinka - należy przeprowadzać po rozłożeniu kolby. W tym celu trzymając lewą ręką za rękojeść lub łoże, prawą ręką uchwycić za trzewik i obrócić kolbę. Zatrzask samoczynnie ustali kolbę w położeniu rozłożonym (bojowym).

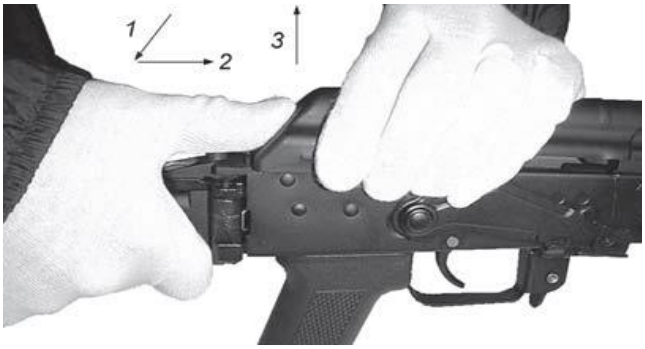
1) odłączyć magazynek;
w tym celu:

- trzymając karabin lewą ręką za kolbę lub łoże, prawą chwycić magazynek i naciskając kciukiem zatrzask magazynka, pchnąć magazynek do przodu i odłączyć go;
- **sprawdzić, czy w komorze nabojowej nie ma naboju;** w tym celu przesunąć ramię bezpiecznika do dołu, odciągnąć suwadło do tyłu i sprawdzić komorę nabojową; puścić suwadło i zwolnić spust;



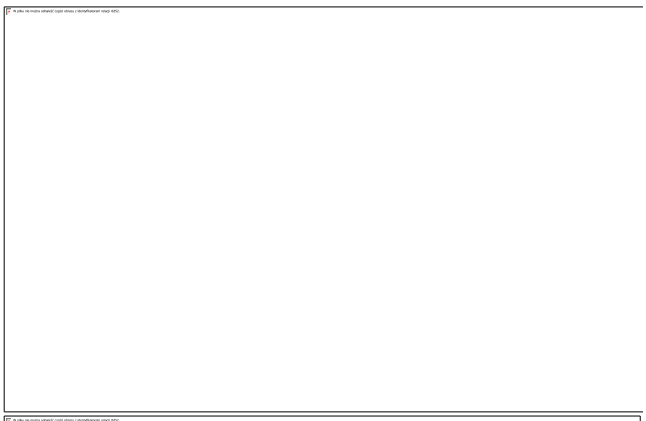
2) odłączyć pokrywę komory zamkowej;
w tym celu:

- chwycić prawą ręką za rękojeść, a lewą przesunąć do dołu zatrzask umieszczony w wystającej z pokrywy komory zamkowej części urządzenia powrotnego;
- nacisnąć kciukiem prawej ręki występ urządzenia powrotnego, podnieść do góry tylną część pokrywy komory zamkowej i odłączyć pokrywę;



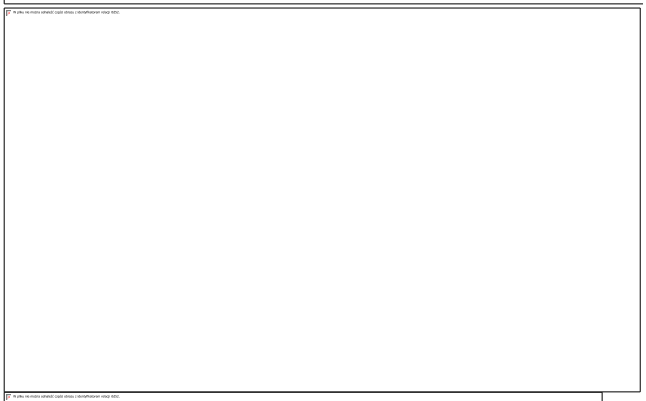
3) odłączyć urządzenie powrotne;
w tym celu:

- trzymając prawą ręką za kolbę, przesunąć lewą ręką prowadnicę mechanizmu powrotnego do przodu, tak aby stopa prowadnicy wyszła z wycięcia wzdłużnego komory zamkowej;
- unieść tylny koniec prowadnicy sprężyny powrotnej i wyjąć mechanizm powrotnym z otworu suwadła;



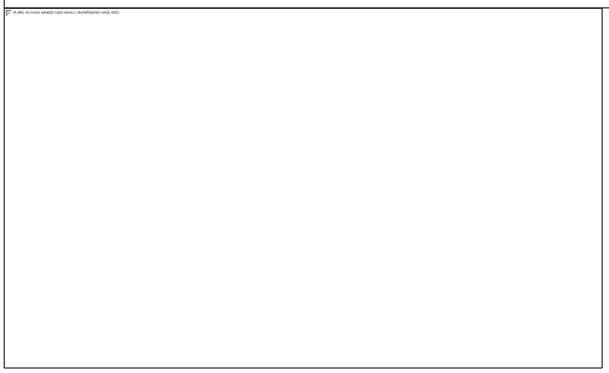
4) odłączyć suwadło z zamkiem;
w tym celu:

- trzymając karabin w prawej ręce, lewą odciągnąć suwadło do tyłu, do oporu, unieść je wraz z zamkiem i odłączyć od komory zamkowej;



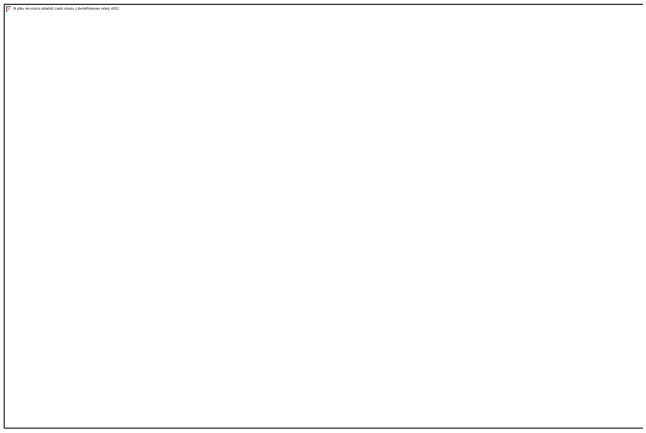
5) odłączyć zamek od suwadła;
w tym celu:

- odciągnąć prawą ręką zamek do tyłu i obrócić go, tak aby występ prowadzący zamka wyszedł z wycięcia suwadła;
- odłączyć zamek od suwadła, przesuwając go do przodu;



6) Odłączanie łoża, nakładki i rury gazowej

- przesunąć w stronę wylotu lufy obsadę łoża i nakładki do nałożenia jej na komorę gazową;
- wysunąć nakładkę z podstawy celownika; nie wyjmować sprężyny z nakładki;
- wysunąć łoże z komory zamkowej;
- podnieść tylny koniec rury gazowej w miejscu jej styku z podstawą celownika i zsunąć z komory gazowej.



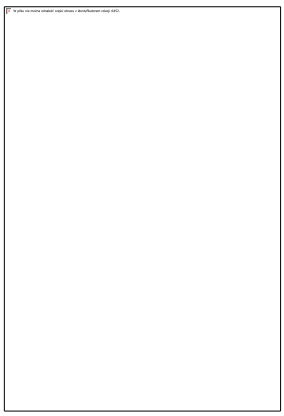
W przypadku, gdy na karabinie zamontowany jest zintegrowany zespół łoża z nakładką z szynami do częściowego rozkładania, należy zdemontować tylko nakładkę postępując jak wyżej dla nakładki standard.

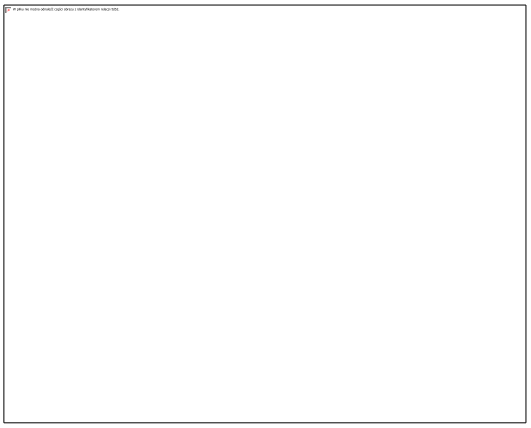
Granaty ręczne

Granat obronny F – 1

F-1 jest granatem obronnym. Jest to granat odłamkowy z zapalnikiem UZRGM o działaniu ze zwłoką. Jego wybuch i rozerwanie następuje po 3,2-4 sekund od chwili zadziałania. Składa się ze skorupy, ładunku kruszącego i zapalnika.

Pierwowzorem granatu F-1 będącego w uzbrojeniu WP jest francuski granat o tej samej nazwie, wprowadzony do wyposażenia w 1915 r. Rosyjski odpowiednik powstał w 1939 r i różnił się przede wszystkim typem zastosowanego zapalnika. Mimo wprowadzenia do uzbrojenia po drugiej wojnie światowej nowszych konstrukcji granaty F-1 i ich lokalne wersje są używane do dzisiaj na całym świecie.



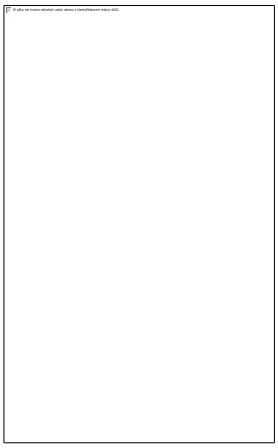


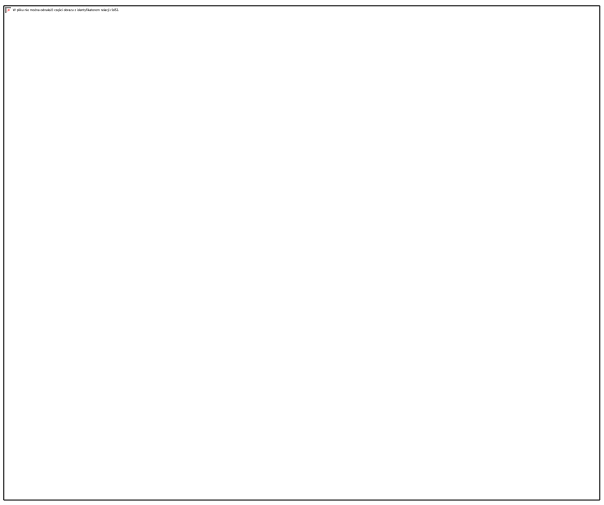
Ogólna budowa:

1. skorupa granatu,
2. tulejka środkowa,
3. ładunek kruszący,
4. zapalnik UZRGA.

Granat zaczepny RG-42

RG-42 jest granatem zaczepnym. Jest to granat odłamkowy z zapalnikiem UZRGM o działaniu ze zwłoką. Jego wybuch następuje po 3,2- 4 sekund od chwili zadziałania. Składa się z tułowia skorupy, ładunku kruszącego i zapalnika.
Granat RG-42 został skonstruowany w b. ZSRR w 1942 roku i dzięki prostszej budowie szybko wyparł z uzbrojenia inne używane wówczas typy granatów zaczepnych i uniwersalnych. Szczególnie udana okazała się konstrukcja zapalnika UZRGM, który zastosowano także w granacie F-1.
Granat jest w uzbrojeniu WP do dzisiaj, choć nie spełnia wszystkich wymagań stawianych obecnie granatom zaczepnym.





Ogólna budowa:

1. tułów skorupy,
2. dno,
3. taśma odłamkowa,
4. wieko,
5. tuleja środkowa,
6. obsada zapalnika,
7. ładunek kruszący,
8. korek drewniany,
9. kapturek metalowy,
10. zapalnik UZRGM,
11. korek.

Zapalnik UZRGM przeznaczony jest do uzbrajania ręcznych granatów odłamkowych. Zapalniki są bardzo proste w obsłudze i niezawodne w działaniu. Granaty uzbrojone w zapalnik UZRGM odznaczają się dużą skutecznością działania w każdych warunkach terenowych i klimatycznych. Zapalnik UZRGM kwalifikuje się do grupy zapalników mechanicznych ze zwłoką czasową.



Wyposażony jest w mechanizm uderzeniowy i opóźniacz pirotechniczny. Po odbezpieczeniu i upływie zwłoki czasowej następuje pobudzenie spłonki inicjującej detonację materiału wybuchowego granatu. Stan bezpieczeństwa zapewniony jest odpowiednim położeniem mechanizmów w czasie transportu

i przechowywania oraz zwłoką czasową przy użyciu.

Rzut granatem

Granatami można rzucać w trzech postawach, stojąc, klęcząc lub leżąc, a także z pojazdów bojowych, (z wszystkich stanowisk z wyjątkiem kierowców).



Rys. 16. Rzut granatem: klęcząc z okopu strzeleckiego.

Chcąc rzucić granat należy:

1. Ująć granat prawą ręką i palcami przycisnąć dźwignię spustową do skorupy granatu.
2. Palcami lewej ręki odgiąć końce zawleczki.
3. Przyciskając palcami prawej ręki dźwignię spustową do skorupy granatu, palec wskazujący lewej ręki włożyć w kółko i wyciągnąć zawleczkę.
4. Wykonać zamach i rzucić granat do celu.

ZAPAMIĘTAJ! Zabrania się zakładania z powrotem wyciągniętej zawleczki. Wyjmować zawleczkę należy tylko przed rzuceniem granatu. Granat można rozbroić tylko w przypadku, jeśli zawleczka nie została wyciągnięta z zapalnika.

Szkolony po otrzymaniu granatu i zapalnika wkłada je do torby i na komendę kierownika ćwiczenia zajmuje stanowisko ogniowe w okopie. Pod nadzorem kierownika ćwiczenia przygotowuje (uzbraja) granat i melduje gotowość do rzutu.

Na komendę dowódcy: „UZBROIĆ GRANAT” szkolony ustawia granat na prawej ręce i lewą ręką wkręca do niego zapalnik.

Rzut wykonuje się na komendę dowódcy: „DO ATAKUJĄCEJ PIECHOTY GRANATEM (GRANATAMI) - OGNIA”.

Kierownik ćwiczenia podaje komendę ***„Do atakującej piechoty granatem – ognia”*** - szkolony wyciąga zawleczkę, rzuca granatem do celu, po czym – wraz z kierownikiem ćwiczenia – natychmiast kryje się w okopie (po wybuchu granatu liczymy do 5 i wstajemy – czas potrzebny na rozrzut odłamków granatu).

Chcąc rzucić granat, należy:

1) Ująć granat prawą ręką i palcami przycisnąć dźwignię spustową do skorupy granatu.
2) Palcami lewej ręki odgiąć końce zawleczki.
3) Przyciskając palcami prawej ręki dźwignię spustową do skorupy granatu, palec wskazujący lewej ręki włożyć w kółko i wyciągnąć zawleczkę.
4) Wykonać zamach i rzucić granat do celu.

W celu uzyskania możliwie największej odległości rzutu (w postawie stojącej z okopu) należy prawą nogą wykonać duży wykrok do tyłu, zgiąć ją w kolanie i jednocześnie skręcić tułów w prawo, prawą ręką wykonać ruchem kolistym zamach do tyłu dół i energicznie prostując prawą nogę i kierując prawe ramię do celu – przenieść ciężar ciała z prawej nogi na lewą i rzucić granat w kierunku celu, a rękę z bronią energicznie przenieść do tyłu, przy czym wylot lufy odchylić w lewo. Granat powinien być wyrzucony po kątem 45^0, co zapewni mu największy zasięg lotu. W celu wyrobienia umiejętności rzucania granatem pod właściwym kątem w odległości trzech metrów od stanowiska można umieścić poprzeczkę na wysokości 3m od ziemi. Szkoleni powinni rzucać granaty tak, aby przelatywały nad poprzeczką. Ćwiczenia można prowadzić równocześnie kolejno z kilkoma szkolonymi.
Oceny:

Postawa	ocena		
	„bardzo dobrze”	**„dobrze”**	**„dostatecznie”**
stojąca z okopu	30 m	25 m	20 m
klęcząca	25 m	20 m	15 m
leżąca	20 m	15 m	10 m

Ćwiczenie przygotowawcze nr 1 - do strzelania szkolnego z broni małokalibrowej (kbks)

Cel: figura bojowa nr 23p
Odległość: 50 metrów
Liczba nabojów: 5 szt.(5,6 mm Long Rifle)
Czas: nieograniczony
Postawa: leżąca z wykorzystaniem podpórki
Rodzaj ognia: pojedynczy
Warunki strzelania: dzień
Ocena:
bardzo dobrze uzyskać 35 pkt.
dobrze uzyskać 30 pkt.
dostatecznie uzyskać 25 pkt.

Wskazówki: Na komendę kierownika strzelania ***„Naprzód”*** strzelający zajmuje stanowisko ogniowe na LOO, przyjmuje postawę strzelecką i przygotowuje się do strzelania. Po komendzie kierownika strzelania ***„ Do popiersia – ognia”*** strzelający rozpoczyna prowadzenie ognia do celu. Po zakończeniu strzelania strzelający odciąga suwadło w tylne położenie, a kierownik podaje komendy: **„Przerwij ogień”**, **„Rozładuj”**, **„Do przejrzenia broń”**. Strzelający odłącza magazynek od karabinka i kieruje go podajnikiem w stronę kierownika strzelania, kierownik strzelania sprawdza komorę nabojową oraz magazynek i oznajmia: **„Przejrzałem”**, wówczas strzelający dosuwa zamek, oddaje strzał kontrolny w kierunku pola tarczowego, zabezpiecza broń i przygotowuje się do powstania.

Strzelanie z 5,56 mm karabinu szturmowego wz.96 „BERYL”

Strzelanie szkolne Nr 1 – strzelanie na celność i skupienie

Cel:	popersie z pierścieniami (figura bojowa nr 23p) na tarczy o wymiarach 0,75x0,75 m, cel stały.
Odległość:	100 m
Liczba nabojów:	5 szt.
Czas:	nieograniczony
Postawa:	leżąca z wykorzystaniem podpórki.
Rodzaj ognia:	pojedynczy.
Ocena:	
bardzo dobrze	uzyskać 40 pkt.
dobrze	uzyskać 35 pkt.
dostatecznie	uzyskać 30 pkt.
Warunki strzelania:	dzień.

Wskazówki: Na komendę kierownika strzelania ***„Naprzód”*** strzelający zajmuje stanowisko ogniowe na LOO, przyjmuje postawę strzelecką i przygotowuje się do strzelania. Po komendzie kierownika strzelania ***„ Do popiersia – ognia”*** strzelający rozpoczyna prowadzenie ognia do celu. Po zakończeniu strzelania strzelający odciąga suwadło w tylne położenie, a kierownik podaje komendy: **„Przerwij ogień”**, **„Rozładuj”**, **„Do przejrzenia broń”**. Strzelający odłącza magazynek od karabinka i odwodzi zamek w tylne położenie, kierownik strzelania sprawdza komorę nabojową oraz magazynek i oznajmia: **„Przejrzałem”**, wówczas strzelający zwalnia zamek, oddaje strzał kontrolny w kierunku pola tarczowego i zabezpiecza broń.

Postawy strzeleckie

a) Postawa leżąca

Pokazując sposób jej wykonania objaśnić, że leżąca postawa strzelecka jest najbardziej statyczna, najmniej męcząca i najmniej naraża żołnierza na ogień przeciwnika. Ułatwia prowadzenie celnego ognia, zwłaszcza przy umiejętnym wykorzystaniu podpórki.



b) postawa stojąca

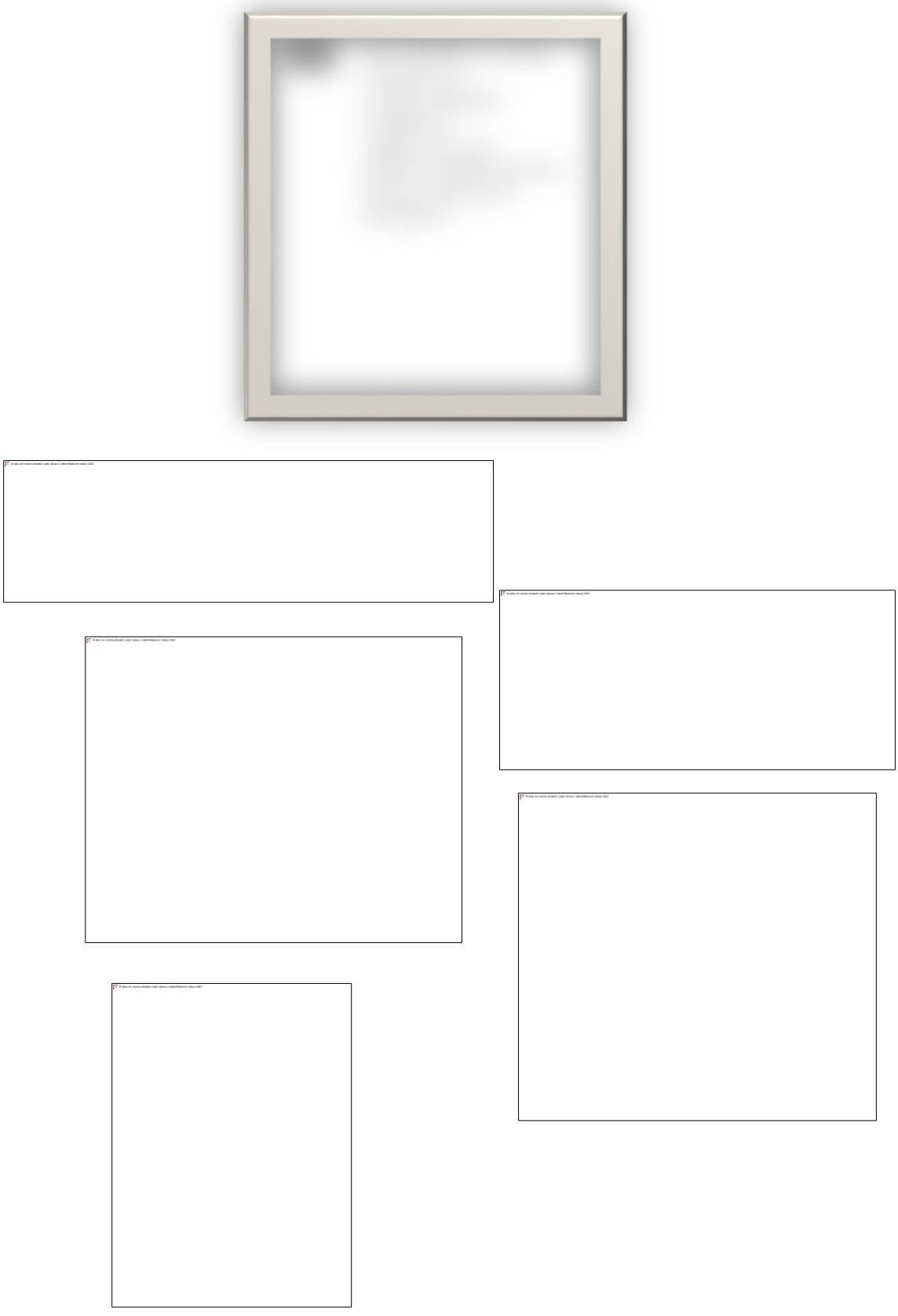
Jest najłatwiejsza do przyjęcia, lecz strzelanie w niej bez wykorzystania podpórki jest trudniejsze. Jest ona najmniej statyczna, a więc celność strzelania jest najmniejsza. Oparcie tułowia o stały przedmiot lub wykorzystanie podpórki (na przykład transzei) zapewni lepsze warunki i zwiększy celność strzelania. Ze stojącej postawy strzeleckiej można prowadzić ogień z miejsca, w czasie krótkich zatrzymań i w ruchu.





c) postawa klęcząca

Stosuje się podczas strzelania w wysokiej trawie, w zaroślach, zza ukrycia itp.



Rys. 17. Postawy strzeleckie