

PODSTAWY CELNEGO STRZELANIA

Trochę balistyki

Co to jest ?, krótko mówiąc - **jest to nauka zajmująca się ruchem pocisku wewnątrz przewodu lufy oraz po jej opuszczeniu.**

Można wyróżnić dwa podstawowe etapy ruchu pocisku;

Etap I - zajmuje się ruchem pocisku wewnątrz przewodu lufy.

Etap II - zajmuje się ruchem pocisku po jego wylocie z lufy.

Biorąc powyższe pod uwagę możemy wyróżnić:

- balistykę wewnętrzną - bada ruch pocisku wewnątrz lufy;

- balistykę zewnętrzną - bada ruch pocisku w powietrzu;

Balistyka jest dziedziną wiedzy którą zajmują się tylko specjaliści, a zwłaszcza konstruktorzy broni i amunicji.

Można jeszcze wyróżnić :

- balistykę pośrednią - badającą ruch pocisku w pewnej odległości po opuszczeniu lufy (5 - 50 cm),

- balistykę celu - zajmującą się ruchem pocisku w rejonie celu i wewnątrz celu, co jest istotne przy obliczaniu wytrzymałości np. pancerza czołgu czy kamizelki kuloodpornej.

Czynniki wpływające na celność strzelania

Do najważniejszych czynników jakie mają wpływ na celność strzelania należy stan techniczny broni, a przede wszystkim :

- zużycie broni -

W czasie eksploatacji broń zużywa się jak każde urządzenie. W przypadku broni palnej czynnikami powodującymi zużycie broni są :

- ciśnienie gazu i duża liczba wystrzelonej amunicji niszczą przewód lufy, na skutek działania wysokich temperatur przepaleniu ulega metal. "Od uderzeń iglicy zużywa się czółko zamka". Należy systematycznie kontrolować broń i w przypadku zużycia części wymienić je na sprawne technicznie.

- uszkodzenia lufy -

Rozkalibrowana lufa

Negatywnie na wyniki strzelania wpływa rozkalibrowana lufa oznakami tej wady są :

- starcie pół bruzd na całej powierzchni przewodu lufy,

- rozkalibrowanie przewodu lufy,

- rozkalibrowanie stożka przejściowego

Zadrapania przewodu lufy

Spowodowane zanieczyszczeniem lub niesprawną amunicją (np. piasek, drobinki metalu). Aby temu zapobiec należy dbać o czystość broni i amunicji, materiałów używanych do czyszczenia broni, nie rzucać amunicji na ziemię, a tą która spadła należy przed użyciem wytrzeć z zabrudzeń.

Rozdęcie lufy

Powstaje podczas strzału, gdy w lufie znajdują się drobne zanieczyszczenia np. drobiny piasku, śnieg, błoto, zbyt duża ilość smaru nie usunięta przed strzelaniem. Praktycznie broń z rozdętą lufą nie nadaje się do dalszej eksploatacji.

Skrzywienie i zgięcie lufy

W przypadku tej wady pociski odchylają się w stronę wygięcia." Jeżeli kalibromierz przechodzi przez całą lufę bez zatrzymania się, to skrzywienie jest nieznaczne i można skorygować je odpowiednim przesunięciem muszki lub zmianą jej wysokości" (S. Kozdrowski - Kurs... cz.8, str. 168).

Rdza

Korozja nawet gdy się ją usunie pozostawia ślady w lufie. Mają one postać ciemnych plamek (są to tzw. wżery). Ma to oczywiście wpływ na celność strzelania.

- inne niesprawności broni -

Zgięta lub zbita muszka

W takim wypadku pociski odchylają się w stronę przeciwną do danego przesunięcia.

Skrzywiona lub przesunięta szczerbinka

Skrzywną należy wymienić, a przesuniętą można przesunąć ponownie na jej właściwe miejsce. Przy takich przesunięciach pociski będą się odchyłać w tą samą stronę co przesunięcie.

- amunicja -

"Stan amunicji ma także wpływ na celność strzału" (S. Kozdrowski - Kurs... cz.8, str. 169). Przed każdym strzelaniem należy sprawdzić w jakim stanie znajduje się amunicja : czy nie jest brudna, skorodowana, czy sponka nie jest zbyt głęboko osadzona, czy nie jest zawilgocona (leżała w wodzie). Taką amunicję należy wyeliminować. Strzelając taką amunicją możemy uszkodzić broń (porysować lufę lub spowodować rozdęcie lufy), a nawet może dojść do rozerwania lufy.

- technika strzelania -

Można powiedzieć, że technika strzelania ma największe znaczenie i wpływ na celność strzelania. Można mieć bardzo dobrą broń bez wad, sprawdzoną itd., a nie będziemy znali techniki strzelania to z 5 metrów w krowę nie trafimy albo w drzwi od stodoły.

Na to aby oddać celny strzał składa się wiele czynników :

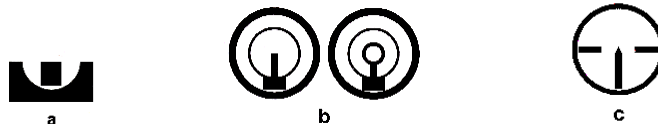
- właściwa postawa strzelecka,
- odpowiednie złożenie się do strzału,
- wycelowanie,
- ściągnięcie języka spustowego,
- oddychanie,
- wzrok.

Wzrok - jest bardzo ważny gdyż od niego zależy dokładność wycelowania czyli naprowadzenie przyrządów celowniczych na cel. Ostrość widzenia można poprawić używając okularów. Ważny jest też stopień oświetlenia celu, jego rozmiary i kształt, to czy jest w ruchu czy nie oraz odległość strzelca od celu.

Oddychanie - jest następnym ważnym elementem. Podczas celowania należy oddech wstrzymać, gdyż oddychanie wprawia w ruch klatkę piersiową i inne części ciała co w efekcie prowadzi do nieprawidłowego zgrania przyrządów celowniczych i chybienia strzału.

Ściąganie języka spustowego - nieprawidłowe ściągnięcie języka spustowego prowadzi do zerwania strzału (szarpnięcie za język spustowy). Język spustowy należy ściągać stopniowo, płynnie, bez zastanawiania się nad tym co robimy. Przy prawidłowym zgraniu przyrządów celowniczych i prawidłowym ściągnięciu języka spustowego oddanie strzału powinno być zaskoczeniem dla strzelającego, że padł strzał. Gwarantuję, że pocisk będzie w tarczy. Jeżeli wycelowujemy broń i w tym momencie pociągniemy za spust wiedząc (myśląc o pociągnięciu za spust) i będziemy przygotowani na to, że w tej chwili padnie strzał to wyniki będą mizerne, albo całkowity ich brak bo strzały zostały zerwane.

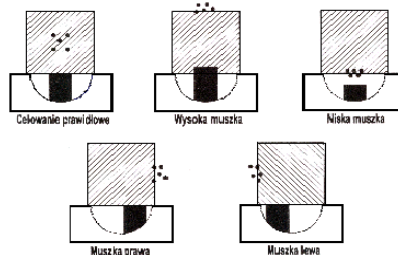
Wycelowanie - bez celowania trudno jest strzelać skutecznie. W różnych rodzajach broni spotkać można różne przyrządy celownicze : a/ otwarte , b/ dioptryczne , c/ optyczne



Prawidłowe naprowadzenie muszki i szczerbinki na cel :



Najczęściej popełniane błędy celowania :



TAKTYKA STRZELANIA

1. Charakterystyka strzelania

Jak już wcześniej wspomniałem na skuteczność strzelania wpływa wiele czynników, zarówno zależnych jak i niezależnych od samego strzelającego. "O skuteczności strzelania decyduje także postawa strzelca w chwili oddania strzału". Technika strzelania to rodzaj strzelania obronnego. To walka o życie własne i innych osób.

Elementy strzelania:

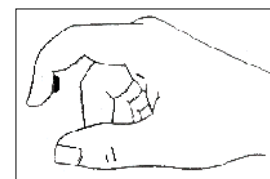
- ocena zagrożenia
- podjęcie decyzji o oddaniu strzału
- wyjęcie broni z kabury i przygotowanie jej do strzału
- przyjęcie odpowiedniej postawy strzeleckiej
- skierowanie broni na cel
- oddanie strzału
- kontrola sytuacji po oddaniu strzału czy strzelać dalej czy przerwać strzelanie
- zabezpieczenie broni
- udzielenie pomocy rannemu z zachowaniem zasad bezpieczeństwa

Taktyka strzelania:

- * strzelać z pozycji, która jest najwygodniejsza
- * broń najlepiej trzymać oburącz
- * wykorzystywać każdą przeszkodę terenową (zasłone)
- * strzelać zawsze najpierw do celu najgroźniejszego
- * wybierać najpierw cel łatwiejszy do trafienia
- * nigdy nie odwracać się tyłem do celu
- * podczas robienia zwrotu w kierunku celu nogę przesuwając do przodu **nigdy do tyłu**
- * podczas strzelania tylko niezbędne ruchy - czynności
- * nie przekładać broni z ręki do ręki i nie odkładać jej
- * strzelać wówczas gdy sylwetka nasza jest nieruchoma
- * podczas strzelania nie zamykać oczu
- * przez cały czas kontrolować sytuację (napastnika, ilość amunicji, zagrożenie, czynności wykonywane przez partnera itp.).

Zasady techniczne strzelania:

- postawa strzelecka powinna być stabilna, ciężar ciała powinien być rozłożony ... równomiernie na obie nogi,
- wzrok skierowany w stronę zagrożenia,
- wszelkie czynności z bronią powinny być wykonywane szybko i bez zbędnych ... czynności,
- broń należy przeładować energicznym i pewnym ruchem,
- podczas strzelania należy patrzeć tylko na przyrządy celownicze,
- nie starać się celować (**w punkt**) tylko w (**rejon celu**),
- pamiętać o wyrządzeniu jak najmniejszej szkody,
- palec na spuście należy kłaść tylko w celu oddania strzału,
- strzały należy oddawać szybko, ale w regularnych odstępach czasu,
- język spustowy należy naciskać palcem tak jak na rysunku :



2. Postawy strzeleckie

W praktyce każda postawa strzelecka jest dobra, byle by była wygodna podczas strzelania. Można powiedzieć, że postaw strzeleckich jest tyle ilu jest strzelających. Każdy przyjmuje taką postawę strzelecką jaka jest dla niego wygodna.

Jednak do podstawowych należy zaliczyć :

Postawa stojąca

Przyjmując postawę stojącą strzelec stoi przodem (frontem) do celu, nogi rozstawione na ok. 50-60 cm lekko ugięte w kolanach, prawa ręka wraz z bronią podniesiona na wysokość oczu - lewa zaś podtrzymuje prawą od dołu obejmując ją - kciuk lewej ręki powinien być ułożony wzdłuż kciuka prawej ręki, obie ręce lekko ugięte w łokciach.



Postawa klęcząca.

Przy postawie klęczącej klękać należy szeroko i stabilnie frontem do celu. Ułożenie rąk jak przy postawie stojącej. Siadając na obcasie stopy obniżamy naszą sylwetkę, a tym samym możemy wykorzystać wysunięte kolano jako podpórka podczas strzelania. Na zdjęciu zaprezentowano postawę klęczącą wysoką. Aby przejść do postawy klęczącej niskiej wystarczy usiąść na wysuniętej do tyłu stopie.



Są też inne postawy strzeleckie np. na brzuchu, na plecach, na boku. Przyjęcie właściwej postawy strzeleckiej wpływa na celność i szybkość prowadzenia ognia, a czasami może uratować nam życie.