



BIBLIOTHECA  
UNIVERSITATIS  
KRALOVIENSIS

600826

1



600826







# PISTOLET

*W walce i sporcie*



600826

I



*J. Podolski*

BIBLIOTEKA PORTOWA

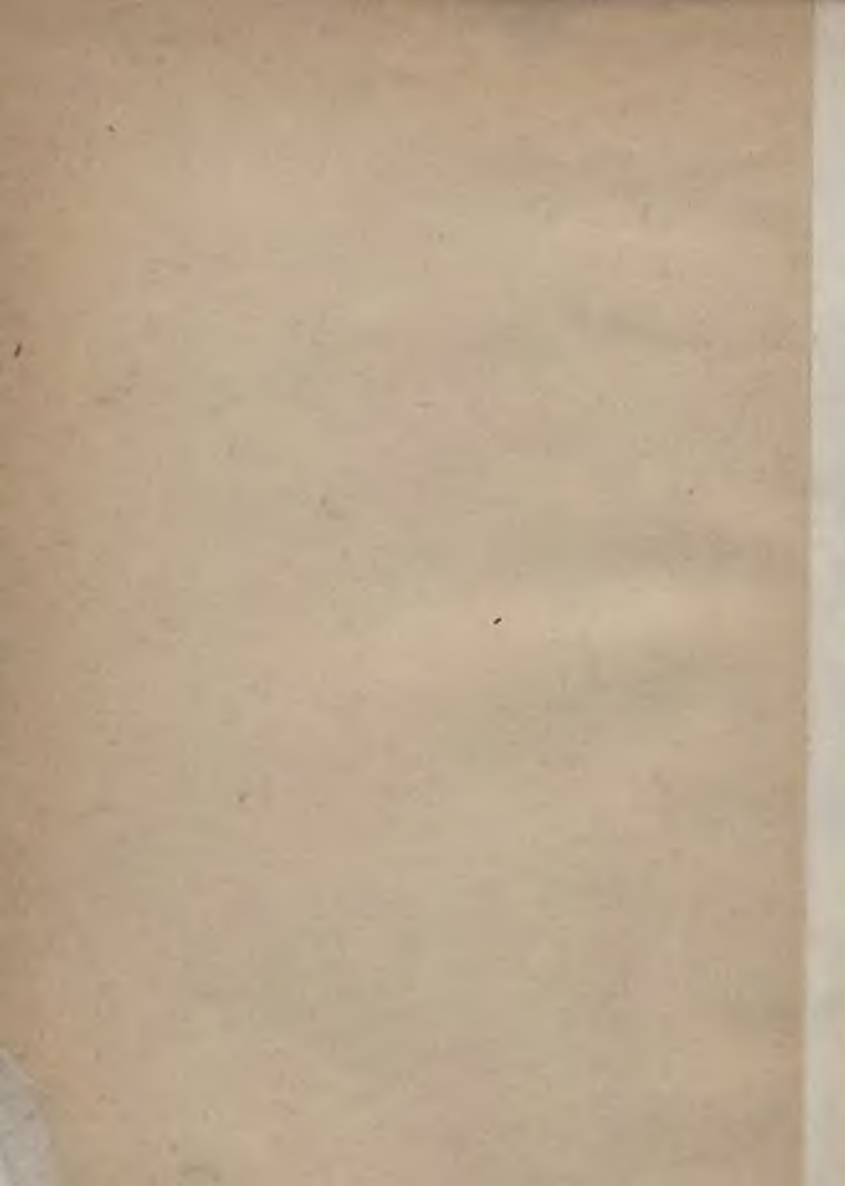
N.

*950  
Zł.*

9

GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA

WARSZAWA



BIBLIOTECZKA SPORTOWA

Nr. 9

---

JERZY PODOSKI

# PISTOLET W WALCE I SPORCIE

ILUSTRACJE WYKONAŁ  
MARJAN WODNICKI

WARSZAWA — 1935  
GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA

brasz  
K 198/TX/70

WSZELKIE PRAWA PRZEDRUKU  
I PRZEKŁADU ZASTRZEŻONE.

600826

I



Dig 0302

DRUKARNIA NARODOWA W KRAKOWIE

Akc. Nr. <sup>128</sup> 34/35  
M.K.



*Panu Rotmistrzowi Dypl. WŁADYSŁAWOWI  
DZIEWANOWSKIEMU, składam niniejszem po-  
dziękowanie za bezinteresowne użyczenie bogatego  
zbioru ilustracyj do części historycznej tej pracy*



## SPIS RZECZY.

	Str.
<b>ROZDZIAŁ I. Dane historyczne.</b>	
A. Pochodzenie nazwy . . . . .	11
B. Szkic historii pistoletu . . . . .	12
C. Pistolet w Polsce . . . . .	39
D. Szkic historii strzelania z pi- stoletu . . . . .	44
<b>ROZDZIAŁ II. Dane o broni nowoczesnej.</b>	
A. Broń wojskowa . . . . .	49
B. Broń kieszonkowa . . . . .	59
C. Broń tarczowa . . . . .	64
D. Spust, lufa i przyrządy celownicze	70
<b>ROZDZIAŁ III. Strzelanie do tarcz stałych.</b>	
A. Wiadomości wstępne . . . . .	79
B. Pierwsze strzelania . . . . .	94
C. Strzelanie dokładne . . . . .	100
<b>ROZDZIAŁ IV. Praktyczne użycie broni.</b>	
A. Wyszkolenie . . . . .	104
B. Rekordy szybkości . . . . .	111
C. Noszenie broni . . . . .	113
D. Rady i wskazówki . . . . .	119

---



## OBJAŚNIENIA DO RYSUNKÓW.

Rys. Nr. 1 — Petrynał użyty na koniu.

### TABLICA I. — ZAMKI KOŁOWE I SKAŁKOWE.

Rys. Nr. 2 — Zamek kołowy.

„ „ 3 — Zamek skałkowy wschodni.

„ „ 4 — Zamek skałkowy holenderski.

„ „ 5 — Zamek skałkowy zachodni.

### TABLICA II. — PISTOLETY KOŁOWE.

Rys. Nr. 6 — Pistolet kołowy z pierwszej połowy XVI wieku.

„ „ 7 — Pistolet kołowy z ok. r. 1600.

„ „ 8 — Krótki arkabuz jazdy.

„ „ 9 — } pistolety dwulufowe.

„ „ 10 — }

„ „ 11 — Rewolwer kołowy około roku 1600.

„ „ 12 — Pistolet-siekiera.

„ „ 13 — Pistolet żołnierski kołowy z r. 1620—1680.

### TABLICA III. — ROK 1650—1900.

Rys. Nr. 14 — Wczesny pistolet skałkowy z drugiej połowy XVII w.

„ „ 15 — Pistolet Kuchenreuter'a. Około r. 1730.

„ „ 16 — Pistolet skałkowy. Około r. 1800.

„ „ 17 — Pistolet pistonowy z około r. 1850.

„ „ 18 — Pierwszy wzór rewolweru pistonowego Colt'a (1837).

- Rys. Nr. 19 — Rewolwer Smith & Wesson  
wojska rosyjskiego wzór  
1870.  
 „ „ 20 — Pistolet powtarzalny Smith  
& Wesson wzór 1854.  
 „ „ 21 — Pistolet Browning wzór 1900.

TABLICA IV. — PISTOLETY WOJSKOWE.

- Rys. Nr. 22 — Pistolet „Parabellum“ wzór  
'08.  
 „ „ 23 — Pistolet Colt Army Model  
kal. '45 (11,4 mm.).  
 „ „ 24 — Rewolwer Nagant kal.  
7,62 mm.  
 „ „ 25 — Rewolwer Colt „Officers Mo-  
del Target“ kal. '38 Special  
(9 mm długi).

TABLICA V. — BROŃ KIESZONKOWA.

- Rys. Nr. 26 — Pistolet Browning wzór 1910  
kal. 7,65 mm.  
 „ „ 27 — Pistolet Colt kal. 7.65 mm  
 „ „ 28 — „ Mauser kal. 7,65 mm  
 „ „ 29 — „ Stock „ „ „  
 „ „ 30 — Pistolet Browning kaliber  
6,35 mm  
 „ „ 31 — Rewolwer Colt kal. '32  
 „ „ 32 — „ Smith & Wesson  
łamany, kal. '38 i '32.

TABLICA VI. — PISTOLETY TARCZOWE.

- Rys. Nr. 33 — Pistolet Harrington & Ri-  
chardson  
 „ „ 34 — Zamienne kolby do pistoletu  
Harrington & Richardson.  
 „ „ 35 — Pistolet półsamoczynny Colt  
„Woodsman“ kal. '22.  
 „ „ 36 — Pistolet tarczowy typu „do-  
wolnego“ Büchel.  
 „ „ 37 — Kolba pistoletu dowolnego.

- Rys. Nr. 38 — Muszka i szczerbina typu  
wojskowego.  
 „ „ 39 — Muszka i szczerbina kul-  
kowa szwajcarska.  
 „ „ 40 — Nowoczesna muszka i szczer-  
bina prostokątne.

TABLICA VII. — NAJPOSPOLITSZE NABOJE PISTOLE-  
TOWE I REWOLWEROWE.

- a. Colt '45 auto (11,4 mm)  
 b. Browning 9 mm long  
 c. Parabellum 9 mm  
 d. Smith & Wesson '38 Special  
(9 mm długi rew.)  
 e. Mauser 7,63 mm  
 f. Browning 9 mm court  
 g. Browning 7,65 mm  
 h. Smith & Wesson '38 (9 mm  
krótki rew.)  
 i. Smith & Wesson '38 long  
 j. Nagant 7,62 mm  
 k. Smith & Wesson '38 short  
 l. Browning 6,35 mm  
 m. '22 Long rifle  
 łamany, kal. '38 i 32.

- Rys. Nr. 41 — Prawidłowa postawa strze-  
lecka przy strzelaniu po-  
wolnem.  
 „ „ 42 — Prawidłowe ujęcie — broń  
waha się miarowo.  
 „ „ 43 — Ujęcie kurczowe — broń  
drga.  
 „ „ 44 — Prawidłowe celowanie.  
 „ „ 45 — Błędy w celowaniu i wyni-  
kające stąd błędne trafienia.  
 „ „ 46 — Broń skręcona, skutek na  
tarczy.  
 „ „ 47 — Prawidłowe ujęcie pistoletu,  
widok z lewej strony.  
 „ „ 48 — Prawidłowe ujęcie pistoletu,  
widok z prawej strony.  
 „ „ 49 — Prawidłowe ujęcie rewolweru.  
 „ „ 50 — Broń powinna stanowić prze-  
dłużenie osi przedramienia.

- Rys. Nr. 51 — Objaśnienie do ściągania spustu.
- „ „ 52 — Prawidłowe wahania w czasie ściągania spustu.
- „ „ 53 — Prawidłowa postawa i sposób podnoszenia ręki w strzelaniu szybkim.
- „ „ 54 — Amerykańska pochwa wojskowa.
- „ „ 55 — Pochwa sprężynowa otwarta.
- „ „ 56 — Niemiecka pochwa wojskowa.
- „ „ 57 — Dobre umieszczenie pochwy.
- „ „ 58 — Wadliwe umieszczenie pochwy.
- „ „ 59 — Dobra pochwa do noszenia broni pod kurtką.
- „ „ 60 — Umieszczenie broni pod kurtką.
- „ „ 61 — Pochwa do noszenia broni w kieszeni.
- „ „ 62 — Użycie latarki i pistoletu.



## Rozdział I.

### DANE HISTORYCZNE.

#### A. POCHODZENIE NAZWY.

Pochodzenie słowa „pistolet“ nie jest ściśle znane. Istnieje kilka hipotez, z których przytoczymy najważniejsze.

1. Pochodzenie od Pistoia, miasta w północnych Włoszech, gdzie wykonywano sztylety osobnego typu zwane „pistolese“, a następnie może i krótką broń palną oznaczoną podobną nazwą. Hipotezę tę przyjął Littré w wielkim słowniku etymologicznym języka francuskiego.

2. „Pestello“ — po włosku znaczy tłuczek w móżdżerzu; przyrząd ten ma zwykle koniec zaopatrzony w ciężką gałkę, podobną do gałek pistoletów z XVI wieku.

3. Słowo to może być pochodzenia słowiańskiego. Inwentarz z Wrocławia z roku 1483 wylicza — obok hakownic jeszcze i „pischallen“. Mogły to być późniejsze ruskie „piszczele“, źródłosłów zaś mógłby być wspólny ze słowami „piast“, „piasta“, oznaczającymi rurę lub otwór, albo od piszczeć — piszczel według Polskiego słownika etymologicznego Brücknera.

## B. SZKIC HISTORJI PISTOLETU.

### Pistolet kołowy i skałkowy.

(1500—1830).

Małe działka, łatwo przenośne, zaopatrzone w ogon, pozwalający na oparcie o pancerz, oraz wi-dełki, przystosowane do przedniego łęku siodła, spo-



Rys. 1. Petrynał użyty na koniu.

tykamy już w ilustracjach rękopisów z drugiej po-łowy XIV wieku. W wieku XV występują one pod nazwą „petrynałów“ oraz „scopett“ (rys. Nr. 1).

Nie była to jednak właściwie broń jednoręczna, to też musimy uznać, iż pistoletów lontowych na zachodzie nie było (znamy natomiast liczne — wschodnie, pochodzące z Chin, Japonji i Korei), a historia pistoletu rozpoczyna się wraz z wynale-żeniem zamka kołowego, który umożliwił odpalenie zapomocą jednego z palców ręki, skierowującej broń na cel.

Zamek kołowy pojawia się między rokiem 1500

a 1520 (rys. Nr. 2, tabl. I). Działa on dzięki tarcu krawędzi koła o piryt, trzymany przez kurek. Koło nakręcamy zapomocą klucza wbrew oporowi sprężyny, odchyliwszy uprzednio kurek. W pewnym punkcie następuje napięcie, koło się zatrzymuje, kurek opuszczamy, tak iż piryt przytyka do krawędzi koła wewnątrz panewki; dla odpalenia wystarczy pociągnąć za spust, poczem następuje zwolnienie z napięcia, koło kręci się szybko pod działaniem sprężyny, trze o piryt i powoduje snop iskier, które zapalają proch w panewce, skąd płomień przenika przez zapał do lufy.

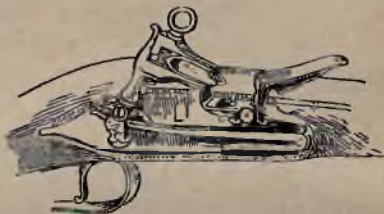
Od połowy XVI wieku pistolet stanowi uzbrojenie nie tylko rycerzy, ale i szeregowców kawalerji. (Rajtarów niemieckich już w bitwie pod Renty w r. 1554, we Francji zaś uzbrojenie jazdy w pistolety nakazuje rozkaz Franciszka I z r. 1547).

Działanie zamka kołowego było zawsze bardzo niepewne i stąd, a nie z kosztowności tego zamka, wynika fakt, iż do muszkietów piechoty nie stosowano go prawie nigdy, używając natomiast zamka lontowego. Ten jednak był niemożliwy do użycia w kawalerji, ze względu na konieczność pracy obu rąk przy zapalaniu lontu, a następnie przy odpaleniu, starano się tedy pistolety kołowe zbudować w taki sposób, aby w razie niewypału lub wystrzelenia jedyne go strzału można ich było również używać jako buzdyganów, siekier, nadziaków lub puginałów (rys. Nr. 12, tabl. II).

TABLICA I. ZAMKI: KOŁOWY I SKAŁKOWE



Rys. 2. Zamek kołowy.



Rys. 3. Zamek skałkowy  
wschodni.



Rys. 4. Zamek skałkowy  
holenderski.



Rys. 5. Zamek skałkowy zachodni.

Już w połowie XVI wieku spotykamy dążenie do zwiększenia ilości strzałów z pistoletu. Pojawiają się tedy bronie dwulufowe, o dwu zamkach i dwu spustach, przyczem lufy leżą jedna nad drugą, oraz pistolety, mające cały pęk luf odpalających jednocześnie. Widzimy wreszcie prawdziwe rewolwery, gdzie bęben o kilku komorach obraca się przed jednym zamkiem kołowym i jedną lufą, oraz bronie wielostrzałowe o jednej lufie, którą się nabijało kilkoma ładunkami, umieszczonemi jeden za drugim, z uszczelnieniami między sobą. Bronie te miały kilka zamków kołowych, położonych jeden za drugim, i po kolei trzeba było odpalać te zamki od przedniego począwszy. Okazy te, tak samo jak i poprzednio opisane pierwotne rewolwery, były wyłącznie pracami mistrzowskiemi rusznikarzy, okazami popisowemi, z których nikt nie myślał strzelać i które pomimo pięknego wykończenia wytrzymać nie mogły strzału. (Rys. Nr. 9, 10 i 11, tabl. II).

Musimy tu wspomnieć o rozwoju broni palnej na bliskim wschodzie oraz wśród Arabów w północnej Afryce i w Hiszpanji. Aczkolwiek wynalazek prochu jako materiału gwałtownie-palnego niewątpliwie znany był Arabom na kilka wieków przed poznaniem tego środka wojennego w Europie, używali oni prochu przeważnie do podpalania i rozsadzania, w postaci petard, rakiet i min, natomiast użycie go do miotania pocisków zostało wynalezione w Europie i przejęte przez Arabów od Europejczyków, prawdo-

podobnie niezbyt wcześnie, gdyż dopiero w wieku XVI.

To samo dotyczy i dalekiego wschodu. W Chinach znano proch do rac o wiele dawniej niż w Europie, ale broń palną poznano prawdopodobnie dopiero po jej przyjeździe z Europy.

Na całym bliskim wschodzie broń palna pojawia się, jak wspomnieliśmy powyżej, dopiero w końcu wieku XVI, a po bardzo krótkim okresie lontowym wynaleziono odrazu zamek pirytowy wschodni (rys. Nr. 3, tabl. I).

Zamek ten różni się od nieco późniejszego zamka zachodniego tem, że ma tylko jedną sprężynę, działającą jednocześnie na kurek i na pokrywę panewki. Działanie tego zamka jest niepewne, a wykonanie zwykle nader proste i niestaranne. Zamiast sprężyn używano często kawałka starej głowni od szabli. Strzelby i pistolety z tym zamkiem pojawiają się u Arabów i w Hiszpanji już około roku 1600 (niektórzy specjaliści, np. Lentz twierdzą, iż o wiele wcześniej), a pozostają w użyciu do czasu zastąpienia ich przez nowoczesną broń powtarzalną.

Pistolet nie nabrał nigdy na wschodzie tego znaczenia w uzbrojeniu kawalerji, jakie ma w Europie w wieku XVII. Zasadniczą bronią jazdy była szabla, krótka zaś broń palna była używana jedynie na najbliższą odległość i bez zaufania do niej jej właściciela.

Mniej więcej jednocześnie ze wschodnim zam-

kiem pirytowym pojawia się w Niderlandach zamek odmiennego typu, ale o tej samej zasadzie działania, zwany wówczas „Schnapphahn“, określany obecnie mianem zamka niderlandzkiego (rys. Nr. 4, tabl. I). Różnica w porównaniu z zamkiem wschodnim polega na istnieniu dwu sprężyn: kurkowej, wewnątrz zamka i panewkowej, nazewnątrz, oraz na umieszczeniu pokrywy panewki na długim ramieniu.

Zamek skałkowy europejski, wynaleziony około r. 1640, jest udoskonaleniem zamków opisanych powyżej (rys. Nr. 5, tabl. I). Jego taniłość, pewność działania, a przede wszystkim możność napięcia kurka przed samym strzałem zapomocą prostego i szybkiego ruchu palców, oraz ponownego napięcia w razie niewypału, zadecydowały o prawie natychmiastowem przyjęciu tego systemu w pistoletach, i tylko wysoki koszt przebrożenia kawalerji spowodował, iż rajtarzy niektórych państw zachowali pistolety kołowe do lat 1680—1700. Zamek skałkowy znalazł powszechne zastosowanie wcześniej w pistoletach niż w strzelbach, dlatego, iż korzystne jego cechy uwydatniały się w większym stopniu w broni, do której użycia wystarcza jedna ręka.

Okres systemu skałkowego jest bardzo długi, trwa bowiem mniej więcej od roku 1650 do roku 1830. Przez te dwa wieki spotykamy bardzo mało udoskonalień technicznych: nierozwiązaniem pozostaje zagadnienie wielostrzelności, praktycznymi okazują się jedynie pistolety jednolufowe i dwulufowe, lufy broni

podwójnych spotykamy częściej umieszczone jedna obok drugiej niż jedna nad drugą, nie widzimy już prawie żadnych prób rewolwerów i innych systemów wielostrzelnych, stosunkowo często spotykanych w okresie broni kołowej. Niezmiernie rzadkie są również okazy broni skałkowych odtylcowych. (Kołowe spotykamy względnie częściej).

Gwinty, wynalezione około roku 1500 i zastosowane odrazu w arkabuzach tarczowych i myśliwskich, spotykamy w pistoletach nader rzadko. Nie chodziło bowiem wcale o uzyskanie dużej celności, pistolet był bronią do strzałów bliskich, prawie bez celowania, obecność zaś gwintów utrudniałaby ładowanie. (Konieczność wbijania kuli zapomocą młotka).

Te rzadkie pistolety z XVII wieku oraz z pierwszej połowy XVIII, które są gwintowane, mają prawdopodobnie lufę wykonaną z odcinka starej lufy arkabuza gwintowanego, którą wykorzystano po częściowem jej uszkodzeniu. Natomiast w drugiej połowie w. XVIII spotykamy już dość często pistolety gwintowane, przeważnie o bardzo drobnym włoskowatym gwincie.

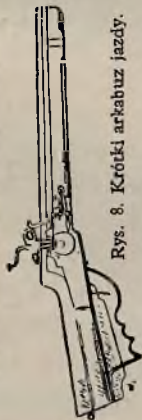
Wobec tego, iż od broni krótkiej nie żądano dokładności, nie umieszczano na jej lufie dokładnych przyrządów celowniczych. Pistolety kołowe oraz skałkowe do lat 1720—1750 mają jedynie muszkę, brak im natomiast zupełnie szczerbiny. Dopiero około roku 1720 zaczynamy spotykać pistolety zaopatrzone



TABLICA II. PISTOLETY KOŁOWE



Rys. 6. Pistolet kolowy z pierwszej połowy XVI wieku.



Rys. 8. Krótka arkebuz jazdy.



Rys. 10. Pistolet dwulufowy.



Rys. 12. Pistolet-siekiera.



Rys. 7. Pistolet kolowy około r. 1600.



Rys. 9. Pistolet dwulufowy.



Rys. 11. Rewolwer kolowy około r. 1600.



Rys. 13. Pistolet żołnierski kolowy z r. 1620—1680.

w szczybinę, a wkrótce potem pojawiają się szczybiny dodatkowe — listewki podnoszone do strzelania na większe odległości (50—100 kroków). Pistolety wschodnie prawie nigdy nie miały żadnych przyrządów celowniczych.

Rozwój kształtu i wymiarów pistoletów między rokiem 1500 a 1830 przedstawia się następująco (tablice II i III):

1. Typ najwcześniejszy (rys. Nr. 6) — krótkie arkabuzy o bardzo prostej kolbie i stopce spłaszczonej do opierania o pancerz, długość całkowita do 80 cm.

2. Pistolet wczesny — kołowy (druga połowa XVI wieku), w którym kolba tworzy znamieny, nagle załamany kąt w stosunku do lufy (rys. Nr. 7). Już wtedy spotykamy kolby załamane pod kątem prostym. Pistolety są naogół bardzo duże i bardzo ciężkie, olstrowe, trafiają się już jednak i krótkie, o lufie 15-centymetrowej, t. zw. króciice (niemieckie Puffery), noszone wówczas w rękawie lub za pasem pod szatą wierzchnią.

3. Typ kołowy XVII wieku (rys. Nr. 13), o kolbie łagodnie i stopniowo odchylonej od linii osi lufy, przyczem kąt odchylenia jest niewielki ( $55^{\circ}$ — $65^{\circ}$ ). Spotykamy w tym okresie zwykle pistolety olstrowe, długości około 60 cm, oraz małe — podróżne (do karety) i do domu. (Zwyczaju noszenia pistoletów w kieszeni lub inaczej przy sobie nie było; chowano je w rękawie lub za pasem pod płaszczem tylko wte-

dy, kiedy przewidywano bezpośrednią potrzebę dania strzału).

4. Typ skałkowy z drugiej połowy XVII wieku (rys. Nr. 14, tabl. III) jest to duży pistolet, długości od 50 do 65 cm, o rękojeści bardzo prostej (kąt około  $55^\circ$ ), zakończony ciężką gałką metalową. Krzesiwo pistoletów najstarszych, w których używano jeszcze pirytu a nie krzemienia, było podłużnie karbowane. Bardzo rzadkie w tym okresie są małe króciutki skałkowe, przeważnie o łożu żelaznem, roboty szkockich i angielskich rusznikarzy.

5. Między r. 1720 a 1780 nastąpiło znaczne udoskonalenie pistoletu skałkowego pod względem jego cech strzeleckich. Broń staje się lżejsza, lepiej zrównoważona, ręczka zagina się nieco bardziej, niekiedy przybiera kształt rękojeści piły, zmienia się dolne okucie, które się robi mniejszem, nieraz spłaszczonym lub zaokrąglonym, pojawiają się: przyśpiesznik (stosowany od 200 lat na arkabuzach) oraz szczyrbina. Jest to okres największego rozwoju rusznikarstwa południowo-niemieckiego, którego mistrzami byli Kuchenreuter, L. Becher i inni. (Rys. Nr. 15, tabl. III).

6. Między rokiem 1780 a 1830 kolba broni zagina się jeszcze bardziej (rys. 16), zjawia się moda strzelania z ręką zgiętą w łokciu, której skutkiem jest pojawienie się haka u kabłąka. (Rys. Nr. 16, tabl. III.) W tym okresie widzimy pistolety numerowane parami, w skrzyniach drewnianych ze wszyst-

kiemi przyborami. Są to bronie pojedynkowe i podróżne. Użycie angielskich surdutów i płaszczy z wielkimi kieszeniami w połach pozwala na noszenie pistoletów w tych kieszeniach.

Pierwszeństwo w rusznikarstwie przechodzi z Niemiec do Paryża (sławny Lepage oraz Boutet w Wersalu) i do Londynu (Manton, Nock, Segallas, Boss, Wogdon).

Dość łatwo rozpoznać kraj, z którego pochodzą bronie, na podstawie rodzaju zdobienia.

Broń włoska, francuska i hiszpańska w latach 1550—1750 odznacza się rzeźbami w metalu (lufa, okucia i zamek), podczas gdy drzewo zwykle pozostaje gładkie i nieozdobione. Grawerunku w tych krajach i w owym okresie używano tylko do zdobienia broni lichej i tańszej. Natomiast bronie niemieckie mają zwykle części metalowe lekko grawerowane, a drzewo bardzo pięknie ozdobione inkrustacją kości lub też srebrnej nitki.

Tylko najpiękniejsze i najdroższe pistolety niemieckie mają metalowe części rzeźbione, na niektórych, zresztą bardzo rzadkich okazach, rzeźba w niczym nie ustępuje włoskiej i francuskiej.

W drugiej połowie XVIII wieku zwyczaj zdobienia drzewa zanika, a ozdoby części metalowych stają się coraz skromniejsze, częściowo wskutek mody angielskiej, częściowo zaś z powodu wzrostu kosztów robocizny i bardziej masowego wyrobu.

Wieku i pochodzenia broni nie można przesądzać

TABLICA III. ROK 1650—1900

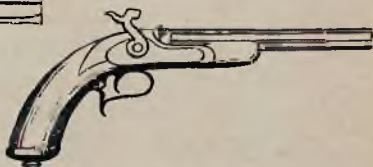


Rys. 14. Wczesny pistolet skałkowy z drugiej połowy XVII w.

Rys. 15. Pistolet Kuchenreuter'a około r. 1730.



Rys. 16. Pistolet skałkowy z około r. 1800.



Rys. 17. Pistolet pistonowy z około r. 1850.



Rys. 18. Pierwszy wzór rewolweru pistonowego Colt'a (1837).



Rys. 19. Rewolwer Smith & Wesson wojska rosyjskiego, wzór 1870.



Rys. 20. Pistolet powtarzalny Smith & Wesson, wzór 1854.



Rys. 21. Pistolet Browning wzór 1900.

na podstawie pojedynczych szczegółów technicznych. I tak, na wschodzie Europy widzimy jeszcze pistolety kołowe w początkach XVIII wieku, w 100 lat blisko po wynalezieniu zamka skałkowego. Był to pewien, obecnie dla nas niezrozumiały, konserwatyzm. Bezpiecznika, spotykanego na pistoletach z końca XVIII wieku, nie widzimy między rokiem 1650 a 1780, a spotykamy bardzo często na broni kołowej między rokiem 1600 a 1650. W tychże pistoletach kołowych zastosowanie koła ukrytego wewnątrz zamka oraz dźwigni zamiast klucza dowodzi raczej dobroci i zbytkowności broni, niż jej pochodzenia z okresu względnie późnego.

Zupełnie miarodajny do oceny epoki może być tylko dokładny rozbiór stylu w połączeniu z systemem i kształtem, przyczem należy pamiętać, że style w Niemczech, a tem bardziej w Polsce były zwykłe o kilkanaście lub kilkadziesiąt lat spóźnione w stosunku do Włoch i Francji.

### **Powstanie spłonki z rtęcią piorunującą. (1786—1818).**

W r. 1786 chemik francuski Berthollet wytworzył związek chemiczny: rtęć piorunującą, i przeprowadził z nią pierwsze doświadczenia. Szedł jednak po mylnej drodze, gdyż próbował użycia rtęci piorunującej jako materiału wybuchowego zamiast prochu czarnego. Materiał okazał się zbyt gwałtowny i spowodował rozerwanie jednego z jego służących-labo-

rantów, a wielki chemik zaprzestał dalszej pracy w tej dziedzinie.

Myśl użycia rtęci piorunującej do zapalania prochu zwykłego powziął szkocki pastor Aleksander Forsyth (1748—1822), korzystając z tego, iż rtęć wybucha od uderzenia. Zbudował on zamek z rodzajem małego zbiornika, zawierającego proszek rtęci piorunującej, umieszczony podobnie jak pokrywa panewki w broniach skałkowych. Przed każdym strzałem sypano nieco proszku na panewkę, w którą uderzał kurek, powodując wybuch, poczem płomień przechodził do lufy przez zapal.

Późniejszy wzór zamka Forsytha polegał na tem, że taśma papierowa z naklejonemi na niej gruzelkami rtęci piorunującej przesuwała się nad panewką. Bywały również zamki przystosowane do pojedynczych krążków papieru z nalepioną drobną ilością rtęci. (Dzisiejsze kapsułki z kalichloricum do dziecinnych strzelb).

Wynalazek Forsytha nie przyjął się w swej pierwotnej formie, znacznie praktyczniejszym bowiem był pomysł Eggsa z roku 1818, polegający na zastąpieniu panewki kominkiem (rys. Nr. 17, tabl. III), zmianie kształtu kurka i nasadzaniu na kominek miseczki (pierwotnie z fajansu, a następnie z blachy miedzianej, której dno wypełniono rtęcią piorunującą).

Korzyści tego nowego systemu były olbrzymie i nader wielorakie: zupełne uszczelnienie od tyłu,

całkowita pewność zapłonu, wielkie skrócenie czasu zapłonu, niewrażliwość broni na deszcz i wiatr, prostota i taniość mechanizmu, znacznie większa trwałość (skałka przeciętnie wystarczała do 20 strzałów). Wynalazek Berthollet—Forsyth—Eggs umożliwił cały rozwój nowoczesnej broni palnej oraz minerstwa.

Mimo to dopiero około r. 1840 widzimy powszechne przebrojenie w broń kapiszonową. Głównym czynnikiem opóźniającym zastosowanie kapiszonów była konieczność wytwarzania masy zapalającej w fabryce chemicznej, i to przy wielkich ostrożnościach i stałym niebezpieczeństwie groźnego wybuchu.

Za czasów broni skałkowych składniki potrzebne do dania strzału były znane od wieków i łatwe do dostania w każdym kraju: siarka, saletra i węgiel, krzemienia zaś nie brak prawie nigdzie. Tu zaś w grę wchodziła chemja, a więc, nauka podówczas znana tylko nielicznym uczonym i nie mająca nic wspólnego z rusznikarstwem i przemysłem wojennym.

### **Rewolwer i pistolet kapiszonowy. (1830—1865).**

Pierwszym etapem rozwoju, umożliwionego przez kapiszon było powstanie praktycznego rewolweru. (Rys. Nr. 18, tabl. III.) Wynalazek tej broni przypisał sobie Amerykanin Samuel Colt (patenty z roku 1835 i 1836), choć wszystkie składniki tego wy-



nalazku istniały już poprzednio (rewolwery kołowe i skałkowe od roku 1600, spłonka Eggs'a od 1818), a Colt tylko nieznacznie udoskonalił poprzedzające go o kilka lat próby francuskiego rusznikarza Lenormand (ok. 1825). Rewolwer Colta trafił na bardzo wielkie zapotrzebowanie na broń palną, w okresie zdobywania zachodnich stanów Ameryki Północnej przez kolonistów, i temu zawdzięcza swoje olbrzymie rozpowszechnienie. Cechy, które zadecydowały o nadzwyczajnem powodzeniu rewolweru Colta były następujące:

1. podczas podnoszenia kurka palcem obracał się bęben, podstawiając nową komorę pod kurek. Obracanie bębna w poprzednich próbach rewolweru trzeba było wykonywać osobnym ruchem;

2. bęben był w chwili strzału doskonale unieruchomiony nawprost lufy, co zapewniało bezpieczeństwo i celność;

3. wykonanie było całkowicie maszynowe, części zamienne, wielka solidność roboty i użytego materiału (była to pierwsza broń na świecie wykonana całkowicie na maszynach);

4. lufa była gwintowana, co dawało dużą celność, bez trudności w nabijaniu, bo komory bębna nabijało się bezpośrednio, a nie przez lufę.

Kolejne modele rewolwerów kapiszonowych Colta były następujące:

„Texas“ i „Walker“ — 1837,

„Dragoon“ i „Mounted Rifles“ — 1847,

„Navy“ i „Civil War Model“ — 1850.

Te ostatnie wykonywano do r. 1873, pomimo istnienia rewolwerów odtylcowych już od 15 lat, a to ze względu na trudność dostania naboju w okolicach odludnych, daleko od większych miast. Prócz tego kapiszonowe rewolwery Colta przewyższały znacznie pierwotne odtylcowe pod względem pewności działania, trwałości i celności.

Colt miał bardzo wielu naśladowców w Europie i Ameryce, a do najważniejszych należą: Mariette, Allen, Schmidt, Perrin & Lepage, Bacon, Lhoist, Starr, Tranter.

W tym okresie jednostrzałowe i dwustrzałowe pistolety kapiszonowe widzimy w uzbrojeniu kawalerji wszystkich wojsk europejskich. Są to bronie nadzwyczaj proste, topornie obrobione i nie zasługujące na obszerniejszą wzmiankę. Natomiast uzbrojenie oficerów oraz osób cywilnych składa się prawie zawsze z rewolwerów. Pistolety (pary w pudłach z przyborami) stają się bronią wyłącznie pojedynkową, o wielkiej celności do odległości około 20 m, dzięki doskonale wykonanej lufie gwintowanej i dobrym przyrządom celowniczym.

### **Powstanie jednolitego naboju odtylcowego.**

1832—1870.

1. W r. 1832 Lefauchaux w Paryżu patentuje łuskę papierową o dnie mosiężnem, przyczem z kryzy wystaje prostopadle do dłuższej osi łuski ro-

dziej iglicy, w którą uderza z góry kurek, poczem uderzenie przenosi się na spłonkę z rtęcią piorunującą, umieszczoną pośrodku dna łuski. Naboje te miały służyć wyłącznie do broni śrutowej, w roku zaś 1853 Lefaucheux opatentował łuski tegoż systemu, ale całkowicie miedziane i zaopatrzone w kulę. Rewolwery systemu Lefaucheux przyjęło wojsko francuskie w r. 1863. (Były to pierwsze rewolwery odtłocowe w uzbrojeniu wojska).

2. Około r. 1836 niemiecki rusznikarz Dreyse wykończył swój wynalazek karabinu iglicowego, w którym długa igła przebijała kartonową łuskę i ładunek prochu, uderzając w spłonkę z rtęci piorunującej, umieszczoną tuż za pociskiem, a więc z przeciwnej strony, niż bywa ona umieszczona obecnie.

Aczkolwiek początkowo karabin Dreyse'go, przyjęty w uzbrojeniu wojska pruskiego w r. 1848 pod nazwą „wzór 41“, dał temu wojsku wielką przewagę nad innemi, uzbrojonymi jeszcze w broń kapiszonową, zasada Dreysego była krokiem na drodze mylnej, nie prowadzącej do dalszego rozwoju, bo rozwiązanie właściwe polegało na użyciu jednolitej łuski mosiężnej, uszczelniającej zamknięcie broni dzięki rozdęciu mosiądzu przez ciśnienie gazów. Na ten pomysł wpadł paryski rusznikarz Flobert.

3. W r. 1845 Flobert patentuje nabój o jednolitej łusce mosiężnej, której środek dna pokryto od wewnątrz warstewką rtęci piorunującej. Prochu niema wogóle, rtęć jest zarazem materiałem zapalającym

i miotającym. Jest to bardzo słaby nabój, do strzelania „izbowego“, kal. 9 mm i 6 mm, o pocisku okrągłym. Najwcześniejsze bronie do tego naboju są niezmiernie prymitywne: kurek uderza bezpośrednio w nabój i jednocześnie zamyka tył lufy, który do chwili opadnięcia kurka jest otwarty.

4. W r. 1857 amerykańska firma rusznikarska Smith & Wesson, wytwarzająca pistolety, wypuszcza na rynek pierwszy rewolwer „nowoczesny“ — broń odtylcową do naboji 6 mm Flobert. Rewolwer ten otwiera się t. j. łamie się do ładowania, ale odwrotnie niż obecne, bo wylotem lufy do góry, a nie nadół.

5. W r. 1859 ta sama firma przedłużyła nieco łuskę Flobert, umieszcza rtęć w brzegu kryzy, a nie w środku dna, przesuwając odpowiednio iglicę, daje słaby ładunek prochu do łuski i zaopatruje ją w pocisk wydłużony. Powstał nabój kal. 22 short boczny zapłonu.

6. Nowoczesne łuski centralnego zapłonu, ze spłonką i kowadełkiem umieszczonymi pośrodku dna, wynaleźli prawdopodobnie Indianie północno-amerykańscy około r. 1867. Opatentował je amerykański pułkownik Berdan. Stało się to w następujący sposób: Wojsko amerykańskie posługiwało się podówczas karabinem Springfield wz. 1866. Iglica uderzała w środek dna łuski, wyginając cienki mosiądz i rozbijając spłonkę, umieszczoną na osobnej blaszce wewnątrz łuski. Naboje takie można było ładować powtórnie tylko w wytwórni. Indianie, zdobywający

karabiny Springfield na żołnierzach amerykańskich, chcąc wystrzelone łuski ładować po raz drugi, przebijali w tym celu otwór w środku dna i umieszczali w nim zwykły kapiszon, do którego wciskali drobny kamyk, mający służyć za kowadełko. W ten sposób „udoskonalone“ naboje zdobyto na nich i przesłano do Waszyngtonu, gdzie wzbudziły powszechne zainteresowanie. W krótkim czasie później amerykański pułkownik Berdan opatentował ten sposób umieszczenia spłonki w łusce.

### Rewolwery odtylcowe.

1870—1900.



Pierwszym rewolwerem odtylcowym o istotnie dużej wartości był wielki rewolwer służbowy wojska rosyjskiego, zamówiony w r. 1870 w firmie Smith & Wesson. (Rys. Nr. 19, tabl. III). Była to broń 6-strzałowa, o lufie długości 16,5 cm, do specjalnego naboju „44 Russian“ (około 11,1 mm). Firma wykonała około 200.000 sztuk tych rewolwerów, całkowicie mechanicznie, produkcja wynosiła normalnie 175 rewolwerów dziennie. Broń ta świetnie pomyślana, doskonale wykończona i trwała, a dokładniejsza do 100 metrów od większości ówczesnych karabinów wojskowych, miała przekonać świat o możliwościach broni krótkiej. Pod względem celności do odległości 50 metrów rewolwer Smith & Wesson „Russian“ nie został dotychczas znacznie przewyższony.

Po ukazaniu się tego modelu wszystkie państwa

szybko przystąpiły do zaopatrywania oficerów, podoficerów oraz szeregowców broni konnych w rewolwery. Są to początkowo bronie bardzo dużego kalibru, około 11 mm, o ciężkim pocisku i niedużej szybkości początkowej. Próby obniżenia kalibru w celu uzyskania na lekkości i zgrabności broni oraz zmniejszenia odrzutu zawiodły, zwłaszcza w tych wojskach, które miały służbę kolonialną. Okazało się bowiem, iż dla uzyskania dostatecznie silnego działania porażającego na dzikich o silnej budowie fizycznej, rozwścieczonych przez walkę, należy stosować bardzo ciężkie pociski dużego kalibru. I tak np. w r. 1896 wojsko Stanów Zjednoczonych A. P. zastosowało rewolwer Colta o kalibrze 9 mm, ale szybko powróciło do kal. 11,4, używanego dotychczas z wielkim powodzeniem.

Do ważniejszych i ciekawszych broni tego okresu należałoby zaliczyć następujące:

1. Rewolwery kieszonkowe Smith & Wesson łamane, kurkowe i bezkurkowe, o kalibrze '32 i '38, (8 mm i 9 mm), wytwarzane w latach 1880—90, które, pomimo słabego naboju o niedostatecznej energii i sile przebicia, zyskały wielką popularność ze względu na swe doskonałe wykończenie i znaczny stopień bezpieczeństwa w noszeniu (ob. rys. Nr. 32, tabl. V).

2. Rewolwery kieszonkowe i wojskowe Colt i Smith & Wesson, do wielu różnorodnych naboji, zaopatrzone w bęben wyrzucany na bok w celu ułat-

wienia i przyśpieszenia ładowania. Bronie te pozwalały na użycie bardzo silnych naboí, a ponadto stałość lufy i umieszczenie obu przyrządów celowniczych na jednej i tej samej płaszczyźnie pozwoliły na osiągnięcie najpiękniejszych wyników w dokładności. Do najcelniejszych należą rewolwery, posługujące się nabojem 38 Special (ob. rys. Nr. 25, tabl. IV).

3. Rewolwer Nagant, wprowadzony w r. 1891 do wojska rosyjskiego, a używany obecnie u nas w policji i na poczcie. W broni tej dążono do uszczelnienia przerwy między bębniem a wlotem do lufy przez nasuwanie bębna na lufę i wsuwanie do lufy przed strzałem wylotu łuski (pocisk tkwi głęboko w łusce, tak, że wylot może się do lufy wsunąć.) Wynalazek ten okazał się niecelowy, albowiem rola uszczelnienia jest znikoma: dokładne doświadczenia przeprowadzone w tym względzie dowiodły, że przy jednej i tej samej długości lufy i jednakowym naboju utrata gazów między bębniem a lufą (oczywiście w rewolwerach starannie wykonanych) powoduje zmniejszenie szybkości początkowej zaledwie o 2—3%. Natomiast jest rewolwer Nagant wyjątkowo wartościowy ze względu na niezrównaną prostotę, siłę mechanizmu i pewność w działaniu. Kaliber jednak jest zbyt mały a działanie porażające niezawsze dostateczne (rys. Nr. 24, tabl. IV).

Rewolwer służbowy angielski Webley Fosbery, posługujący się nabojem o największym z dzisiejszych kalibrów: 11,5 mm, najcięższym pociskiem

(17,2 grama) i najmniejszą szybkością początkową (230 m/sek.). Broń tę obliczono na działanie z małych odległości wielkiego pocisku, wykonanego z miękkiego ołowiu, a więc łatwo się rozplaszczającego i grzybkującego. Sam rewolwer jest łamany, podobnie jak kieszonkowe rewolwery Smith & Wesson, jednakże zamknięcie jest znacznie silniejsze, tak, że broń ta może się posługiwać nabojami typu wojskowego. Wielka prostota i pewność działania tego rewolweru spowodowała, iż przez cały czas wielkiej wojny i do dnia dzisiejszego, pomimo istnienia całego szeregu doskonałych pistoletów samoczynnych, wojsko angielskie pozostało przy rewolwerze.

Poza kilkoma doskonałymi rewolwerami, wymienionymi powyżej, które się odznaczają nadzwyczaj starannem wykonaniem i są bronią, zasługującą na zupełne zaufanie, istnieje niezliczone mnóstwo najrozmaitszych rewolwerów mniej lub więcej tandetnych, wykonywanych w setkach tysięcy egzemplarzy przez rozmaite fabryki i fabryczki w Belgji, Niemczech i Hiszpanji, bardzo często metodą pół-chałupniczą, bez żadnych prób wytrzymałości i bezpieczeństwa, a tem mniej celności. W hurcie rewolwery takie kosztują w Belgji zaledwie po parę złotych, i dzięki tak niskiej cenie ogromnie się rozpowszechniły. Bronie te nie zasługują na wyliczenie i opis, należy jedynie ostrzec przed nimi nabywców, podkreślając tutaj z całą stanowczością, iż kupując jakąkolwiek broń, a zwłaszcza rewolwer, a więc broń,



mającą w razie potrzeby ocalić nam życie, a mogącą przy pewnych wadach nas samych narazić na poważne niebezpieczeństwo, trzeba zawsze kupować wyroby firm poważnych, znanych na rynku i w literaturze, dających pewną rękojmię wartości swoich produktów.

### Pistolet powtarzalny.

O broni tej, aczkolwiek była jedynie próbą i nie jest obecnie w użyciu, wspomnieć musimy, ponieważ była poprzedniczką dzisiejszych pistoletów półsamoczynnych.

Okolo roku 1810 angielski rusznikarz Mortimer wykonał pistolet skalkowy powtarzalny, w którym jedno poruszenie odpowiednią dźwignią wykonywało następujące czynności: nowe podsypywanie panewki, wprowadzenie z prochowniczką, wbudowanej w kolbie, przez zawór w lufie, nowego ładunku prochu do lufy, wprowadzenie kuli do lufy przez inny zawór. Ten nadzwyczaj ciekawy pomysł mechaniczny był zupełnie nieużyteczny, gdyż wobec braku uszczelnienia przy strzale płomień łatwo przenikał do prochowniczką i następowało rozerwanie całego pistoletu. Pistoletów Mortimera tego typu jest zaledwie kilka na świecie, a znamy również szczątki jednego z nich, z którego widocznie próbowano wystrzelić.

W r. 1854 firma Smith & Wesson opatentowała pistolet powtarzalny, posługując się nabojem jednolitym, jednakże bez łuski, składającym się jedynie

z pocisku ostrołukowego wydłużonego, w którego dnie była drobna ilość rtęci piorunującej. Kurek uderzał w dno pocisku a rtęć była jednocześnie materiałem zapalającym i miotającym. Pociski zapasowe były umieszczone w magazynie rurowym pod lufą, a wprowadzało się je pokolei do lufy, powtarzając kluczem, stanowiącym kabłąk (rys. Nr. 20, tabl. III).

Mechanizm tej broni był pierwowzorem karabina Henry, opatentowanego w r. 1866 i stanowiącego pierwszą użyteczną broń powtarzalną, jednakże sam pistolet nie miał powodzenia.

W każdym razie widzimy, iż myśl przechowywania naboji w magazynku i donoszenia ich w jakiś sposób do lufy przed każdym strzałem niepokoiła już konstruktorów na początku XIX wieku.

### **Pistolet pół-samoczynny.**

**Od r. 1900.**

Myśl zbudowania broni, w której część pracy gazów możnaby wykorzystać do wyrzucenia łuski i ponownego napięcia oraz wprowadzenia nowego ładunku do lufy pojawiła się po raz pierwszy, zdaje się, w umyśle konstruktora i uczonego angielskiego Bessemer'a około r. 1850. Chodziło wówczas nie o broń ręczną, ale o pewien model działa. Następnie Amerykanin Pilon patentuje pierwszy pistolet pół-samoczynny w r. 1863, zaś w r. 1874 ukazuje się w Ameryce, już wykonany jako model próbny, pistolet pół-samoczynny, H. F. Wheeler'a i G. D. Lu-

ce'a. Okaz ten jednak poważniejszego znaczenia w budowie broni nie miał.

Dopiero po wynalezieniu prochów bezdymnych (Vieille 1886), było budowanie broni pół-samoczynnych poniekąd ułatwione, ponieważ przy poprzednich próbach gęste i lepkie osady z prochu czarnego zalepiały zamek i przyrząd donoszący wskutek tego, że otwarcie zamka następowało natychmiast po strzale, w chwili, gdy łuska jeszcze silnie dymiła.

W r. 1896 ukazują się w sprzedaży pistolety Bergmann'a, o kalibrze 5, 6,5 i 8 mm, oraz pistolet inż. Borchardt'a. Obie te bronie były skomplikowane i miały dużo zacięć, posłużyły jednak jako podstawy do pracy innych wynalazców, którzy doszli do wykonania broni użytkowej.

Pierwszym pistoletem praktycznym i używanym do dnia dzisiejszego był wypuszczony w roku 1897 wielki pistolet Mauser'a kal. 7,63, z kolbą drewnianą. Broń ta, aczkolwiek dość skomplikowana, bardzo ciężka i niewygodna, zyskała dobrą opinię ze względu na swą pewność, celność i szybkostrzelność.

W roku 1900 wynalazca amerykański John Moses Browning, pracujący dla Fabrique Nationale d'Armes de Guerre w Liège zbudował pistolet „Browning“ wzór 1900 (rys. Nr. 21, tabl. III), pistolet niedużych rozmiarów, bardzo pewny w działaniu i stosunkowo prosty. John Browning, który się zawsze odznaczał wielką prostotą pomysłów i umiejętnością ujmowania zagadnień w sposób możliwie najłatwiej-

szy, odkrył, iż dla pistoletów półsamoczynnych, posługujących się niezbyt silnym nabojem, nie potrzeba komplikować mechanizmu systemem zarygłowania, t. j. urządzenia zapewniającego zamknięcie lufy od tyłu aż do chwili, kiedy pocisk wyleci z lufy, dlatego, że nawet w braku zarygłowania, a tylko przy użyciu dość ciężkiego zamka (moment pokonania bezwładności) oraz silnej sprężyny, przyciskającej ten zamek do lufy, łuska zdąży się cofnąć o kilka zaledwie milimetrów przez czas drogi pocisku w lufie. Nieodzownym warunkiem oczywiście jest użycie zamiast łuski stożkowej, łuski cylindrycznej, którą gazy rozdymają, uszczelniając w ten sposób wlot lufy pomimo otwarcia się zamka i cofania się lufy.

Myśl Browning'a polegała właściwie na intuicji, gdyż nie rozporządzał on fotografją iskrową, pozwalającą nam dzisiaj dokładnie obserwować wzajemne położenie zamka, łuski i pocisku przy strzale. Zjawisko to jednak później sprawdzono najdokładniej, tak że dziś ogromna większość pistoletów pół-samoczynnych kieszonkowych, do naboń słabszych, buduje się bez zarygłowania, zarygłowane zaś są tylko duże pistolety wojskowe, posługujące się bardzo silnymi nabojami.

Na pistolecie Browning wzór 1900 kończymy historję rozwoju krótkiej broni palnej, a powrócimy do omówienia niektórych pistoletów, wybranych jako najlepsze, w następnych rozdziałach.

## C. PISTOLET W POLSCE.

Pistolety spotykamy w Polsce po raz pierwszy w drugiej połowie XVI wieku. Br. Gembarzewski, w swej pracy „Uzbrojenie i rodzaje broni“ w tomie III „Dziejów Wojen i Wojskowości w Polsce“ T. Korzona, wspomina, że w r. 1570 namiestnik roty usarskiej Kacpra Młodawskiego był uzbrojony w „parę rusznic“. Rzecz oczywista, że mianem tem w tym wypadku oznaczono pierwotne długie pistolety kołowe. W następnych latach panowania Batorego spotykamy cały szereg wzmianek o pistoletach u husarji. Król żądał posiadania pistoletów, czego dowodem jest, że w r. 1579, podczas przeglądu wojska pod Dżisną, jazda, mijając króla, dawała ognia z pistoletów, aby można było widzieć, czy każdy usarz broń tę posiada.

W tym okresie już spotykamy nazwę „pólhak“. że nazwa ta miała oznaczać pistolet, tego dowodzi zwrot u Starowolskiego (Vol. Leg. 2 F. 1064 str. 12—13) „A którzy kozacką, będą służyć z półhakiem i z krótką rusznicą“... Pólhak więc określał wyraźnie inną broń palną niż krótką rusznica. Ustęp ten jest dla nas ważny także dlatego, że dowodzi, iż nawet jazda lekka i znacznie mniej zasobna, do jakiej należały chorągwie kozackie, miała już w tym czasie pistolety.

Przez cały wiek XVII spotykamy pistolety u usarji, a prawdopodobnie i u wszystkich jezdnych. Po-

nadto występuje wielokrotnie: „rusznica krótka“, co do której przypuszczamy, iż był to krótki arkabuzik kołowy, zaczepiony hakiem o szeroki pas noszony przez ramię. (Rys. Nr. 8, tabl. II.) Możliwe jest, iż krótka rusznica otrzymała następnie nazwę „bandolet“, lecz nie jest to pewne.

Wiemy, że znaczna część broni palnej używanej w Polsce w wieku XVII i XVIII była wytwarzana w kraju — dowodzi tego istnienie cechów rusznikarskich i puszkarskich we wszystkich większych miastach, a zwłaszcza w Wielkopolsce. Często spotykamy dane o zakupie znacznych nawet, jak na owe czasy, ilości broni palnej w Toruniu, Poznaniu, Gdańsku itp. Są ponadto dane, że szczególnie rozwinięte było rusznikarstwo w miastach Prus Książęcych, mamy ślady w postaci zadań, jakie otrzymywali czeladnicy rusznikarscy przy wyzwalaniu się na majstrów, wreszcie w niektórych ratuszach przechowały się bardzo piękne okazy broni kołowej wykonane jako „majsterwerki“. Niestety nie są podpisane, tak że ani nazwisk, ani znaków rusznikarzy polskich z przed roku mniej więcej 1750 nie znamy.

Po tej dacie, a więc w okresie późnoskałkowym, pojawia się cały szereg rusznikarzy, podpisujących wykonane przez siebie strzelby i pistolety pełnym nazwiskiem. Do najznakomitszych należą: Kownacki i Giebenhahn w Warszawie (między 1780 a 1800), Collette w Warszawie (Królestwo Kongresowe), Bekker i Rauscher oraz Torchalski w Warszawie

(ok. 1850), oraz bardzo wielu innych na prowincji. Trudno natomiast dzisiaj stwierdzić, które z broni opatrzonych polskimi firmami były rzeczywiście w Polsce wykonane, a które sprowadzane z zagranicy bez firmy, a tu tylko firmę otrzymały.

W wieku XVIII spotykamy w aktach dość spore zakupy różnorodnej broni, a więc i pistoletów, poczynione dla wojska w Berlinie oraz w Gdańsku. Niestety nigdzie niema wzmianki o znakach lub firmach, któremi ta broń była opatrzona, tak że nie można rozpoznać pistoletów, które w tym okresie mogły pełnić służbę w wojsku polskiem.

W końcu wieku XVIII używano bardzo często pistoletów najlepszych firm zagranicznych, które to firmy były doskonale znane i bardzo cenione w Polsce. Spotykamy tedy wiele wzmianek o pistoletach Kuchenreuter'a, Lepage'a i najlepszych rusznikarzy angielskich. Książę Józef Poniatowski, między innymi, posiadał parę pistoletów „Wogdon London“ (w Muzeum Krasieńskich) oraz parę pistoletów Kuchenreuter'a. Bardzo duży zbiór broni, ze sporą ilością pięknych par pistoletów, posiadał generał Wincenty Krasieński.

Wojsko polskie w okresie wojen napoleońskich było uzbrojone w pistolety bądź to pruskie, zdobyte w całym szeregu arsenałów, bądź to francuskie, roboty fabryki cesarskiej w Wersalu lub w Saint-Étienne.

Wojsko Królestwa Kongresowego oraz wojny

polsko-rosyjskiej w r. 1831 miało pistolety i karabiny wyrobu rosyjskiego, skałkowe, opatrzone napisem: „Tuła“ i datą. Pistolety te odznaczają się bardzo topornem i brzydkim wykonaniem oraz wielkim kalibrem: 17,1 mm. Broń kapiszonowa, znana już w tym okresie, była jeszcze nader mało rozpowszechniona, istnieje para pistoletów kapiszonowych roboty rusznikarza „Collette a Varsovie“, ofiarowana Wielkiemu Księżciu Konstantemu.

W czasie powstania 1863 roku widzimy broń kapiszonową, prawie wyłącznie myśliwską i prywatną, ponieważ źródła broni wojskowej nie było. Powstańcy mieli sporo rewolwerów kapiszonowych Colt'a oraz naśladowców tej firmy w Europie, było trochę rewolwerów odcylkowych Lefauchaux, mało zresztą cenionych ze względu na słabą siłę naboju, małą celność i nietrwałość broni.

Bojowcy P. P. S. przed wielką wojną posługiwali się przeważnie pistoletem Browning'a wz. 1900 kal. 7,65 mm, przemycanym z wielkim trudem i niebezpieczeństwem przez granicę rosyjską. Używano również pistoletów Mauser'a kal. 7,63 mm, mniej zresztą chętnie ze względu na wagę i trudność ukrycia. Przeciwnicy bojowców: żandarmerja rosyjska miała pistolety Mauser'a kal. 7,63 mm oraz pistolety Browning'a kal. 9 mm długie (model wojska szwedzkiego wz. 1903). Pistolety te były oznaczone rosyjskimi literami O. K. Ż. (prawdopodobnie Okružnaja Komanda żandarmerji). Stójkowi rosyjscy byli uzbro-



jeni w stare rewolwery Smith & Wesson model 1871, kal. 44 (11,1 mm). Istniała szczegółowa instrukcja P. P. S. o posługiwaniu się pistoletami, oraz instrukcja strzelecka, w której bardzo racjonalnie nakazywano nauczania się strzelania także i z lewej ręki, na wypadek zranienia prawej.

Przez cały czas wojny światowej, wojny polskiej oraz okresu odbudowy wojska i państwa po układzie ryskim, wojsko posługiwało się najróżnorodniejszymi modelami pistoletów i rewolwerów, używanych przez wojska zaborcze, wojska koalicji, lub wytwarzanych gdziekolwiek. Przeważały rewolwery Naganta, pochodzące z wojska rosyjskiego, pistolety wzór 08 (Parabellum) niemieckie, Steyr'y austriackie oraz kieszonkowe Mauser'y 7,65 niemieckie. Prócz tego jednak można było spotkać wszystkie możliwe pistolety i rewolwery wytwarzane na całym świecie.

Sprawę uzbrojenia naszego wojska w jednolitą broń krótką słusznie odłożono na jedno z ostatnich miejsc, ze względu na stosunkowo niewielkie znaczenie tej broni, w porównaniu z karabinami maszynowymi ciężkimi i ręcznymi, oraz z karabinem piechoty. Dotąd jeszcze pełnią służbę pistolety pochodzenia zaborczego lub zakupione później, prywatnie, przez poszczególnych oficerów.

Od kilku lat Państwowe Wytwórnice Uzbrojenia (Fabryka w Radomiu) wykonują rewolwery Naganta, podług licencji wynalazcy, do uzbrojenia policji państwowej oraz funkcjonariuszy pocztowych. Broń

ta odznacza się świetnem wykonaniem, prostotą, nadzwyczajną trwałością i wytrzymałością oraz dużą celnością. Należy tylko żałować, że nie wybrano kalibru większego, conajmniej 9 mm, dla zapewnienia większej skuteczności pocisku.



#### D. SZKIC HISTORJI STRZELANIA Z PISTOLETU.

Aczkolwiek już w końcu XV wieku w niektórych miastach południowych Niemiec zaczęto strzelać do celu z arkabuzów i muszkietów i zawiązały się pierwsze towarzystwa kurkowe, nie myślano wcale aż do początku XVIII wieku o możliwości celnego strzelania z pistoletu. Dopiero około roku 1720 widzimy na niektórych dworach niemieckich modę strzelania do celu z pistoletów skałkowych lżejszych i zgrabniejszych od tych, jakie wówczas noszono w olstrach. W tym też okresie pojawiają się pierwsze pistolety tarczowe, zaopatrzone w przyśpiesznik, podnoszoną szczyrbinę na większe odległości, mające kształt i równowagę dobrze obmyślane dla uzyskania jak największej celności. Na wytwarzaniu tych właśnie pistoletów rusznikarz z Regensburga Johann Andreas Kuchenreuter zdobył europejską sławę. Bronie te nie zawsze były gwintowane, chociaż gwint spotykamy już dość często, a strzelano z nich na odległości nieduże. Podobno i panie próbowały swoich sił i zdolności w tym sporcie.

Strzelanie do celu przedłużyło nawet nieco żywot zamka kołowego. Zamek skałkowy wyparł go zupeł-

nie, jeżeli chodzi o broń użytkową, już około roku 1700, jednakże spostrzeżono się, że w strzelaniu do celu jest znacznie korzystniejszy kołowy, gdyż zapalenie odbywa się w nim bez wstrząsów, jakie daje ciężki kurek broni skałkowej. To też na broniach wyłącznie tarczowych: pistoletach (rzadko) oraz sztucach (bardzo często), widzimy zamek kołowy aż do lat 1750—80.

Pojedynki na pistolety były rzeczą prawie nieznaną aż do pierwszego cesarstwa, za którego się dosyć rozpowszechniły. W latach 1810—1830 w całej Europie istniała wprost moda pojedynków pistoletowych, naogół na bardzo ciężkich warunkach. Moda ta spowodowała śmierć bardzo wielu ludzi młodych i zdolnych, należących do warstwy nadającej ton i tworzącej modę w społeczeństwie. Tak np. w Rosji obaj najwięksi poeci: Puszkina i Lermontow ginęli w pojedynkach pistoletowych.

W Anglii pojedynki tak się rozpowszechniły, że zmusiły prawodawców do wydania niezmiernie ostrych praw przeciw pojedynkom (kara śmierci, tak jak za każde inne zabójstwo), co doprowadziło do zupełnego zniknięcia pojedynków w tym kraju.

Śród oficerów napoleońskich znanym strzelcem i miłośnikiem pojedynków był generał Junot.

Po wynalezieniu rewolwerów Colt'a powstaje w Ameryce moda strzelectwa sportowego. Tam jednak ujęto to zagadnienie zupełnie praktycznie. Dążono do strzałów szybkich na małe odległości, w po-

łączeniu z szybkim wyjęciem broni z pochwy, strzałów do przedmiotów rzucanych, ukazujących się na krótki czas itp. ze względu na dzikość kraju i niebezpieczne stosunki, wymagające sprawności w użyciu broni. W Europie natomiast ćwiczone się wyłącznie w strzelaniu do celów nieruchomych i bez ograniczenia czasu. Między latami 1865 a 1880 powstało w Ameryce pierwsze pokolenie „akrobatów strzeleckich“: W. F. Cody (Buffalo-Bill) oraz Ira Paine, którzy zdumieli całą Europę pokazywaniem takich sztuk, jakich przeciętny dyrektor cyrku na prowincji nie umieściłby dzisiaj w swoim programie, ponieważ są zbyt oklepane (rozbijanie cienkich kul szklanych rzucanych w powietrze, strzelając z konia z rewolweru wielkiego kalibru nabojami śrutowymi, strzelanie z lusterkiem, trafianie bardzo drobnych przedmiotów, ale z bardzo małej odległości itp.).

Ira Paine posługiwał się nietylko jednostrzałowym pistoletem tarczowym, ale także rewolwerem Smith & Wesson modelu **wojskowego rosyjskiego**, co miało duże znaczenie dla uwydatnienia możliwości broni czysto wojskowej.

W roku 1886 „National Rifle Association“ (Związek Strzelectwa Sportowego Stanów Zjednoczonych A. P.) włączył do swego programu strzelanie z rewolweru. Wkrótce pojawiło się tak duże zainteresowanie, że w r. 1900 powstał osobny amerykański związek strzelania z rewolweru.

Tymczasem Europa uprawiała nadal strzelanie

na małe odległości, z pistoletów typu pojedynekowego, do celów nieruchomych. W r. 1894 powstało w Paryżu towarzystwo „Le pistolet“, grupujące najlepszych strzelców pojedynekowych i dążące do doskonalenia w tej specjalności. W r. 1900 włączono strzelanie z pistoletu do programu międzynarodowych zawodów strzeleckich, przyczem odrazu wybiła się na pierwszy plan Szwajcaria, która przez pierwsze 3 lata zdobywała pierwsze miejsca.

Między rokiem 1900 a 1904 zawody odbywały się z broni typu wojskowego, a więc z broni użytkowej i praktycznej. Od roku 1905 regulamin zawodów rozszerzono w ten sposób, iż pozwolono na użycie pistoletu dowolnego, bez żadnych ograniczeń co do budowy. Powstają i znajdują powszechne zastosowanie pistolety t. zw. dowolne, które opiszemy w osobnym rozdziale o broni, nadzwyczaj celne, ale zupełnie nieużyteczne poza strzelnicą szkolną. Dopiero od r. 1930 pojawiły się w strzelectwie międzynarodowym dość słabe jak dotąd i „mniejszościowe“ dążenia do wprowadzenia strzelań szybkich z broni praktycznej.

Jest rzeczą ciekawą, że wszystkie państwa należące do Międzynarodowego Związku Strzeleckiego i wystawiające zespoły z pistoletu dowolnego, u siebie — rozumiejąc doskonale własny interes — popierają głównie strzelanie z broni typu wojskowego.

W Polsce strzelectwo z pistoletu sięga r. 1924, t. j. pierwszych narodowych zawodów strzeleckich.

Chociaż wysyłaliśmy kilkakrotnie, zresztą bez powodzenia, zespoły z pistoletu dowolnego na międzynarodowe zawody strzeleckie, w kraju przejawia się większa skłonność do sportu z broni użytkowej: pistoletu wojskowego i kieszonkowego, oraz broni zastępczej: pistoletów półsamoczynnych kal. 22, i to jest dążenie zdrowe i celowe, ze względu na przysposobienie wojskowe.

## Rozdział II.

### DANE O BRONI NOWOCZESNEJ.

Pistolety i rewolwery używane obecnie możemy podzielić, zależnie od ich przeznaczenia, na następujące grupy zasadnicze:

- broń wojskową,
- broń kieszonkową,
- broń tarczową.

Omówimy pokolei te grupy.

#### A. BROŃ WOJSKOWA.

Są to pistolety i rewolwery (te ostatnie dziś już bardzo nieliczne), używane przez poszczególne wojska do uzbrojenia oficerów, podoficerów i tych szeregowców, którzy ze względu na swą służbę nie mogą być uzbrojeni w karabiny.

Od broni wojskowej żąda się następujących właściwości i cech:

- wagi nie przekraczającej 1100—1200 gramów, a nie mniejszej od 750 g (dla uniknięcia zbyt-niego odrzutu przy silnych nabojach);
- wymiarów, pozwalających na wygodne noszenie w pochwie na pasie (przeciętnie nie ponad 25 cm długości);

- dużej dokładności na możliwie najdalsze odległości, conajmniej do 50 metrów, ze względu na ewentualne użycie z doczepianą kolbą, i dlatego, że pistolet jest dla niektórych żołnierzy jedyną bronią w walce i może być potrzebny do dania dalekiego strzału;
- możliwie największej energii pocisku; energia w znacznej większości nowoczesnych pistoletów wojskowych przekracza 30 kgm. przy kalibrze 9 mm lub większym;
- zapasu conajmniej 7 naboji w magazynku, szybkości i łatwości zmiany magazynka;
- dobrych i pewnych bezpieczników. Do najlepszych zaliczamy: kurek zewnętrzny, uderzający w iglicę t. zw. bezwładnościową, oraz samoczynny bezpiecznik sprężynowy w garści broni, uniemożliwiający strzał z chwilą, gdy nie obejmujemy dość silnie rękojeści. Jeśli kurek zewnętrzny ma służyć jako bezpiecznik, musi mieć kształt, ułatwiający w najwyższym stopniu podniesienie go jednym szybkim ruchem kciuka prawej ręki;
- budowy prostej, mocnej i trwałej, łatwego rozbierania, działania w bardzo złych warunkach (brud, rdza). Jak najmniejszej ilości zacięć.

Na str. 51 podajemy tabelkę, zawierającą dane o niektórych pistoletach, przyjętych obecnie w uzbrojeniu wojsk różnych państw. Nie wchodząc



# UZBROJENIA NIEKTÓRYCH WOJSK W BRONŃ KRÓTKĄ.

K r a j	Nazwa, system, Kaliber broni	Zaryglowany czy zamknięty	Szybkość pocz. i energia	Ilość nab. w magaz.	Długość lufy	Waga broni
Stany Zjedn. A. P. Norwegia Meksyk	Colt Auto wz. 1911, kal. '45 (11,4 mm)	Zaryglowany	275 m/sek. 50,1 kgm	7	12,7 cm	1110 g
Niemcy Bułgaria Brazylja Portugalia	Parabellum wz. 1908 kal. 9 mm	Zaryglowany	320 m/sek. 41,7 kgm	8	10 cm	835 g
Szwajcaria	Parabellum wz. 1908 kal. 7,65 mm	Zaryglowany	360 m/sek. 39,1 kgm	8	12 cm	835 g
a) wojsko  Anglia	Webley-Fosbery rewolwer '455 (11,5 mm)	—	230 m/sek. 46,3 kgm	6	15 cm	1125 g
b) marynarka	Webley-Scott pistolet '455 (11,5 mm)	Zaryglowany	230 m/sek. 37 kgm	7	12,7 cm	1250 g
Łotwa	Webley-Scott pistolet '38 (9 mm. „Browning Long")	Zaryglowany	340 m/sek. 42,1 kgm	8	12,5 cm	1000 g
Szwecja Turcja	Browning wz. 1903, kal. 9 mm long	Zamknięty	340 m/sek. 42,1 kgm	7	12,8 cm	920 g

K r a j	Nazwa, system, Kaliber broni	Zaryglowany czy zamknięty	Szybkość pocz. i energia	Ilość nab. w magaz.	Długość lufy	Waga broni
Dania	Bayard pistolet 9 mm long	Zaryglowany	360 m/sek. 54,8 kgm	6	10,2 cm	1000 g
	wz. 1924 pist. 9 mm krótki	Zaryglowany	300 m/sek. 29,5 kgm	8	9 cm	791 g
Czechosłowacja	1) rewolwer wz. 1892 Lebel kal. 8 mm	—	216 m/sek. 13,3 kgm	6	12,5 cm	850 g
	2) różne pistolet. „hiszpańskie” 7,65	Zamknięte	295 m/sek. 21,3 kgm	7	Różne	Różne
Francja	3) nowy autopistolet	?	?	?	?	?
	1) rewolwer Nagant	—	275 m/sek. 27,4 kgm.	7	10,5 cm	780 g
Z. S. S. R.	2) nowy pistolet pół-samoczynny	?	?	?	?	?

w szczegóły budowy, rozbierania i składania oraz współdziałania części poszczególnych broni (większość z nich jest szczegółowo omówiona pod tym względem w książce kpt. Klochowicza p. t. „Pistolety“... wyd. Głównej Księgarni Wojskowej), ograniczymy się do podania pewnych uwag o charakterze wyłącznie użytkowym co do tych wzorów pistoletów wojskowych, z jakimi czytelnik może się najłatwiej spotkać.

1. Pistolet Parabellum wz.1908 (rys. 22, tabl.IV). Waga bardzo dobra, (835 g). Wymiary dobre, choć system zaryglowania wymaga bardzo długiego zamka, co znów zmusza do stosowania dość krótkiej lufy. Dokładność bardzo dobra do największych odległości strzałów z pistoletu. Celne strzelanie znacznie utrudnione przez to, iż spust jest wadliwie zbudowany, „ciągnie się“ i nie daje się naregulować tak, aby był krótki i wyraźny. Energja pocisku duża i zupełnie dostateczna. Szybkostrzelność duża, zmiana magazynka łatwa. Bezpieczniki słabe, istnieje właściwie tylko jeden, trudny i powolny do zabezpieczania i odbezpieczania. Bardzo dużo zacięć; pistolet nie znosi brudu i piasku ze względu na bardzo ściśle dopasowanie wszystkich części (t. zw. małe tolerancje); przechodzenie naboju z magazynka do komory nabojowej jest nieco trudne wskutek zbyt ostrego kąta między magazynkiem a osią lufy (ten ostry kąt jest wielką zaletą, jeśli chodzi o strzelanie, gdyż ułatwia szybkie i naturalne celowanie). Pistolet Parabellum

działała dobrze jedynie przy zachowaniu wielkiej czystości oraz przy użyciu doskonałych naboń. Pistolety o długiej lufie (18,5 cm), wykonane w r. 1918 jako broń szturmowa, nie są wcale celniejsze od normalnych, a mają więcej zacięć, z powodu zbytnej wagi, a tem samem bezwładności lufy. Przepisowa niemiecka pochwa wz. 08, chroniąca coprawda świetnie od kurzu i deszczu, jest najzupełniej wadliwa, ponieważ uniemożliwia szybkie użycie broni.

Pistolet Parabellum szwajcarski, o kal. 7,65 mm do specjalnego naboju o butelkowatej łusce, odznacza się jeszcze większą dokładnością, natomiast z powodu małego kalibru działanie pocisku jest znacznie słabsze.

2. Pistolet Colt wzór 1911 kal. '45 (11,4 mm) (rys. Nr. 23, tabl. IV). Broń tę przyjęło wojsko Stanów Zjednoczonych A. P. po nader wyczerpujących próbach. Cechami jej są: duża waga, nieprzesadne wymiary, doskonała celność — najlepsza ze spotykanych w broniach wojskowych, ogromna energia pocisku, dostateczna do powalenia na miejscu przeciwnika nawet w razie zadania lekkiej rany, zawartość magazynka niezbyt wielka ze względu na duży kaliber, natomiast zmiana magazynków nader łatwa, bezpieczniki wzorowe. Broń jest zbudowana prosto i mocno, ma duże luzy, tak że nie obawia się piasku i rdzy, rozbiera się łatwo. Zacięcia ma nadzwyczaj rzadkie, powodowane prawie wyłącznie przez magazynki, wykonane ze zbyt cienkiej blachy, która się

TABLICA IV. PISTOLETY WOJSKOWE



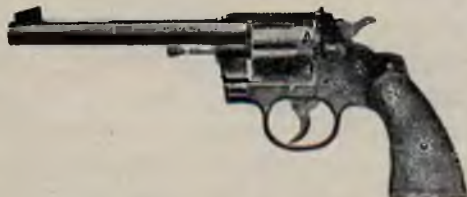
Rys. 22.  
Pistolet „Parabellum“  
wzór '08.



Rys. 23. Pistolet Colt Army Model  
kal. '45 (11,4 mm).



Rys. 24.  
Rewolwer Nagant  
kal. 7,62 mm.



Rys. 25. Rewolwer Colt „Officers Model Target“  
kal. '38 Special (8 mm długi).

łatwo zagina. Spust łatwy do uregulowania (nie zmiękczać poniżej 2250 gramów oporu, gdyż ze względu na wstrząs przy strzale może się zacząć ogień ciągły). Odrzut niewielki, dzięki wielkiej wadze broni. Pochwa wojskowa pomyślana bardzo praktycznie.

3. Pistolet czeski wzór 1924, będący w uzbrojeniu naszej straży granicznej. Jest to broń mniejsza i słabsza od poprzednio opisanych, dałaby się raczej zaliczyć do klasy policyjnych lub bardzo dużych kieszonkowych. Posługuje się wzmocnionym nabojem „Browning 9 mm krótki“. Energja i celność na małe odległości są dostateczne, na większe — o wiele gorsze niż w pistoletach wyżej opisanych. Szybkostrzelność dobra, rozbieranie i składanie łatwe, wytrzymałość na piasek i rdzę dostateczna. Wymiana magazynków jest nieco trudna z powodu konieczności naciskania trzpienia pod kolbą, jak w małych pistoletach kieszonkowych. Bezpieczniki są wadliwe: kurek skopjowany z pistoletu amerykańskiego Savage, nie ma zęba ułatwiającego szybkie podnoszenie (kurek taki odrzuciło wojsko amerykańskie na proponowanym pistolecie Savage jeszcze w roku 1911), drugi bezpiecznik, „pożyczony“ u pistoletu Mauser 7,65 kieszonkowego, należałoby raczej nazwać „niebezpiecznikiem“. Jest on umieszczony z lewej strony kolby broni. Dla zabezpieczenia naciska się małą dźwignię ku dołowi przeciwko działaniu sprężyny, poczem w pewnej chwili następuje napięcie czyli za-

trzymanie dźwigni w położeniu zabezpieczającym. Pod tą dźwignią znajduje się mały guzik, który wystarczy lekko nacisnąć, aby dźwignia odskoczyła z powrotem do położenia „ognia“. Przypadkowe odbezpieczenie jest więc bardzo łatwe. W ten sposób pistolet kieszonkowy Mauser'a spowodował niejeden tragiczny wypadek.

Broń jest naogół mocna i dość praktyczna, sprawia jednak niezbyt dodatnie wrażenie wzrokowe; kolba jest zbyt prostopadła do osi lufy i choć wykończenie jest bardzo dobre, krótkość i „pękatość“ broni wraz z brakiem składności przypominają te „wyrzutki społeczeństwa“ pistoletowego, jakimi są t. zw. „pistolety hiszpańskie“.

4. Rewolwer Nagant kal. 7,62 mm (Rys. Nr. 24, tabl. IV). Rewolwer ten stanowił przez długie lata uzbrojenie wojska rosyjskiego. W Rosji sowieckiej zarzucono go na korzyść nieznanego nam bliżej pistoletu półsamoczynnego, a u nas przyjęto go do uzbrojenia policji państwowej i funkcjonariuszy pocztowych. Był to swego czasu jeden z najlepszych rewolwerów wojskowych. Dziś jest niewątpliwie przestarzały z powodu braku szybkostrzelności, jednakże do celów niewymagających dawania zbyt wielu strzałów pozostaje nadal bardzo wartościowy ze względu na wyjątkowo prostą, pewną i mocną budowę, niewielką wagę i dobrą celność. Można by mu zarzucić następujące wady: Po daniu 7 strzałów broń staje się nieużyteczną, bo bęben nie wysuwa

się na bok i trzeba pojedynczo wydłubywać łuski i nabijać komory bębna. Za duży i za ciężki kurek powoduje silny wstrząs przy opadaniu, co utrudnia celne strzelanie. Bardzo rozreklamowany swego czasu wynalazek konstruktora, polegający na nasuwaniu się bębna na lufę i wprowadzaniu wylotu łuski do lufy w chwili strzału, niepotrzebnie komplikuje mechanizm, czyni spust wyjątkowo ciężkim (przy podciąganiu kurka spustem) i nie daje wcale zapowiadanych korzyści balistycznych<sup>1</sup>. Kaliber jest zbyt mały, broń nie ma dostatecznego działania porażającego.

5. Rewolwery Colt'a wzór „Official Police“ oraz „Officers Model Target“. (Rys. Nr. 25, tabl. IV). Są to rewolwery przyjęte powszechnie przez policję Stanów Zjednoczonych A. P. Jeden z nich jest w uzbro-

---

<sup>1</sup> Major uzbr. wojska Stanów Zjednoczonych A. P. Hatcher w książce „Pistols and Revolvers“ na str. 144 podaje wyniki próby porównawczej szybkości początkowej dla naboju  $\cdot 45$  Colt automatic oraz  $\cdot 22$  long rifle, wystrzelonych a) w pistolecie samoczynnym, b) w rewolwerze o nienasuwanym bębnie. Różnica średnich szybkości początkowych wyniosła:

- dla naboju  $\cdot 45$  auto: 3,72 m/sek. na korzyść pistoletu samoczynnego;
- dla naboju  $\cdot 22$  long rifle: 5,89 m/sek. na korzyść pistoletu samoczynnego.

Jeśli zważyć, że  $V_0$  naboju:  $\cdot 45$  wynosi 247 m/sek., a naboju  $\cdot 22$  long rifle 297 m/sek., okaże się, iż procentowa strata jest znikoma.



jeniu wojska greckiego. Bronie te wydoskonaliły się w ostatnich czasach raczej w kierunku tarczowym i stanowią dziś najcelniejszą w świecie broń krótką o dużym kalibrze. Posługują się nabojem 9 mm, oznaczonym nazwą: „Smith & Wesson .38 special“, o energii 31,4 kg., przy szybkości początkowej 245 m/sek. Waga broni przy długości lufy 15 cm wynosi 950 gramów. Szybkostrzelność jest dostateczna do zadań policyjnych (nie dla wojskowych), ze względu na odrzucanie bębna na bok i jednoczesne usuwanie wystrzelonych łusek. Broń leży nadzwyczaj dobrze w ręce, ma spust niezrównany, i jak wyżej zaznaczono, wielką dokładność. Główną wadą tej broni jest duża ilość drobnych i delikatnych części w mechanizmie, mogących dość łatwo ulec złamaniu oraz zgubieniu w razie nieumiejętnego rozbierania. Równej dobroci pod każdym względem, ale nieco większej jeszcze delikatności są rewolwery firmy Smith & Wesson, do tegoż naboju.

## B. BROŃ KIESZONKOWA.

Broni, stale noszonej w kieszeni, stawiamy zupełnie inne wymagania niż takiej, którą się nosi w pochwie na pasie. Przedewszystkiem chodzi o cechy następujące.

— Niewielkie wymiary, najwyżej 15—17 cm całkowitej długości.

— Zupełne bezpieczeństwo, a więc urządzenie pozwalające na noszenie broni z nabojem w lufie bez

żadnej obawy przypadkowego strzału. Koniecznością jest bezpiecznik samoczynny w garści. Kurek zewnętrzny natomiast jest niepożądany, gdyż zaczyna łatwo o ubranie.

— Ciągła i natychmiastowa gotowość do strzału: żadnych kurków do podnoszenia, powtarzania itp. Z chwilą gdy ściskam garść pistoletu, muszę móc strzelać.

— Dostateczny kaliber z odpowiednią energją: wiele doświadczeń wykonanych w tym kierunku dowodzi, iż najmniejszym nabojem skutecznym jest kal. 7,65 mm, o energii 21 kgm. Naboje słabsze (ob. tablicę na str. 77), aczkolwiek mogą zabić człowieka równie łatwo, nie mają dostatecznej siły porażającej, t. j. nie zatrzymają na miejscu napastnika, jeśli nie trafią śmiertelnie. My zaś, broniąc się, nie chcemy zabijać, ale chcemy unieszkodliwić. Dlatego naboje w rodzaju 6,35 mm Browning oraz '32 krótki Smith & Wesson i Colt są bardzo mało wartościowe.

— Szybkostrzelność nie ma znaczenia, konieczność bowiem dania więcej niż kilku strzałów w samoobronie zachodzi niezmiernie rzadko.

— Łatwe rozbieranie i składanie, mała wrażliwość na kurz, piasek itp., (wnętrza naszych kieszeni są często pełne śmiecia).

— Celność stawiamy na drugim planie. Strzały w samoobronie daje się z minimalnych odległości; chodzi o szybkość. Jednakże dla policji oraz miło-

## DANE O NIEKTÓRYCH PISTOLETACH KIESZONKOWYCH

Nazwa broni	Kaliber w mm	Długość lufy w cm	Długość pistołu w cm	Waga pist. w g	Ilość naboi w mag.	U w a g i
Browning wz. 1912	7,65	7,5	15	550	7	Zabezpieczenie doskonałe, brak zacięć, pewność znaczna, celność dość słaba, działanie pocisku dobre, zwłaszcza 9 mm.
" "	9mm kr.	"	"	"	6	
" " 1906	6,35	5,4	11,4	350	6	
Colt '32 Auto	7,65	9,5	17	650	8	Dokonała celność i bezpieczeństwo. Wymiar i waga trochę za duże. Brak zacięć, 9 mm skuteczniejszy.
" 380 Auto	9mm kr.	9,5	17	650	7	
Mauser 7'65	7,65	8,7	15,3	600	8	Celność bardzo dobra, bezpiecznik niedostateczny, nosić z nabojem w lufie nie wolno. Działanie dobre, rozbiwanie trochę trudne.
" 6,35	6,35	7,85	13,6	445	9	Jak Mauser 7,65, ponadto działanie naboju słabe.
Stoek 7,65	7,65	10	17	680	8	Celność świetna, bezpiecznik niedostateczny, nie pozwala na noszenie naboju w lufie. Wymiary i waga trochę za duże. Brak zacięć. Łatwy do rozbięcia.

Nazwa broni	Kaliber w mm	Długość lufy w cm	Długość pistoł. w cm	Waga pięt. w g	Ilość naboi w mag.	U w a g i
Colt Pocket Positive Revolver	'32 L. 7,6 mm	6,3	16,25	455	6	Doskonała celność oraz bezpieczeństwo, broń niemięta a gotowa do strzału. Kurek zewnętrzny może zaczepić. Nabój słaby.
Colt Police Positive '38	9 mm	10	21,25	565	6	Jak powyżej, wymiary za duże, nabój słaby.
Colt Detective Special	'38 Spl. 9 mm dł.	5	17	500	6	Najmilsza broń kieszonkowa. Pewność, gotowość i bezpieczeństwo zupełne, kurek zewnętrzny może przeszkadzać, celność dobra, bardzo silny odrzut.
Smith & Wesson łamany	'38 9 mm kr.	8,1	18,7	510	5	Wzorowe bezpieczeństwo i gotowość do strzału, celność średnia, wymiary duże, nabój niecelny.
Smith & Wesson łamany	'32 7,6 mm kr.	7,5	16,7	400	5	Jak wyżej, nabój bardzo słaby.

TABLICA V. BRONŃ KIESZONKOWA



Rys. 26. Pistolet Browning wzór 1910, kal. 7,65 mm.



Rys. 27. Pistolet Colt, kal. 7,65 mm.



Rys. 28. Pistolet Mauser, kal. 7,65 mm.



Rys. 29. Pistolet Stock, kal. 7,65 mm.



Rys. 30. Pistolet Browning kal. 6,35 mm.



Rys. 31. Rewolwer Colt kal. .32.



Rys. 32. Rewolwer Smith & Wesson lamany, kal. .38 i .32.

śników strzelania sportowego pożądana jest celność możliwie najlepsza do odległości 20—25 m.

Podajemy tutaj tabelę, opisującą kilka najlepszych typów pistoletów kieszonkowych oraz rewolwerów. Obok danych konstrukcyjnych broni umieściliśmy również nasze uwagi o ich wartości i działaniu. Kierowaliśmy się tutaj wyłącznie naszym osobistym doświadczeniem i z całą bezstronnością staraliśmy się przedstawić czytelnikom pewne rady co do wyboru broni. Ostrzegamy przytem najusilniej nabywców broni, że na jeden pistolet marki dobrej i pewnej trafiają się conajmniej 3 innych marek, które należy zaliczyć do niebezpiecznej tandety.

### C. BRONŃ TARCZOWA.

W miarę wzrostu zainteresowania strzelectwem z pistoletu wytworzyły się umyślne wzory broni, nadającej się jedynie do strzelania do celu i do zaprawy strzeleckiej. Wszystkie te bronie posługują się nabojem kal. 22 boczego zapłonu, jako bardzo tanim, nie dającym odrzutu i huku a nadzwyczaj dokładnym.

Tę grupę pistoletów należałoby podzielić z kolei na następujące podgrupy:

1. Pistolety jednostrzałowe zaprawowe. Są to bronie niezbyt drogie, proste i trwałe, nader celne, ale pozbawione rozmaitych udoskonaleń i ulepszeń w rodzaju przyśpiesznika, celownika mikrometrycznego itp., które są potrzebne strzelcom najwyższej

klasy do osiągnięcia mistrzowskich wyników. Są to te pistolety, które się najlepiej nadają do nauki strzelania i zaprawy nawet zupełnie dobrych strzelców. Do tej klasy należą wszystkie amerykańskie pistolety jednostrzałowe tarczowe (model Camp Perry Colt i modele Smith & Wesson), niektóre zresztą mało znane u nas, pistolety rusznikarzy belgijskich Galand i Francotte, oraz świeżo wyprodukowany i cieszący się w tej chwili nadzwyczajnem powodzeniem w Stanach Zjednoczonych A. P. pistolet jednostrzałowy Harrington & Richardson (rys. Nr. Nr. 33 i 34, tabl. VI). Ta ostatnia broń wymaga szczególnego omówienia, gdyż jest wyjątkowo odpowiednia do naszych warunków a jej nader niska cena — wobec obniżenia wartości dolara — czyni ją zupełnie dostępną. Cena takiego pistoletu wynosi obecnie w Ameryce, 30 dolarów, a więc około 160 złotych, podczas gdy cena pistoletów typu dowolnego europejskich wynosi w Polsce ponad 300 złotych.

Waga tej broni wynosi 780 gramów. Długość lufy bądź to 17 bądź 25 cm. Naogół bardziej wskazana jest lufa krótsza. Już lufa długości 15 cm wystarcza całkowicie do nadania pociskowi maksimum szybkości początkowej. Lufy dłuższe, przy naboju .22 long rifle dają jedynie tę korzyść, że przedłużają linię przezierania, czyli czynią celowanie dokładniejszym. Jednakże w miarę przedłużenia lufy wzrasta i wielkość pozornych drgań, strzelec męczy się nerwowo tem, że mu się zdaje, iż nie może spokojnie broni

trzymać w rękę, co pogarsza wyniki strzałów. Natomiast przy lufie nieco krótszej te same drgania nie dają się tak wyraźnie zauważyć i nie męczą strzelca w tym stopniu.

Na szczególną uwagę w tym pistolecie zasługuje urządzenie, dzięki któremu strzelec może sobie dobrać kolbę odpowiedniego kształtu z pomiędzy kilku już wykonanych przez fabrykę. Wszystkie te kolby nadają się jednakowo do pistoletu, można je nabyć wszystkie razem i wybrać z pomiędzy nich najodpowiedniejszą.

2. Amerykańskie rewolwery tarczowe do naboju '22 boczego zapłonu. Istnieje kilka typów tych rewolwerów, wykonanych przez najlepsze firmy amerykańskie. W naszych warunkach broni te nie mają uzasadnienia. W Ameryce służą do ułatwienia zaprawy strzeleckiej z rewolwerów typu wojskowego, które przypominają dokładnie pod względem kształtu, wagi, budowy itp. Rewolwery te są nadzwyczaj celne, jednakże pistolety tarczowe jednostrzałowe są celniejsze, co się zaś tyczy szybkostrzelności (przy strzelaniach do sylwetek), ustępują pistoletom półsamoczynnym boczego zapłonu.

3. Pistolety półsamoczynne do naboju '22 long rifle. Istnieje obecnie kilka wzorów tej broni. Wszystkie działają zupełnie dobrze i odznaczają się wielką celnością. Najbardziej rozpowszechnionym i jednym z najlepszych jest dobrze znany u nas Colt, zwany Woodsman. (Rys. Nr. 35, tabl. VI). Dosko-



nały ten pistolet odznacza się wielką celnością do 50 metrów, jest jednak nieco za lekki (800 gramów) i ma trochę wadliwie umieszczoną równowagę, t. j. lufa jest za lekka i zbyt łatwo drga w ręku. Z tego pistoletu ustanowiono wszystkie rekordy światowe i polskie w strzelaniu do sylwetek olimpijskich (6 sylwetek ukazujących się jednocześnie na 6 sekund) oraz do pojedynczej sylwetki pojedynkowej (3 sekundy na strzał). Odznacza się wyjątkową szybkostrzelnością i brakiem zacięć, jeśli się używa dobrych naboí o pociskach tłuszczonych.

Firma Colt wytworzyła ostatnio bardzo ciekawy nowy pistolet samoczynny bocznego zapłonu. Jest to dokładna kopja z wielkiego pistoletu wojska Stanów Zjednoczonych A. P. kal. '45, mająca służyć do ułatwienia zaprawy strzeleckiej, ponieważ posługuje się nabojami taniemi. Kopja taka pistoletu wojskowego jest ogromnem ułatwieniem w zaprawie i stanowi dużą oszczędność. W naszych warunkach nie ma szczególnego uzasadnienia, ponieważ naszym pistoletem służbowym nie jest Colt kal. '45, a poprzednio opisany model Woodsman jest lepiej zrównoważony, zgrabniejszy i nieco dokładniejszy.

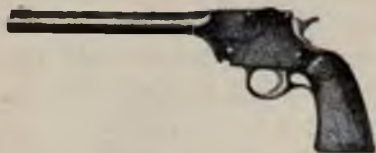
4. Pistolety typu dowolnego. Są to jednostrzałowe pistolety, roboty rusznikarzy niemieckich i szwajcarskich, mające umożliwić uzyskanie najwyższych wyników w nader uciążliwym, trudnem i bardzo nieużytecznem strzelaniu na 50 m do tarczy „A“ podług przepisu Międzynarodowego Związku

Strzeleckiego. Pistolety te odznaczają się dużą wagą: 1200—1400 gramów, długością lufy, wynoszącą około 30 cm, bardzo dokładnymi przyrządami celowniczymi, świetnym przyśpiesznikiem oraz budową kolby mającą ułatwić wygodne i pewne ujęcie bez zmęczenia (rys. Nr. 36 i 37, tabl. VI). Kolba ma odpowiednie półki pod każdy palec zosobna i pod dolną część dłoni; powinna być wyrzeźbiona odpowiednio do wymiarów i kształtu ręki strzelca.

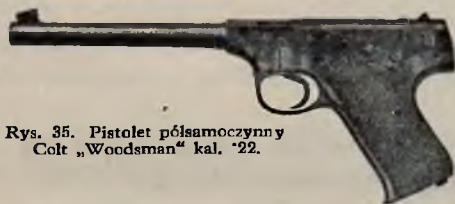
Pistolety te odznaczają się rzeczywiście wielką dokładnością, są jednak jednocześnie bardzo mało użyteczne, ponieważ nadają się tylko do tego jednego strzelania, samo zaś strzelanie jest zaprzeczeniem normalnego, logicznego użycia pistoletu. Odległość jest zbyt duża, bo nikt nie strzela z pistoletu użytkowego na 50 m. Czas nieograniczony, podczas gdy strzał z pistoletu w walce następuje bardzo szybko, wreszcie wymiary i waga broni czynią z niej raczej skrócony karabin tarczowy, niż broń do noszenia w kieszeni lub w pochwie, jaką powinien być pistolet.

Strzelcy początkujący i wszyscy, którzy nie należą do klasy wybitnie dobrych, powinni się wystrzeżać zakupywania takiej broni. Trzeba przedewszystkiem pamiętać, że wszyscy strzelcy z pistoletu dowolnego zagranicą są to ludzie o atletycznej budowie ciała, ćwiczący się w ciężkiej atletyce. Dla nich broń wagi 1400 gramów nie jest za ciężką. Dla ludzi przeciętnej budowy najlepszą wagą dla broni tarczowej

## TABLICA VI. PISTOLETY TARCZOWE



Rys. 33. Pistolet Harrington & Richardson.



Rys. 35. Pistolet półsamoczynny  
Colt „Woodsman“ kal. „22.“



Rys. 34. Zamienne kolby  
do pistoletu Harrington  
& Richardson.



Rys. 36. Pistolet tarczowy  
typu „dowolnego“ Büchel.



Rys. 37. Kolba pistoletu dowolnego.

wej jest około 900 gramów. Prócz tego użycie przyśpiesznika w pistolecie wymaga szczególnej zaprawy, a nawet pewnych uzdolnień, nie u wszystkich spotykanych. Do strzelania z broni dowolnej powinni się zabierać jedynie strzelcy gruntownie wyspecjalizowani z broni prostszej, opisanej w grupie pierwszej, oraz z broni wojskowej.

#### D. SPUST, LUFA I PRYZRZĄDY CELOWNICZE.

Zanim przystąpimy do doskonalenia czytelnika w obranej przez niego dziedzinie strzelectwa z pistoletu, musimy zwrócić jego uwagę na niektóre cechy broni, wywierające szczególnie duży wpływ na celność strzałów.

Każdy pistolet i rewolwer nowoczesny, staranego i dobrego wykonania, pozwala — po odpowiednim umocowaniu, na osiągnięcie rozrzutów mniejszych od tych, które osiągnąć może najlepszy strzelec na świecie z tejże broni z wolnej ręki. Celność teoretyczna broni jest więc zawsze zupełnie dostateczna. Przy ocenianiu celności praktycznej mają ogromne znaczenie: spust, długość lufy i urządzenie przyrzędów celowniczych, one bowiem ułatwiają praktyczne wykorzystanie teoretycznych możliwości broni.

1. Spust. Pistolet odznaczający się najlepszą celnością lufy nie pozwoli nikomu na osiągnięcie do prawdy dobrych wyników, jeżeli spust będzie wadliwy i trudny. To też na tę „cechę strzelecką“ należy zwró-

cić największą uwagę przy wybieraniu broni. Porozumiejmy się jednak: nie chodzi o to, aby spust był nadzwyczaj miękki. Istnieją spusty doskonałe a twarde, oraz bardzo złe a zupełnie miękkie! Chodzi o to, aby spust, jeżeli jest jednooporowy, opierał się bez najmniejszego ustępowania naciskowi naszego palca do chwili, kiedy nacisk ten osiągnie pewną siłę graniczną, poczem nagle, bez najmniejszego ciągnięcia się lub „skrobania“ nastąpiło zeskoczenie napinaczy i odpalenie. Nie może być żadnych ruchów wstępnych, wróżących bliskość odpalenia, gdyż te właśnie ruchy spowodują wzdrygnięcie się. Jak to doskonale określił któryś z autorów amerykańskich „spust powinien być krótki i nagły, jak łamanie szklanej pałeczki“.

Jeżeli spust jest dwuoporowy, ruch potrzebny dla dojścia do pierwszego oporu powinien być nader krótki, samo zaś dojście nie może wymagać dużego nacisku, a ściągnięcie musi się odbywać dokładnie, jak to opisaliśmy powyżej przy spustach jednooporowych. Spust dwuoporowy, który jest koniecznością konstrukcyjną w karabinach wojskowych, jest zupełnie niepotrzebny w pistoletach i nie powinien się na nich znajdować.

Przechodząc do siły spustu, t. j. do nacisku, koniecznego dla spowodowania odpalenia, mierzonego w gramach, podamy dane, zaczerpnięte z przepisów Amerykańskiego Związku Strzeleckiego, gdzie te zagadnienia bardzo dokładnie badano i opracowywano.

Przepisy te odnoszą się do broni używanej na zawodach strzeleckich, przyczem wprowadzono pewne kategorie nieznane u nas dotychczas.

a) Pistolet dowolny (używany tylko przez ewentualny zespół reprezentacyjny zagranicą). Spust bez ograniczenia.

b) Pistolet jednostrzałowy tarczowy typu dowolnego, dozwolony na zawodach krajowych: minimalny opór spustu: 900 gramów (brak przyśpiesznika).

c) Dowolny rewolwer tarczowy (oprócz wojskowych) 1125 gramów.

d) Rewolwer lub pistolet wojskowy oraz rewolwer lub pistolet kieszonkowy: 1800 gramów.

Nasuwają się tu zastrzeżenia co do punktu d) tych przepisów. Naogół pistolety samoczynne nie powinny mieć spustu większego, jak 2250 gramów, w przeciwnym bowiem razie łatwo o ogień ciągły.

Rewolwery mogą mieć spust znacznie lepiej uregulowany, krótszy, wyraźniejszy i słabszy, niż pistolety samoczynne. W niektórych pistoletach dobre uregulowanie spustu jest niemożliwe, np. Parabellum wzór 08, w innych znów konstruktor, dla rzekomych względów bezpieczeństwa, zrobił spust tak twardy, lub długi i ciągnący się, że uniemożliwił celne strzelanie.

2. Długość lufy. Śród bardzo wielu strzelców panuje błędne przekonanie, że im dłuższą lufę ma pistolet, tem celniej pozwala strzelać. Często jednak bywa naodwrot. Stosowanie bardzo długich luf by-

najmniej nie zwiększa dokładności strzelania. Wyjaśnimy pokrótce dlaczego.

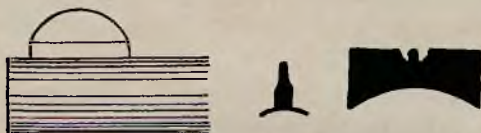
W grę wchodzi właściwie tylko pistolety tarczowe kal. 22, ponieważ u innych pistoletów i rewolwerów wojskowych długość lufy zależy od wymiarów, przenośności i wagi broni, i waha się między 10 a 18 cm, zależnie od konstrukcji oraz stosowanego naboju. W pistoletach tarczowych strzelec ma możliwość wybrania sobie lufy mniej więcej dowolnej długości, ponieważ w tej dziedzinie istnieje bardzo duża różnorodność.

Otóż najbardziej dokładne i szczegółowe badania wykazały, że dla naboju '22 long rifle już lufa długości 25 cm zapewnia całkowite spalanie się prochu oraz należyty obrót pocisku, a przez to samo najwyższą osiągalną celność, a dalsze przedłużanie lufy w niczem celności nie zwiększa. Długie lufy stosuje się na karabinach tarczowych kal. '22 jedynie dla przedłużenia linii przezierania (im większa jest odległość między lufą a szczerbiną, tem dokładniejsze jest celowanie).

W pistolecie więc wydłużenie lufy ponad 25 cm zapewni nam zwiększenie dokładności celowania, ale tylko teoretycznie, bo spowoduje jednocześnie zjawisko nadzwyczaj ujemne: zwiększenie pozornej (kątownej) wielkości drgań podczas celowania. Celując do tarczy z broni o lufie krótkiej mamy wrażenie, iż leży nam ona bardzo spokojnie i nieruchomo w ręku. Jeżeli weźmiemy broń dłuższą, zdaje się od-

razu, iż przyrządy celownicze odbywają niesamowity ruch na celu, co niesłychanie utrudnia prawidłowe ściągnięcie spustu. Dlatego pistolety o lufach bardzo długich wymęczają strzelca nerwowo i przynoszą mu znaczną szkodę w wynikach strzelania.

3. Przyrządy celownicze. Obrazujemy poniżej kilka najczęściej używanych rodzajów przyrządów celowniczych. Na rys. Nr. 38 widzimy muszkę



Rys. 38. Muszka i szczerbina typu wojskowego.

i szczerbinę starszego typu, spotykane często na pistoletach wojskowych. Muszka jest zaokrąglona, aby nie zaczepiać w pochwie lub w kieszeni. Są to przyrządy naogół wadliwe, albowiem w złym świetle są mało widoczne, niewyraźne, przeciwnie zaś—w świetle jaskrawem muszka, której szczyt ulega bardzo łatwo wypolerowaniu na biało, rzuca blask i utrudnia celowanie.

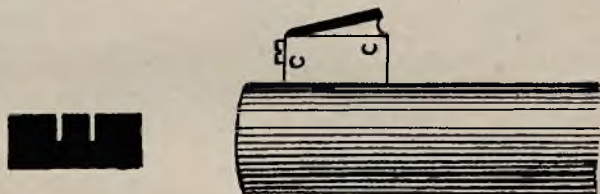
Na rys. Nr. 39 widzimy muszkę i szczerbinę, kulkowe, t. zw. typu szwajcarskiego. Były one do niedawna bardzo modne na broni tarczowej, wyparła je jednak prawie zupełnie muszka słupkowa, którą omówimy poniżej. Muszka kulkowa jest nieco wyraźniejsza od poprzedniej typu wojskowego, pozwala



na łatwiejsze umieszczenie w szczybinie i lepsze zrównanie z jej krawędziami oraz z celem, ale jest zarazem bardzo delikatna, nadwyczaż łatwo się odłamuje. Muszki takiej, bardzo grubej i widocznej,



Rys. 39. Muszka i szczybina kulkowa szwajcarska.



Rys. 40. Nowoczesna muszka i szczybina prostokątna.

w połączeniu ze szczybiną nader szeroką, chętnie używają niektórzy strzelcy do strzelań szybkich, do przedmiotów rzucanych w powietrze itp.

Najlepsze i najczęściej spotykane połączenie przyrządów celowniczych przedstawia rys. Nr. 40. Jest to muszka, która widziana od tyłu wygląda jak ścięty słupek i mieści się w szczybinie prostokątnie

wyciętej. Połączenie to jest bardzo wyraźne, nie wymaga wpatrywania się i nie męczy oka, zapewnia wielką dokładność we wzajemnem równaniu i ustawieniu pod celem, pod warunkiem, że szczerbina jest pozornie szersza od muszki, tak aby zapewnić wyraźnie widoczne „światło“ po obu jej stronach w czasie celowania.

Naogół należy starannie unikać zbyt cienkich i mało widocznych przyrządów celowniczych u pistoletów jakiegokolwiek rodzaju. Muszkę i szczerbinę bowiem powinniśmy widzieć wygodnie, łatwo i wyraźnie, bez męczenia oka i denerwowania się. Sama dokładność umieszczenia tych przyrządów na celu ma stosunkowo małe znaczenie. „Jak ściągniesz spust, tak trafisz“.

# DANE BALISTYCZNE BARDZIEJ ZNANYCH NABOI PISTOLETOWYCH

Bibl. Jog.

Nabój: nazwa i kaliber	Waga pocisku w gramach	Szybkość pocz. w m/sek. $V_0$	Energia pocz. w kgm $E_0$	Powierzchnia przekroju pocisku w milimetrach	Energia <sup>1</sup> w „jednost- kach Hatchera“ $\left( \frac{E_0 \pi R^2}{10} \right)$	Siła przebicia (ilość desek sosnowych) 7/8 cala ang.
Colt '45 automatic (11,4 mm)	13,0	275	50,1	102,3	512	8
Browning 9 mm long	7,15	340	42,1	63	265	11
Parabellum 9 mm	8,0	320	41,7	63	263	10
Smith & Wesson '38 special (9 mm długie rew.)	10,2	245	31,4	63	198	8
Mauser 7,63 mm	5,5	400	44,8	46,2	167	11
Browning 9 mm krótki	6,1	270	22,7	63	141	5
„ 7,65 mm	4,8	295	21,3	46,2	99	5
Smith & Wesson '38 (9 mm krótki rew.)	9,4	180	15,5	63	97	6
Smith & Wesson '32 long rew.	6,4	220	15,8	51,2	81	4
Smith & Wesson '32 short rew.	5,5	180	9,1	51,2	46	2
Browning 6'35	3,3	215	7,8	31,7	25	4
„ .22 long rifle (w rew.)	2,6	281	9,1	24,5	22	3

<sup>1</sup> Liczby w tej rubryce (iloczyn  $E_0$  przez powierzchnię przekroju pocisku) uwydatniają rolę kalibru broni. (Major Hatcher, U. S. A. „Pistols and revolvers“).

TABLICA VII. NAJPOSPOLITSZE NABOJE  
PISTOLETOWE I REWOLWEROWE



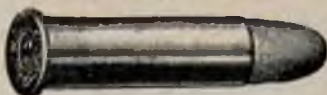
a) Colt '45 auto (11,4 mm).



b) Browning 9 mm long.



c) Parabellum 9 mm.



d) Smith & Wesson '38 Special  
(9 mm dlugi rew.)



e) Mauser 7,63 mm.



f) Browning 9 mm court.



g) Browning 7,65 mm.



h) Smith & Wesson '38 (9 mm krótki rew.)



i) Smith & Wesson '38 long



j) Nagant 7,62 mm.



k) Smith & Wesson '38 short.



l) Browning 6,35 mm.



m) '22 Long rifle.

## Rozdział III.

### STRZELANIE DO TARCZ STAŁYCH.

#### A. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.

Strzelanie z pistoletu jest może najtrudniejszą sztuką w całym sporcie strzeleckim, dającą najwięcej różnaitości, różnorodnych rodzajów strzelań, poczynając od powolnego, dokładnego strzelania z pistoletu dowolnego na 50 m, w czasie nieograniczonym, przez strzelanie z użytecznego pistoletu wojskowego o dużym kalibrze i silnym odrzucie na 20 m, aż do strzelania bojowego do sylwetek. Pistolet to broń lekka, łatwo przenośna, nadzwyczaj celna w rękach sprawnego strzelca i dlatego może miłośnikom strzelalectwa dostarczyć wiele urozmaiconych przyjemności.

Z drugiej jednak strony nauka strzelania z pistoletu jest najtrudniejszą ze wszystkich nauk strzeleckich, a jeżeli ją rozpocząć choć trochę wadliwie, powstają rozmaite narowy, które ciągłym ćwiczeniem utrwalają się i powiększają, tak że nawet lata zaprawy nie dadzą dobrych wyników.

Na początku nauki strzelania należy zapamiętać sobie kilka zasad, bez których dalszy postęp jest wyłączony.

a) Cała postawa swobodna, bez naprężenia, bez

wymuszenia. Najlepsze wyniki osiąga się przy strzelaniu z ręki całkowicie wyciągniętej, ale nie wyprężonej.

b) Każdy pistolet, czy to tarczowy, zupełnie bez odrzutu, czy nawet najsilniejszy wojskowy, należy trzymać w ręku zupełnie lekko, nie ściskając go, albowiem ściśnięcie powoduje natychmiast gwałtowne drganie wylotu lufy i uniemożliwia celne strzelanie. Dopiero gdy przystąpimy do strzelania bojowego, po zupełnym opanowaniu strzelania do tarczy, będziemy musieli silnie ściskać broń w ręku, aby móc przeciwdziałać odrzutowi, dla jak najszybszego dania następnego strzału.

c) Tak jak w każdej innej broni, cała trudność, bez której pokonania nie potrafimy posunąć się naprzód ani o jeden krok, polega na ściąganiu spustu. Można trzymać broń źle, celować nieco wadliwie, a strzelać dobrze, dzięki dobremu ściąganiu spustu, natomiast najlepsze celowanie, najlepsza postawa, niezrównana siła rąk i stałość nerwów, pozwalające na trzymanie broni dłuższy czas prawie nieruchomo, nic nie pomogą, jeżeli umiejętność ściągania spustu nie będzie należycie opanowana.

Zasady te omówimy szczegółowo w czasie nauki strzelania.

### 1) Postawa strzelecka.

Zacznijmy od postawy. Stańmy twarzą do celu, z nogami w lekkim rozkroku. Cofnijmy teraz lewą

nogę naukos wtył z jednoczesnem wykonaniem obrotu na nodze prawej tak, aby nasze prawe biodro było skierowane do celu. W ten sposób, podnosząc prawe ramię wraz z bronią, skierujemy je w naturalny, niewymuszony sposób na cel. Unikajmy



Rys. 41. Prawidłowa postawa strzelecka przy strzelaniu powolnem.

stawiania zupełnie bokiem i wyrzucania ramienia z łopatki. Unikajmy również kierowania ręki prosto przed siebie, stojąc frontem do celu. (Ten sposób strzelania wykorzystamy przy strzelaniu w samoobronie).

Rozkrok nóg powinien wynosić mniej więcej normalny krok, ciało powinno być oparte równomiernie

na obu biodrach, nie wygięte ani wtył ani naprzód. Oba ramiona zwisają wzdłuż tułowia.

Oprzyjmy teraz lewą rękę o biodro i wyrzucmy jednocześnie prawą rękę ruchem wahadłowym od dołu w kierunku celu. W tej postawie cały tułów będzie oparty nieco więcej na lewym biodrze zapomocą lewej ręki, co nam zapewni dobrą równowagę i przeciwdziałanie ciężeniu pistoletu w prawej ręce. (Rys. Nr. 41).

Ćwiczenie takiej postawy, jeszcze bez broni, trzeba powtórzyć kilkanaście razy w pierwszym dniu, tak aby się do niego zupełnie przyzwyczylić.

Następnem ćwiczeniem będzie już początek skłaniania się, ale jeszcze bez pistoletu. Stajemy w pokoju naprzeciw jakiegoś drobnego przedmiotu na ścianie, mającego zastępować tarczę, i przerabiamy kilka razy naszą postawę strzelecką wygodnie, pozwoli, nie na takty a jednak prawidłowo. Następnie, przybrawszy jeszcze raz postawę, przerabiamy kilkanaście razy wahadłowe podniesienie prawej ręki wyprostowanej (lewa oparta na biodrze) do wysokości oczu i celu. Na prawej dłoni trzymamy jakiś przedmiot (choćby kamień) o wadze 700—1000 gramów, tak jednak, żeby ręka była otwarta a kamień był trzymany na niej bez żadnego wysiłku. Przy takim złożeniu się spróbujemy przez chwilę ustawiać jeden z palców pod celem i obserwować wahania ręki.

Ręka osób najbardziej wprawnych, nawet mistrzów świata, podlega zawsze pewnym wahanom,



zupełnie wyraźnym i znacznym. Te wahania polegają na powolnym, łagodnym kołowaniu w pobliżu celu w górę, nadół i na boki. Nie powinny to być drgania krótkie i urywane. Ręka najlepszego strzelca wędruje powoli po tarczy, ale nie lata po niej. Drganie powstaje przede wszystkim wtedy, gdy za silnie ściskamy broń. Dlatego też pierwsze ćwiczenie wykonujemy z ciężarkiem leżącym na otwartej dłoni, w taki sposób, że wogóle nie możemy go ścisnąć.

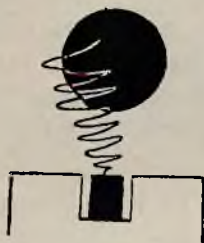
Uczmy się odrazu możliwie krótkiego celowania. Zawsze lepiej odłożyć broń, odpocząć i wycelować ponownie, niż ciągle męczyć się bez skutku. Dlatego przerabiamy często podnoszenie i opuszczanie broni ramieniem wyciągniętym bez wielkiego wysiłku, przerywamy ciągle ćwiczenie, a nie uczmy się celowania przeciągłego, wypracowanego.

## 2. Celowanie.

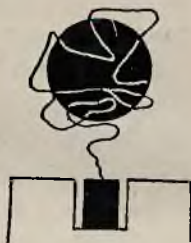
Powtórzmy najpierw poprzednią lekcję: stanąć frontem do celu, nogi razem. Krok lewą nogą w tył i ćwierć obrotu tak, aby prawe ramię skierować do celu. Lewa ręka dość silnie oparta o biodro, prawa, wyprostowana, ale nienaprężona, podchodzi równym ruchem od położenia pionowego do poziomego.

Teraz zapamiętajmy sobie następującą zasadę: Niema na świecie strzelca, któremoby lufa „nie chodziła po tarczy“. Nie jest to skutkiem zbytnej słabości ręki ani też nadmiernych nerwów. Broń w rękach najpewniejszego strzelca odbywa wędrówkę po

tarczy. Są to ruchy w górę, w dół, w prawo i w lewo, spowodowane przez różne właściwości naszego organizmu, jak: nerwy, obieg krwi, pulsowanie, bicie serca. Jednakże u dobrego strzelca pistolet nie drga, lecz wykonuje powolne ruchy o pewnym systemie, pewnej regularności. Ruchy te powinny być jednolite, jak najbardziej jednostajne. Muszka ze szczyrbłą musi przypominać rodzaj wahadła, które się



Rys. 42. Prawidłowe ujęcie —  
broń waha się miarowo.



Rys. 43. Ujęcie kurczowe —  
broń drga.

stale obraca dokoła tego samego punktu — pod środkiem czarnego koła celowniczego. Ruchy te mogą być wcale obszerne, ale muszą być dość regularne. Nie możemy zmusić naszej ręki do nieruchomości, ale możemy te ruchy poniekąd opanować i zrobić je miarowymi.

Sprawę tę najlepiej wyjaśniają rysunki Nr. 42 i 43. Na rysunku Nr. 42 widzimy wahania broni na tarczy w ręku strzelca dobrego i spokojnego. Celownik z muszką odchodzi ciągle w prawo i w lewo od spodu czarnego koła, jednakże wraca za każdym razem na

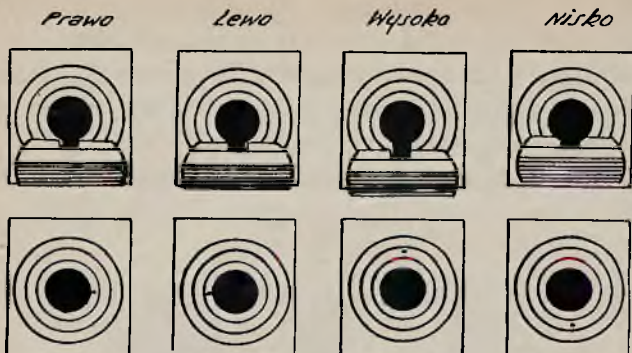
krótką chwilę w to właśnie miejsce, w które powinien paść strzał. Na rys. Nr. 43 przeciwnie — widzimy broń trzymaną źle, za silnie i kurczowo, w rękach strzelca niewprawnego, stąd bezładne latanie po tarczy, tak że celownik i muszka kołują, jak im się podoba, nie wracając stale do tego samego punktu.

*Prawidłowo*



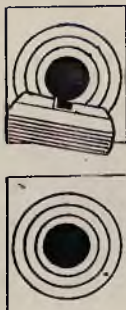
Rys. 44. Prawidłowe celowanie.

Od początku nauki należy się przyzwyczajać do celowania stale w jeden i ten sam sposób: muszka w środku szczyrbiny, szczyt muszki równy z brzegami szczyrbiny. W razie konieczności uwzględnienia górowania lub dołowania broni oraz jej bicia w prawo lub lewo, należy zawsze dobierać punkt celu, czyli celować bardziej w górę, w dół, w prawo lub w lewo, dla zrównoważenia błędu broni, ale nigdy



Rys. 45. Błędy w celowaniu i wynikające stąd błędne trafiania.

*Broń skręco-  
na*



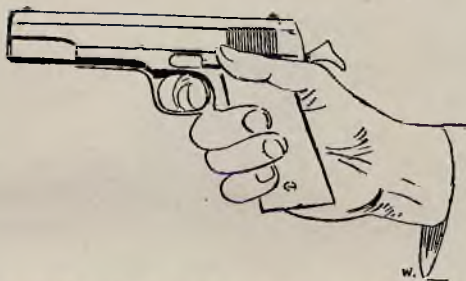
Rys. 46. Broń skręcona,  
skutek na tarczy.

nie zmieniać sposobu umieszczania muszki w szczyrbinie.

Rys. Nr. 44, 45 i 46 pokazują celowanie prawidłowe oraz szereg błędów najczęściej popełnianych

wraz z ich skutkami, a więc uderzeniem pocisku w niewłaściwe miejsce na celu.

Na zakończenie zróbmy jedno doświadczenie. W chwili, gdy celowanie idzie nam dobrze, ruchy są niewielkie i regularne, spróbujmy ścisnąć mocniej pistolet w garści. W tej chwili ruchy stają się gwałtowne, wylot lufy zaczyna drgać i latać w sposób nieobliczalny po całej tarczy.

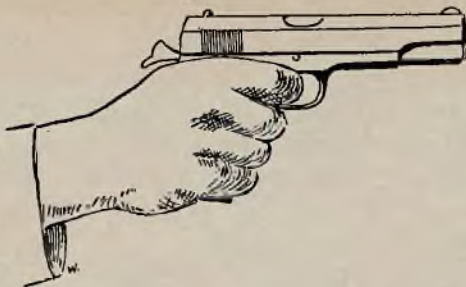


Rys. 47. Prawidłowe ujęcie pistoletu, widok z lewej strony.

### 3) Ujęcie broni.

Z powyższych uwag o celowaniu wypływa, że pistolet trzeba trzymać w ręku słabo, „jak jajko, które boimy się rozduścić, a które jednocześnie boimy się opuścić na ziemię“. Zwiększenie ucisku na kolbę spowoduje odrazu pogorszenie stałości wahań na tarczy.

Na rysunkach Nr. 47, 48, 49 i 50 podajemy prawidłowe ujęcie broni. Jak widać z nich, ręka powinna



Rys. 48. Prawidłowe ujęcie pistoletu, widok z prawej strony.



Rys. 49. Prawidłowe ujęcie rewolweru.



Rys. 50. Broń powinna stanowić przedłużenie osi przedramienia.

ujmować pistolet możliwie wysoko, nie tylko za sam koniec kolby. Ściąganie spustu ma się odbywać zawsze palcem wskazującym a nie żadnym innym, broń trzeba utrzymać w taki sposób, aby oś lufy była

przedłużeniem przedramienia. Wówczas unikniemy w chwili odpalenia bardzo szkodliwych skręceń ręki w przegubie.

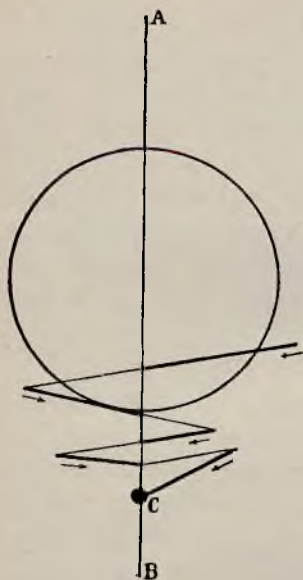
#### 4) Ściskanie spustu.

Przechodzimy teraz do czynności będącej podstawą dobrego strzelania z każdej broni, a przede wszystkim z pistoletu. Stosunkowo niewielu strzelców popełnia błędy w trzymaniu broni i celowaniu a prawie wszystkie wady, które tak trudno znaleźć i wykorzenić, kryją się w ściskaniu spustu. To też czynność tę trzeba poznać najlepiej, przerobić najbardziej szczegółowo, bo bez niej niema dobrego strzelania.

Wróćmy na chwilę do poprzedniej lekcji, do obu rysunków pokazujących „błąkanie się broni pod celem“. Początkujący strzelec wyobraża sobie zwykle, iż cała sztuka polega na tem, aby potrafić ściągnąć spust w tej chwili, kiedy broń przechodzi pod spodem czarnego koła na tarczy. A to jest właśnie najlepszy sposób, aby się nigdy nie nauczyć dobrze strzelać i nigdy nie być pewnym swojego strzału.

Jeżeli w chwili, gdy broń jest pod celem lub dochodzi do tego miejsca, powiemy sobie: „Teraz czas“ i ściągniemy spust, to przedewszystkiem, w chwili wyjścia pocisku z lufy broń sama będzie skierowana już gdzieindziej, ponieważ nie wstrzymujemy jej w jej ruchu wahadłowym i wstrzymać w żaden sposób nie możemy, a prócz tego sam rozkaz ściągnięcia

spustu, posłany do naszych palców, spowoduje gwałtowny ruch ręki, który zatrząsie bronią i spowoduje odchylenie lufy w nieobliczalnym kierunku.



Rys. 51. objaśnienia do ściągania spustu.



Rys. 52. Prawidłowe wahania w czasie ściągania spustu.

Nauczenie się takiego strzelania jest właśnie największym błędem, w jaki tylko może popaść strzelec początkujący.

Trzeba postępować zupełnie inaczej, tak mianowicie, jak to objaśniają rys. Nr. 51 i 52.

Podczas celowania broń waha się równomiernie



pod spodem koła czarnego, a za każdą swą wędrówką przecina linię A—B, oznaczającą prawdziwy punkt celu. Strzałki wskazują kierunek wahań. Na rysunku są one umyślnie przedstawione jako bardziej regularne niż w rzeczywistości. Naciskamy na spust równomiernie, bez większego wysiłku, bez żadnych rozkazów do palców, ale tak, żeby nacisk lekko wzrastał podczas tej połowy ruchu, w ciągu której broń zbliża się do linii A—B, a nie wzrastał, zachowując swą dotychczasową moc przy oddalaniu się od linii A—B. Nowy powrót — nowy wzrost nacisku. Odejście — nacisk nie wzrasta. W czasie tej wędrówki, podczas jednego z powrotów do linii A—B, dla nas niespodziewanie i bez naszej woli, powinien paść strzał.

Myśleć o tarczy, nie o spuście, ześrodkować wzrok i całą uwagę na celu a nie na ściąganiu spustu. Ściągnięcie spustu powinno samo nastąpić.

Strzałem mamy być zaskoczeni w ten sposób, że zdajemy sobie sprawę, iż pistolet odpalił, ale nie myśmy mu kazali odpalić w tej właśnie chwili, w tej właśnie setnej sekundy.

W oczach naszych pozostaje „fotografja“ położenia pistoletu w chwili, gdy spust opadł. Nazywamy to zauważeniem punktu odpalenia i powrócimy do tej sprawy za chwilę.

Jeżeli przy odpalaniu w ten sposób strzał padnie

mimowoli w czasie oddalania się broni od linii A—B, błąd będzie mimo wszystko mniejszy, niż gdybyśmy posłali palcom wyraźny rozkaz: „Teraz strzał“. Było równomierne drobne oddalanie się broni od środka celu, ale nie było tego nieobliczalnego szarpnięcia, jakiego musiało nastąpić w wyniku rozkazu.

Na rys. Nr. 51 oznaczyliśmy ciemnymi, silnie podkreślonymi linjami chwile większego nacisku, cienkimi zaś — chwile, kiedy nie używamy większej siły do spustu.

Aby móc na spust naciskać regularnie i bez żadnych wstrząsów, należy stosować dwie zasady. Po pierwsze spust ściąga a raczej ściska nietylko palec wskazujący, ale ściśnięcie wykonują kleszcze, utworzone przez wskazujący i kciuk, przyczem raczej kciuk przyciska pistolet do palca wskazującego.

Po drugie palec wskazujący musi ściskać w kierunku kolby, a więc w kierunku przeciwnym do uciśku kciuka. W razie nacisku bocznego otrzymamy zboczenie lufy w chwili opadnięcia kurka.

Pytanie, którą częścią palca wskazującego naciskamy na spust, jest rzeczą mniej więcej obojętną, zależną jedynie od wielkości i budowy ręki.

### 5) Zauważenie punktu odpalenia.

Strzelec, który ściągnął spust prawidłowo, powinien jakeśmy to już zaznaczyli, być zaskoczony przez odpalenie broni. Dzięki temu w jego mózgu przecho-  
wuje się ścisła „fotografja“ położenia przyrządów

celowniczych na tarczy w ostatniej chwili przed nastąpieniem huku i odrzutu. Ta fotografia jest bardzo ważna i cenna. Trzeba umieć ją zauważyć, a następnie przypomnieć sobie i przejrzeć, ponieważ pozwala na dość dokładne stwierdzenie, czy strzał był dany błędnie czy prawidłowo, i w jakim miejscu na tarczy powinien się znajdować.

Dokładność przy pewnej wprawie może być tak duża, że wielu strzelców wyborowych określa z wielką dokładnością przed pokazaniem wyniku, czy strzał jest dziesiątką, czy lekko zerwaną dziewiątką lub ósemką.

Nazywamy to „zauważeniem punktu odpalenia“.

Nauczenie się tej czynności jest ważne z następujących względów:

a) zmusza nas do obserwowania bez przerwy przyrządów celowniczych i celu, a nie myślenia o spuście, a więc pomaga do prawidłowego ściągania spustu i nie wzdragania się,

b) pozwala strzelcowi określić z dużą dokładnością, czy zły strzał jest wadliwy z jego winy, czy amunicji lub broni.

Naprzykład: po kilku strzałach w dziesiątce zauważam punkt odpalenia nowego strzału: także dziesiątka. Tymczasem okazuje się, że strzał jest ósemką wdole. Jeżeli jestem zupełnie przekonany, że punkt odpalenia był dobry, i nie jest to mój własny błąd, badam odrazu, czy nie przesunęły się przyrządy celownicze, czy nie zmieniło się światło, wreszcie czy

tarczowy się nie pomylił. Jeśli nie jestem pewien punktu odpalenia, muszę zawsze przypisywać winę przede wszystkim sobie samemu, a myśleć o poprawkach dopiero wtedy, gdy nowe strzały, prawidłowo dane i zauważone, przekonają, że jednak jest to wina warunków, od strzelca niezależnych.

Zauważenie punktu odpalenia uczy ponadto, i to w wysokim stopniu, opanowania się przez strzelca i przemyślenia powodów wszystkich popełnionych błędów.

#### **6) Wstrzymywanie oddechu podczas strzału.**

Składając się do strzału lub zaczynając celowanie strzelec powinien wykonać kilka głębszych wdechów i wydechów, a następnie, gdy już zaczyna celowanie dokładne wraz ze ściągnięciem spustu, powinien wykonać wdech, nieco mniejszy od normalnego, i zatrzymać oddech do chwili odpalenia, po której następuje wydech.

Unikać należy wdechu głębokiego, aby się płuca nie męczyły.

Nie przeciągać celowania poza chwilę, kiedy strzelec odczuje duszność i brak powietrza. Wówczas przerwać celowanie i wykonać kilka wdechów i wydechów, poczem zacząć nanowo.

### **B. PIERWSZE STRZELANIA.**

Na wstępie musimy wspomnieć o wyborze broni do nauki strzelania. Wielkim błędem byłoby rozpoczynanie nauki z rozmaitych półsamoczynnych pi-

stoletów kieszonkowych, które ze względu na mały wymiar, niedostateczną wagę, twarde spust i złe przyrządy celownicze są bronią wyjątkowo trudną, której nigdy do zaprawy używać nie należy. Dobre pistolety wojskowe znowu posługują się drogą amunicją, a ponadto ich huk i silny odrzut może denerwować strzelców początkujących. Zaczynać zawsze z pistoletem boczego zapłonu, o wadze nie powyżej 1000 g, o dostatecznie widocznych i wyraźnych przyrządach celowniczych, z dobrym spustem bez przyśpiesznika i koniecznie jednostrzałowym. Używanie broni półsamoczynnej do nauki strzelania jest dla początkujących wielkim niebezpieczeństwem i czynem karygodnym, nawet, jeżeli strzelania bezpośrednio dozoruje bardzo dobry instruktor, albowiem strzelec niewprawny może łatwo zapomnieć, że po daniu strzału broń samoczynnie nabija się nanowo.

### 1. Strzelania ćwiczebne.

Mianem tem określamy strzelania, a raczej ćwiczenia w strzelaniu, bez naboju w broni, polegające na bardzo starannem celowaniu i ściągnięciu spustu do jakiegoś drobnego celu, umieszczonego na odpowiedniej wysokości w pokoju, przyczem strzelec dokłada wszelkich starań, aby prawidłowo wykonać wszystkie czynności związane ze strzałem i dobrze zauważyć punkt oddania.

Ćwiczenie to, wykonywane z dostatecznym natę-

zeniem uwagi i zrozumieniem, jest nadzwyczaj cenne, ponieważ odtwarza z całą dokładnością najważniejszą czynność w całym strzelaniu — połączenie celowania ze ściąganiem spustu, i pozwala na kontrolowanie tych czynności zapomocą zauważenia punktu dania. Nie jest to dziecinna zabawka, bo w ten sposób się zaprawia większość najlepszych strzelców świata.

Z pistoletów bocznego zapłonu nie należy nigdy powodować opadnięcia iglicy bez umieszczenia wystrzelonej łuski w komorze, aby iglica nie uderzała w krawędź lufy, lecz w mosiądz, stanowiący amortyzator. W pistoletach i rewolwerach typu wojskowego można się ćwiczyć w strzelaniu w ten sposób bez użycia naboju ćwiczebnych.

## 2. Strzelanie ostre.

Naukę strzelania nabojami ostremi należy rozpocząć na bardzo małe odległości i do możliwie dużej tarczy. Odległość pięciu — ośmiu metrów nie jest wcale zbyt małą dla początkujących przy użyciu ramy 150×150 cm z tarczą D. Strzelcy nie mający wprawy zwykle nie trafiają do tarczy na większe odległości, mimo najlepszych starań, wskutek czego nie można skontrolować ich błędów, a sami strzelający zniechęcają się bardzo prędko, nie widząc wyników pracy. Należy ponadto wybierać do nauki w miarę możliwości takie godziny, w których strzelnica nie jest zajęta, aby uczniowi nie przeszkadza-

dzał gwar, hałas strzałów sąsiadów oraz możliwe ironiczne uwagi z powodu braku trafień w tarczy.

Strzelać niewiele naraz. Początkowo nie przekraczać 10 strzałów dziennie 3 razy w tygodniu, następnie dojść do 20 strzałów i tej liczby nie przekraczać. Wprowadziłoby to niepotrzebne przemęczenie, znaczne koszty, a prócz tego powiększanie ilości strzałów niekoniecznie prowadzi do ulepszenia umiejętności strzeleckiej, gdyż przy większej ilości strzałów daje się je zwykle mniej starannie. Staranność dania strzałów jest podstawą nauki, dlatego należy ją zaczynać w bardzo powolnem tempie i bez ograniczania czasu. Strzelec musi mieć możność namyślenia się nad wynikiem każdego strzału i wykonania poważnego wysiłku do wyszukania swoich błędów i poprawienia ich.

Dojście do wprawy w strzelaniu z pistoletu wymaga naprawdę gruntownej i sumiennej pracy; czytanie podręczników stanowczo tu nie wystarcza. To też musimy się ograniczyć w radach, udzielanych strzelcom początkującym, podając na zakończenie następujące uwagi.

a) Prawie każdy pistolet daje skupienie znacznie lepsze od tego, jakie przeciętny strzelec może wykorzystać. Natomiast bardzo wiele pistoletów, zwłaszcza z pomiędzy tańszych, bywa przystrzelane niewłaściwie, wskutek czego umieszczają skupienie nie tam, gdzie strzelec chciałby trafić, ale w innej części tarczy. W początkowych okresach strzelania nie

należy się tem wcale przejmować, a tylko dążyć do uzyskania małych skupień. Dlatego też poleciliśmy użycie możliwie dużej tarczy, aby skupienie, nawet bardzo odchylone, jednak znalazło się całkowicie na tarczy. Dopiero po nabyciu pewnej wprawy można pomyśleć o przystrzeleniu pistoletu, czyli przesunięciu muszki na boki, obniżeniu jej lub zastąpieniu wyższą, zależnie od tego, gdzie wypada skupienie.

b) Pierwsze kroki strzelca zawsze lepiej stawiać na dworze, a nie na strzelnicy krytej, ponieważ na otwartem powietrzu huk i wstrząs strzału wydają się znacznie słabszymi i mniej denerwują początkującego.

c) Mniej doświadczeni strzelcy odczuwają zawsze duże trudności przy strzelaniu podczas wiatru, ponieważ wyciągnięta ręka bardzo podlega wpływom wiatru i łatwo schodzi z tarczy. Do pokonania wpływu wiatru istnieje tylko jeden sposób, mniej więcej skuteczny: podczas celowania odchyłać rękę dość znacznie „pod wiatr“ i stopniowo ściągać spust, starając się aby wiatr zepchnął nam rękę z bronią w kierunku celu. Strzał padnie w czasie przechodzenia broni pod celem i pocisk znajdzie się w celu. Strzelanie w czasie wiatru wymaga nieco szybszego i bardziej zdecydowanego dawania strzałów niż przy zupełnie cichej pogodzie, jednakże trzeba się wystrzegać wzdragania i szarpania spustu!

d) Dążyć do stopniowego skracania czasu celowania bez zmniejszania jego dokładności. Zbyt dłu-



gie celowanie jest zawsze szkodliwe, bo osłabia strzelca i daje gorsze wyniki. Lepiej broń 10 razy odłożyć, jeśli się nie uda dać dobrego strzału w ciągu pierwszych 10 sekund celowania, niż trzymać ją w wyciągniętej ręce przez minutę, czekając na szczęśliwe okoliczności...

### 3. Wzdryganie się.

Jest to wada właściwa wielu strzelcom, a w pewnych chwilach wszystkim. Polega na pewnym napięciu nerwowo-mięśniowym w ostatniej chwili przed padnięciem strzału. Przyzwyczajenie to jest oczywiście bardzo szkodliwe, ponieważ powoduje poruszenie broni w setny ułamek sekundy przed opadnięciem iglicy, a więc psuje wycelowanie.

Wzdryganie się jest przede wszystkim wynikiem złego ściągnięcia spustu, bo, jak mówiliśmy poprzednio, strzelec ściągający spust prawidłowo nie wie, kiedy padnie strzał, i jest strzałem zaskoczony, a więc wzdrygać się przed nim nie może.

Wzdryganie się nie jest bynajmniej dowodem obawy przed odrzutem, ponieważ odrzut, nawet u pistoletu wojskowego, jest tak słaby, że nikogo przestraszyć nie może. Jest to przejaw nerwowego niepokoju przed samym procesem odpalenia, hukiem, błyskiem wylotowym itp., a przede wszystkim dowód złego stanu nerwowego, a więc ujemnego stanu zdrowia.

Stan taki należy opanować wysiłkiem woli: nie

spodziewać się odrzutu, zachowywać się zupełnie biernie i myśleć tylko o przyrządach celowniczych i o celu, ściągając spust miarowo. Kilkakrotne danie strzału w ten sposób wyleczy na jakiś czas ze zwyczajnego wzdrygnięcia się.

Należy odróżnić wzdrygnięcie się przed strzałem od pewnych ruchów wykonywanych po strzale, np. zamknięcia oczu. Ruchy te są objawem najzupełniej nieszkodliwym, gdyż następują w chwili, gdy pocisk już dawno opuścił lufę. Szkodliwą jest obawa przed strzałem, a nie reagowanie po strzale.

### C. STRZELANIE DOKŁADNE.

Długotrwała staranna zaprawa podług zasad, podanych w poprzednim ustępie, pozwoli na osiągnięcie wysokiego poziomu umiejętności w strzelaniu do tarcz nieruchomych i na wzięcie udziału w zawodach.

Dla strzelców chcących się poświęcić strzelaniu zawodniczemu, uzupełnimy części A i B niniejszego rozdziału następującymi wskazówkami dodatkowymi:

— Rzadko regulować przyrządy celownicze, kłaść błędy na karb własnego trzymania broni i ściągania spustu, a nie na rachunek samej broni oraz warunków atmosferycznych. To nie jest strzelanie z dokładnego karabina, gdzie po każdym dwu lub trzech strzałach możemy badać, gdzie jest rozrzut, i robić drobne przesunięcia, uwzględniając każdy błąd w ustawieniu przyrządów celowniczych. Tu błędy są

nasze, a nie broni. Jeżeli w czasie strzelania dla zaprawy otrzymamy dobrze umieszczony rozrzut przy pewnym nastawieniu przyrządów celowniczych, zaznaczmy sobie dobrze to nastawienie i nie zmieniamy go łatwo.

— Nie troszczmy się zbyt o zmiany oświetlenia i o wiatr. Lepiej celować trochę pod wiatr niż przesuwając przyrządy celownicze. Wiatr działa głównie na ciało strzelca i na jego rękę, a nie na pocisk. Jeśli wiatr jest silny, stać twarzą do celu, a nie bokiem; daje to mocniejszą postawę i zmniejsza wachania.

— Jeżeli po wycelowaniu i rozpoczęciu nacisku na spust nie uda nam się odpalić w ciągu 15—20 sekund, odłożyć broń, odpocząć i zaczynać na nowo. Największym błędem w strzelaniu dokładnym jest długie trzymanie broni na celu, powoduje bowiem zmęczenie i zdenerwowanie, a jako wynik daje strzały „wymuszone“.

— Nie zmuszać się do dania strzału. Jeżeli po złożeniu się nie padnie strzał prawidłowo w ciągu kilkunastu sekund, odłożyć broń i powtórzyć tę czynność chociażby kilkanaście razy. Jeżeli uprę się oddać strzał z a t y m w ł a ś n i e razem, z całą pewnością nastąpi zerwanie.

— Staranne stosowanie tej metody pozwoli nam na uniknięcie zbyt powolnego strzelania. Mistrzowie świata nie celują nigdy długo, przeciwnie — strzał pada prawie natychmiast po złożeniu się, natomiast

zdarza im się kilkanaście razy zrzędu wycelować i odłożyć broń bez dania strzału.

— Przy użyciu spustu z przyśpiesznikiem ściągamy inaczej, niż to opisane wyżej dla spustów normalnych. Spust jest tak lekki, że oprzeć palca na nim w czasie celowania nie można. Przy rozpoczęciu celowania palec nie powinien dotykać spustu, lecz dopiero w miarę potrzeby przybliżać się bardzo wolno i dotykać go łagodnie, dając jak gdyby bardzo drobne uderzenie. Jeżeli strzał nie padnie, nacisk ustaje natychmiast, a po chwili, gdy wycelowanie jest znowu prawidłowe, następuje ponowny nacisk. Użycie przyśpiesznika wymaga dużej wprawy, a prócz tego jest to środek nader niebezpieczny. Należy go napinać dopiero w ostatniej chwili, wyłącznie z lufą skierowaną do celu. Nie wolno odkładać broni z ręki, jeśli przyśpiesznik jest napięty. Wskutek niestosowania tych zasad zaszły w ostatnich latach dwa tragiczne wypadki wśród strzelców o światowej sławie: portugalski strzelec dr. Martins zabił się w ten sposób, że pistolet z napiętym przyśpiesznikiem spadł ze stołka na strzelnicę, trafiając strzelca kulą w serce, a pewien znany strzelec i rusznikarz szwajcarski przypadkowym odpaleniem pistoletu zabił swoją córkę. Przyśpiesznik, nie mający najmniejszego zastosowania praktycznego, a będący jedynie dziwolągami powstałym w broni przeznaczony do strzelania do tarczy, powinien być usunięty ze wszelkich przepisów zawodniczych.

— Po kilku lub kilkunastu strzałach wielu strzelcom zdaje się, że widzą i tarczę i przyrządy celownicze coraz gorzej. Jakby mgła przysłaniała im widok. Są to chwilowe objawy przemęczenia, któremi nie należy się zrażać, nie trzeba przedewszystkiem starać się przez wysiłanie wzroku uzyskać jasny obraz. Doprowadzi to tylko do większego zmęczenia. Pamiętajmy, że ostre widzenie celu nie jest bynajmniej koniecznością, zwłaszcza przy strzelaniu z pistoletu. Pomimo tej mgły można celować równomiernie i odpalając prawidłowo, uzyskiwać wyniki lepsze, niż osiągają strzelcy widzący bardzo ostro a mający gorszy system nerwowy.

## Rozdział IV.

### PRAKTYCZNE UŻYCIĘ BRONI.

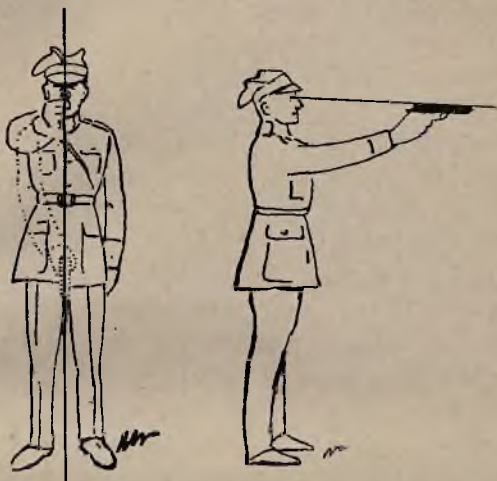
#### A. WYSZKOLENIE.

Pistolet nie jest bronią przeznaczoną do powolnego, wielokrotnie powtarzanego celowania, do strzelania godzinami do nieruchomej tarczy. Jest to zasadniczo broń do samoobrony i do walki, a więc taka, z której należy dać strzał szybko a celnie, na odległości nieduże. Pistolety kal. 22 tarczowe, z wyjątkiem zupełnie wypaczonych t. zw. dowolnych, są jedynie naśladownictwem broni użytkowych i mają ułatwić nauczenie się strzelania z nich przy użyciu tańszej amunicji.

Dlatego też wkrótce po nabyciu dostatecznej umiejętności wstępnej, w sposób opisany przez nas w części A niniejszego rozdziału, należy dalsze ćwiczenia w strzelaniu dokładnem, powolnem przeplatać strzelaniami przyśpieszonymi. Opiszemy ogólnie metodę strzelania szybkiego, a potem omówimy samą zaprawę.

Strzelec staje frontem do celu, trzymając broń w ręce wyprostowanej i opuszczonej ku dołowi. (Rys. Nr. 53). Pistolet trzyma dość silnie, aby przeciwdziałać odrzutowi i pozwolić na szybkie danie drugiego

strzału, ale bynajmniej nie kurczowo. Ponieważ stoi twarzą do celu, a nie bokiem do niego, ręka w kostce musi być zgięta cokolwiek w prawo, a nie stanowić przedłużenia przedramienia, jak to widzieliśmy na rys. Nr. 47. Oczy otwarte, patrzeć na cel.



Rys. 53. Prawidłowa postawa i sposób podnoszenia ręki w strzelaniu szybkim.

W chwili strzału rzucić wyprostowanym ramieniem w kierunku celu, z bronią trzymaną w taki sposób, aby muszka wypadła troszkę wyżej niż szczyrbina. W chwili gdy broń wypadnie na cel, opuścić nieznacznie lufę ku dołowi, aby muszka wpadła w szczyrbinę, i silnym równomiernym naciskiem na spust, bez szarpnięcia, spowodować odpalenie. Ten

sposób strzelania należy przerabiać z początku na bardzo małe odległości (5 metrów), dążąc do szybkiego, ale zupełnie prawidłowego wykonania. Dopiero wielokrotne przećwiczenie pozwoli na przyśpieszenie bez zmniejszenia dokładności.

Należy odróżnić strzał szybki, ale celowany, jaki dajemy do sylwetek na zawodach, lub też do rzeczywistego przeciwnika w tych wyjątkowych wypadkach, kiedy strzelamy do niego z większych odległości (powyżej 10 metrów), od rzeczywistego strzału bojowego, dawanego zawsze z małych odległości — poniżej 10 metrów, który powinien polegać na wykorzystaniu zaprawy strzeleckiej, znajomości broni i jej „składności“, dla trafienia przeciwnika bez celowania, jedynie dzięki rzuceniu broni w jego kierunku i odpaleniu w chwili, gdy ręka, trzymająca broń znajdzie się na wysokości naszych oczu. W ten sposób można trafiać nie tylko ludzi, ale nawet drobne przedmioty rzucone w powietrze, ale wymaga to oczywiście długotrwałych i starannych ćwiczeń. Kto zaś chce być gruntownie wyszkolonym do samoobrony lub pełnienia swoich obowiązków (policja i różnego rodzaju funkcjonariusze uzbrojeni), musi umieć strzelać w ten właśnie sposób. Wyszkolenie w strzelaniu powolnym do tarcz stałych bezwzględnie mu nie wystarczy. W samoobronie lub w walce nie ma strzelań do celów nieruchomych, w czasie dowolnym. Są tylko cele biegnące lub szybko się poruszające, często źle widoczne (noc, ulice słabo oświe-



tlone), a wreszcie — co jest może najważniejsze, cel jest uzbrojony i zastrzeli nas z pewnością, jeśli pierwsi nie zdołamy dać strzału szybkiego i skutecznego.

Prawidłowa zaprawa człowieka, mającego pewnie i dobrze władać pistoletem w walce, musi się składać z następujących umiejętności:

1. Nauka strzelania dokładnego w czasie dowolnym na 5, 10 i 20 metrów, do tarcz pierścieniowych (rozpocząć od tarczy D2 na 5 m a skończyć na tarczy C na 20 m).
2. Nauka strzelania przyspieszonego na 5, 10 i 20 metrów do tarcz: D2 oraz sylwetki „O” (człowiek stojący — z pierścieniami), czas: najpierw 5 sekund na strzał, następnie 3, wreszcie 2 sekundy, postawa wyjściowa: stojąc frontem do celu z bronią nabitą i odbezpieczoną w ręce opuszczonej.
3. Nauka szybkiego posługiwania się bronią, a mianowicie:
  - a) szybkiego wyjęcia z pochwy i dania strzału,
  - b) szybkiego wyjęcia z pochwy, powtórzenia zamkiem i dania strzału,
  - c) szybkiego wyjęcia z pochwy, dania jednego strzału, zmiany magazynka i dania drugiego strzału.
4. Właściwe strzelania bojowe bez celowania, o programie następującym:

**Strzelanie 1.** Odległość: 3 metry, tarcza D2. Strzelec stoi z bronią nabitą w ręce wyciągniętej ku dołowi. Na sygnał podnosi broń i daje 2 strzały tak szybko, jak tylko zdoła. Strzelać z chwilą zrównania się ręki z czarnem polem na tarczy. Dwa strzały powinny być dane w czasie najwyżej 1,5 sekundy, przy czem conajmniej jeden powinien się znaleźć we wnętrzu pierścienia 8.

Po dojściu do tej umiejętności odejść na 5 metrów i strzelać ponownie.

**Strzelanie 2.** Sylwetka człowieka, ukazująca się po pas w odległości 5 metrów na przeciąg 1 sekundy. W środku sylwetki zarysowany prostokąt  $30 \times 40$  cm. Z pozycji „Gotów“ dać 2 strzały w czasie jednego ukazania się i powrócić do pozycji „Gotów“. Jeżeli przy kilkakrotnem powtórzeniu strzelania  $\frac{3}{4}$  strzałów znajdują się w prostokącie, przystąpić do następnego strzelania.

**Strzelanie 3.** Sylwetka „biegnącego“, przebiegająca poprzecznie do stanowiska przestrzeń 3.5 m z szybkością 1,5 m/sek. (Odpowiada to bardzo powolnemu biegowi). Odległość 5 metrów. Broń nabitą, ręka opuszczona. Po ukazaniu się tarczy dać 2 strzały. Po regularnem osiągnięciu przez strzelca 1 trafienia na serję z 2 strzałów — przystąpić do następnego strzelania.

**U w a g a.** Przy strzelaniu do figur biegnących na tak małe odległości nie trzeba nigdy wyprzedzać. Czas przelotu pocisku jest tak krótki, że droga prze-

była przez cel jest znikomo krótka. 90 % chybień bywa spowodowane wyprzedzaniem. Patrzyć usilnie na punkt, w który chcemy trafić, i w jego kierunku rzucić rękę z bronią.

**Strzelanie 4.** Jak strzelanie 3, z tą różnicą, że strzelec trzyma w ręku pistolet z naładowanym magazynkiem, ale bez naboju w lufie, a w chwili ukazania się celu powtarza zamkiem i daje 2 strzały. Warunki: regularne trafianie 2 strzałami.

**Strzelanie 5.** Jak strzelanie 3, z tą różnicą, że w chwili ukazania się celu strzelec ma broń w pochwie, bez naboju w lufie. Należy wyjąć broń z pochwy, powtórzyć zamkiem i dać 2 strzały, z których conajmniej jeden musi być trafny... Spróbujcie, Panowie specjaliści od strzelania z pistoletu dowolnego w czasie nieograniczonym na 50 metrów!...

Na strzelnicy policyjnej bardzo dobrze zaopatrzonej można te strzelania jeszcze znacznie urozmaicić, wprowadzając cele uciekające, zbliżające się, ukazujące się nagle ze strony dowolnej, a nawet z tyłu, i dające strzał ślepy, wreszcie można wprowadzić t. zw. „pokój udręczeń“, wyjątkowo celowe i ciekawe ćwiczenie, polegające na następującem urzędzeniu:

Uczeń wchodzi z nabitą bronią w ręku do całkowicie ciemnego korytarzyka, z zadaniem dostania się do pokoju znajdującego się dalej i strzelania w nim do wszystkich celów widocznych. W korytarzu są na ziemi najrozmaitsze przeszkody: ławki, stolki, wiadra, parę stopni schodów, mające zmusić wchodzą-

cego do posuwania się z największą ostrożnością. Wreszcie dociera do pokoju bardzo słabo oświetlonego, ewentualnie zadymionego, w którym ukazuje się kilka sylwetek: zza szafy, zpod stołu (tarczownia pod podłogą), a strzały dać trzeba bardzo szybko — z rzutu. Jednocześnie rozlega się kilka strzałów ślepych, mających szkolonego zaskoczyć i wyprowadzić z równowagi. Strzelnica urządzona w ten sposób dobrze odtwarza warunki, z którymi policjant spotka się przy wkraczaniu do lokalu podejrzanego, w którym mogą przebywać niebezpieczni przestępcy.

Czytelnik, przywykły do strzelania do tarcz stałych w czasie nieograniczonym, zdziwi się może przeglądając warunki strzelań wyliczone powyżej, gdyż są one zupełnie niezgodne z programami dotychczas stosowanymi przez wojsko a nawet policję wielu krajów. Pod tym względem istnieją jeszcze bardzo przestarzałe poglądy. Wielu ludzi sądzi, że z pistoletu strzela się w walce tak jak z karabina — do celów wyraźnie widocznych, poruszających się powoli lub też nieruchomych... Tymczasem w rzeczywistości strzela się z odległości od 1 do 5 metrów, w ciemnościach, tak szybko, jak tylko można, bo w przeciwnym wypadku „tarcza“ użyje broni sama. Prócz tego trzeba nadrobić dotkliwą stratę czasu, jaką spowodował przepis prawny, nakazujący policjantowi kilkakrotnie wezwać przeciwnika do zatrzymania się

lub poddania, i dający mu w ten sposób czas na przygotowanie się i rozpoczęcie ognia.

Tylko doskonałe wyszkolenie w szybkim wyjęciu broni i daniu skutecznego strzału może doprowadzić do unieszkodliwienia przeciwnika.

Żądana szybkość ognia: 2 celne strzały w ciągu 2 a nawet 1 sekundy, nie jest wcale przesadną. Trzeba pamiętać, że odległość strzelania jest minimalna, najwyżej 5 metrów, cel duży a żądamy strzelania bez celowania, jedynie „wskazując“ cel pistoletem. Strzelec niezbyt powolny, a mający dobre, gruntowne podstawy w strzelaniu szkolnym, dojdzie bez trudu do żądanej szybkości, i wtedy dopiero nabierze zaufania do siebie i do swej broni. Oczywiście całość szkolenia wymaga sporej ilości naboju, ale naboje te warto poświęcić...

## B. REKORDY SZYBKOŚCI.

Przedstawimy trochę danych o tem, do jakiej szybkości w użyciu broni dochodzą specjaliści, ćwiczący się uporczywie i systematycznie w tych rodzajach strzelania:

— od kilku lat w programie narodowych zawodów strzeleckich istnieje strzelanie do 2 sylwetek stojących, ukazujących się w odległości 10 metrów, w odstępie 3 metrów od siebie, w ciągu 8 sekund. Strzelec ma broń w pochwie, musi powtórzyć zamkiem, może dać tyle strzałów, ile zdoła, zmieniając magazynki (jeżeli zdąży). W roku 1931 major Galinowski usta-

nowił rekord polski i światowy w tem strzelaniu, osiągając po 7 trafnych do każdej sylwetki (a więc 14 trafnych w ciągu 8 sekund, łącznie z wyjęciem broni, powtórzeniem i zmianą magazynka, co w istocie wynosi 1 strzał celny w około  $\frac{1}{4}$  sekundy, i to na odległość 10 metrów!!). Major Galinowski zdołał powtórzyć swój wynik dwukrotnie. Używał on pistoletu t. zw. „hiszpańskiego“ kal. 7,65 mm.

— W roku 1932 na igrzyskach olimpijskich w Los Angeles major wojska włoskiego Renzo Marigi zdołał trafić 6 sylwetek stojących w odstępnie 25 cm od siebie, odległych od strzelca o 25 metrów, 6-krotnie (każda jednym pociskiem) w ciągu 2 sekund, co daje szybkość 1 strzału celnego w  $\frac{1}{3}$  sekundy, jednakże bez wyciągania z pochwy, powtarzania, wkładania nowego magazynka, oraz uwzględniania odrzutu, gdyż bronią użytą był pistolet półsamoczynny Colt kal. '22.

— Prawdopodobnie największym specjalistą strzelania szybkiego z pistoletu jest p. Mc Givern w Stanach Zjednoczonych. Pracuje on w tej dziedzinie już od 20 lat, wyłącznie dla własnej przyjemności, ponieważ podobna sprawność nie może być dochodowa, i zdołał dojść do następujących wyników (czas stwierdzony zapomocą elektrochronografów):

a) Dać 6 strzałów na odległość 6 metrów do kartki papieru wielkości  $15 \times 20$  cm (wszystkie trafne). Czas: od  $\frac{9}{10}$  do  $1\frac{1}{5}$  sekundy.

b) Wyciągnąć broń z pochwy i trafić jednym strzałem do sylwetki ludzkiej na 6 metrów. Od  $\frac{1}{4}$  sekundy do  $\frac{3}{5}$  sekundy.

c) Trafić 5 butelek litrowych, rzuconych jednocześnie w powietrze przez 2 pomocników. Od  $1\frac{4}{5}$  do  $2\frac{4}{5}$  sekundy.

d) Trafić w podobny sposób 3 butelki:  $\frac{9}{10}$  sekundy.

e) Rzucić samemu w powietrze ręką prawą blaszankę litrową, następnie wyjąć broń z pochwy i trafić 5 razy blaszankę w czasie lotu:  $1\frac{1}{3}$  sekundy.

P. Mc Givern twierdzi, iż drogą wieloletniej praktyki można dojść do kierowania broni ręką bez składania się, bez podnoszenia ręki na wysokość oczu, a tem bardziej bez celowania. Oczywiście wymaga to wystrzelenia setek tysięcy naboji. Używa on wyłącznie rewolwerów kal. '38 Special (9 mm długie), o silnym naboju, dającym spory odrzut, przyczem zawsze korzysta z t. zw. „podwójnego działania“, to jest podnosi kurek przez nacisk na spust.

### C. NOSZENIE BRONI.

Poprzedni ustęp o strzelaniu szybkim czyli praktycznym wymaga uzupełnienia w postaci opisu prawidłowego noszenia broni i paru szczegółów z dziedziny jej użycia.

Aby móc szybko broni użyć, trzeba przedewszystkiem nosić ją w sposób ułatwiający bardzo szybkie

i łatwe wyjęcie z pochwy lub kieszeni. W tym celu trzeba przestrzegać następujących zasad:

1. Jeśli broń nosimy w pochwie na pasie, używać



Rys. 54. Amerykańska pochwa wojskowa.



Rys. 56. Niemiecka pochwa wojskowa.



Rys. 55. Pochwa sprężynowa otwarta.

pochwy, z której łatwo pistolet wyjąć ręką prawą, bez pomocy lewej. Pochwę dobrą przedstawiamy na rys. Nr. 54 i 55, wadliwą zaś na rys. Nr. 56 (pochwa



Parabellum wz. 1908). Pochwy dobre pozwalają na: łatwe otwarcie pokrywki, szybkie uchwylenie całą ręką kolby pistoletu i szybkie wyrwanie pistoletu. Pochwa na rys. 54 jest przepisową pochwą wojska Stanów Zjedn. A. P. do pistoletu Colt kal. 45. Ciekawe w niej jest to, że przywiązuje się ją dodatkowo rzemieniem dokoła uda noszącego broń, w celu uniknięcia podnoszenia się pochwy wraz z bronią przy szybkim wyciąganiu pistoletu oraz stukania o biodro przy jeździe konnej, biegu, skakaniu i t. p. W związku z tem urządzeniem całą pochwę zawieszono na guziku czyli nicie, tworzącym zawiase dzięki której przywiązanie pochwy do uda nie krępuje przy chodzeniu.

Pochwa na rys. Nr. 55 jest urządzona nieco inaczej. Odpowiednia sprężyna chwyta za kabłąk po wsunięciu broni do pochwy, tak że pomimo braku pokrywki pistolet nie może wypaść. Silne szarpnięcie za kolbę pozwala na wyjęcie broni bez potrzeby odpinania pokrywki.

Oczywiście pochwy ułatwiające szybkie wyjęcie broni chronią pistolet przed deszczem i kurzem gorzej, niż pochwa całkowicie zamykająca w rodzaju pochwy pistoletu '08. Trzeba tu jednak poświęcić szczelność i nieprzemakalność na korzyść umożliwienia szybkiego użycia broni... Noszenie broni w szczelnej skrzynce metalowej jeszcze lepiej ubezpieczałoby ją od niepogody, ale celem jest użycie broni, a nie chronienie jej przed deszczem...

Pochwę należy nosić na pasie tak, jak to pokazujemy na rys. Nr. 57, z przodu po lewej stronie, z kolbą broni ku przodowi. W tem położeniu można najszybciej sięgnąć do pistoletu i wyjąć go. W żąd-



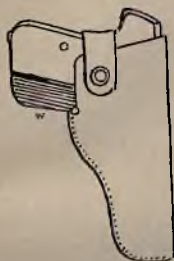
Rys. 57. Dobre umieszczenie pochwy.



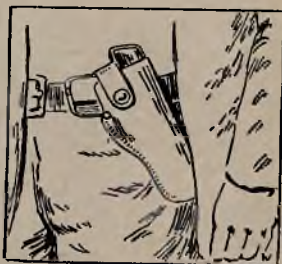
Rys. 58. Wadliwe umieszczenie pochwy.

nym wypadku nie należy nosić pochwy w sposób pokazany na rys. Nr. 58, t. j. na prawem biodrze. Wyjęcie broni jest czynnością trudną, zwłaszcza, jeśli strzelający jest ubrany w płaszcz. Pistolet stanowi obecnie najcięższą część oporządzenia, noszonego na pasie, dlatego też powinien wisieć bezpośrednio pod „szelką“ przechodzącą przez ramię, aby mieć należyte podtrzymanie. Wieszanie broni po przeciwnej

stronie niż szelka nie jest uzasadnione, gdyż pistolet obciąga silnie pas, a szelka nic nie podtrzymuje. Jeśli zachodzi smutna konieczność noszenia jednocześnie pistoletu oraz starożytnego wielkiego noża zwanego „szablą“, radzimy nosić pochwę po stronie prawej, tuż przy pasie z przodu, pamiętając o tem, że



Rys. 59. Dobra pochwa do noszenia broni pod kurtką.



Rys. 60. Umieszczenie broni pod kurtką.

lewa ręka musi być całkowicie poświęcona podtrzymaniu i chronieniu szabli przed rozmaitemi możliwościami życia cywilizowanego, jako: wpadnięcia między nasze własne nogi, zaczepienie o nogi bliźniego, pozostanie w tramwaju, podczas, gdy przywiązany do niej właściciel już jest na ziemi i t. p.

Jeśli broń ma być noszona w ukryciu, a więc przez osobę cywilną, najlepiej i najwygodniej jest używać pochwy pokazanej na rys. Nr. 59, otwartej od góry, z rzemykiem zabezpieczającym, a noszonej pod kurtką z lewej strony na przodzie. Najłatwiej

jedną ręką odchylić połę kurtki i wyciągnąć broń. Dobre są również pochwy, przyszyte do kawałka skóry podeszwowej takiej wielkości, że może wejść z trudem do bocznej kieszeni kurtki (rys. Nr. 61). Pochwy takie zapobiegają przewracaniu się broni w kieszeni.



Rys. 61. Pochwa do noszenia broni w kieszeni.

Noszenie pistoletu w tylnej kieszeni od spodni jest sposobem najbardziej niepraktycznym. Trudno sięgnąć w to miejsce, broń się przewraca w kieszeni, poła bluzy przeszkadza, ruch ręki od razu zdradza nasze zamiary, a jeśli na bluzie mamy jeszcze płaszcz, wyjęcie pistoletu jest nadzwyczaj trudne.

Broń trzeba nosić tak, aby ją można było wyjąć w każdej chwili i z największą łatwością.

#### D. RADY I WSKAZÓWKI.

— Nie strzelać nigdy w biegu. Jeśli „cel“ ucieka, stanąć, wycelować spokojnie i dać strzał. Strzelanie w biegu grozi trafieniem wszystkich i wszystkiego po drodze, tylko nie osoby, do której strzelamy.

— W lokalu niebezpiecznym, w czasie rewidowania itp. pod żadnym warunkiem nie wypuszczać broni z ręki. Posługiwać się tylko lewą ręką, mając stale prawą — z bronią w pogotowiu. Być przygotowanym na napad w każdej chwili.

— Przy rozbijaniu aresztowanego nie pozwalać nigdy, aby on sam wyjmował broń z kieszeni i wręczał ją. Umożliwia mu to zaskoczenie nas strzałem. Jeśli aresztowany nie ma broni w rękę, a podejrzewamy, że jest uzbrojonym, jesteśmy zaś sami, każemy mu podnieść ręce do góry, odwrócić się tyłem do nas (nie widzi wtedy i nie może wykonywać chwytów dla rozbrojenia nas), i wówczas lewą ręką starannie obszukujemy, trzymając prawą wraz z bronią w pogotowiu do strzału.

Jeśli przeciwnik został aresztowany z bronią w rękę, należy nie podchodząc kazać mu broń rzucić na ziemię lub na stół, łóżko itp. Nie podchodzić i nie odbierać pistoletu z ręki do ręki. Pamiętać, że nawet pistolet nienabity jest bronią groźną, bo można go rzucić w głowę aresztującego.

a postawa „ręce do góry“ szczególnie ułatwia rzu-  
cenie.

Przy działaniu bronią na małą odległość — poni-  
żej 3 metrów: nie grozić bronią wysuniętą naprzód  
na wyprostowanym ramieniu: przeciwnik łatwo może  
odpowiednim chwytem rękę podbić, wykręcić i roz-  
broić. Przeciwnie — stać lewym bokiem naprzód,  
zasłaniając lewym ramieniem cofniętą w tył prawą  
rękę, trzymaną wraz z bronią na wysokości pasa.  
Nie wysuwać nigdy ręki z bronią na tyle blisko, aby  
przeciwnik mógł po nią sięgnąć. Z bardzo małej od-  
ległości można strzelać z tej postawy, nie podnosząc  
broni do wysokości oczu. Jeżeli się posługujemy pi-  
stoletem samoczynnym, skręcić go silnie w prawo  
(kolbą do naszego ciała), bo niektóre pistolety, wy-  
rzucając łuski w górę, mogą uderzyć strzelającego  
w twarz.

Jeśli rewolwer mamy w prawej dolnej kieszeni  
bluzy lub płaszcza, możemy w razie konieczności za-  
skoczenia strzałem strzelić przez kieszeń. Celność ta-  
kiego strzału oczywiście sięga zaledwie 2—3 me-  
trów. Szkoda dla ubrania niewielka — okrągły otwór  
w kieszeni. Z pistoletów półsamoczynnych strzelać  
w ten sposób nie można, bo po pierwszym strzale na-  
stąpi zacięcie, uniemożliwiające nietylko dalsze strza-  
ły, ale i wyjęcie broni z kieszeni.

Jeśli mi ktoś grozi zbliska z rewolweru o niepod-  
niesionym kurku, mogę mu uniemożliwić wystrzele-  
nie, chwytając silnie za bęben i ramę, co nie pozwala

na podniesienie kurka, odbywające się razem z obrotem bębna. Sposób ten nie ma wartości w prawdziwej samoobronie, może się jednak okazać bardzo cennym, kiedy chodzi o uniknięcie wypadków (osoby, bawiące się nabitą bronią i grożące „na żarty“, próby samobójstwa itp.).

Nie przyciskać nigdy pistoletu samoczynnego do ciała osoby, której grozimy. Nacisk powoduje drobne cofnięcie się zamka, co z kolei uniemożliwia strzał.

Jeśli w lokalu lub na ulicy zaczyna się strzelanina, a my jesteśmy tylko przygodnym świadkiem, lub nie mamy możliwości reagowania, paść natychmiast plackiem na ziemię. Obawa ranienia w tej pozycji jest nieznaczna, jeżeli zaś zajdzie konieczność strzelania, możemy to zrobić wcale dobrze leżąc.

Wchodząc do ciemnego lokalu z latarką elektryczną w rękę, nie trzymać jej przed ciałem, lecz wysunąć rękę w bok lub w górę. Przeciwnik będzie strzelał do latarki, bo tylko ją widzi (rys. Nr. 62).

Jeżeli ktoś ma zamiar do nas strzelać, nie stać „gapiąc się“, aby stanowić lepszy cel. Ruszać się gwałtownie: ucieczka, bieg naprzód lub z kąta w kąt po pokoju. Pamiętajmy, że większość ludzi strzela tak marnie z pistoletu, że nawet z bardzo małej odległości do celu ruchomego nie zdoła trafić.

Samoobrona w domu wymaga zastosowania następujących ogólnych przepisów:

— Trzymać broń tam, gdzie możemy najszybciej i najłatwiej po nią sięgnąć, a więc: pod arkuszem

papieru na biurku, w przedpokoju na stole pod kapeluszem, w łóżku pod poduszką, a nie w szufladzie stolika nocnego.

— Jeśli słyszymy wyłamywanie drzwi w przedpokoju lub w jednym z dalszych pokoiów, zapalić po



Rys. 62. Użycie latarki i pistoletu.

cichu światło w tym pokoju, do którego się dobierają napastnicy, umieścić się w następnym, ciemnym pokoju, zostawiając drzwi otwarte i czekać aż się ukażą w drzwiach.

— Jeśli jesteśmy sami już osaczeni a napastnicy wyłamują drzwi od pokoju, w którym się znajdujemy, zapalić światło, ukryć się tak, aby nas nie dostrzegli zaraz po wtargnięciu do pokoju, a więc —



za kotarą, za rogiem szafy, w ostateczności za drzwiami, do których się dobierają.

— Starać się stanąć tak, aby jednocześnie panować nad oknami lub drugim wejściem.

— Strzelać natychmiast, nie tracąc czasu na groźby. Jeśli napada kilka osób, a nie chcemy ryzykować strzelaniny w pokoju, najlepiej stanąć pod drzwiami, o ile można jak najwyżej — na krześle lub stole; strzelać szybko w chwili werwania się napadających do pokoju, korzystając z tego, że są do nas obrócenii bokiem, a następnie skoczyć między nich i próbować ucieczki.

W razie bronienia całego domu, dworu na wsi, pogasić przedewszystkiem światła, aby napastnicy nie widzieli wyraźnego celu w oknie, starać się umieścić w oknach na pierwszym piętrze, flankujących drzwi, które oni muszą wyłamać. Jeśli zgóry przewidujemy napad w danej nocy, najlepiej wyjść z domu i oczekiwać gości w gęstych krzakach opodal, tak by ich zaskoczyć całkowicie i zdezorientować co do kierunku ognia.

Przy obronie na wsi należy pamiętać, że najlepszą bronią do walki na odległości od 20—70 metrów nie jest bynajmniej rewolwer, lecz strzelba śrutowa nabita grubym śrutem lub lotkami, a przedewszystkiem śrutówka automatyczna Browninga.

Strzał śrutowy daje ten sam skutek co kilkanaście pocisków rewolwerowych wystrzelonych naraz, działa najzupełniej obezwładniająco, bo nikt nie po-

trafi prowadzić dalej napadu po otrzymaniu naboju śrutowego, a wreszcie strzelanie w nocy jest bez porównania łatwiejsze i celniejsze z broni śrutowej niż z pistoletu.

Aby mieć broń długą — dubeltówkę lub karabin w zupełnym pogotowiu, najlepiej nosić ją w obu rękach przed ciałem, z prawą ręką na spuście i bezpieczniku. Również dobrym sposobem noszenia jest umieszczenie strzelby na prawem ramieniu lufą do góry, trzymając szyjkę dłonią. Sposobem o wiele gorszym jest noszenie na pasie, ponieważ wymaga więcej czasu przed daniem strzału. Broń długa używana do samoobrony nie powinna wogóle mieć pasa, ponieważ zachodzi obawa zaczepienia pasa o ubranie, o łokieć, lub o gałąź czy krzaki przy szybkim składaniu się.

Pamiętać, że jedynym prawdziwym bezpiecznikiem jest samoczynny, zaciskowy w chwycie broni. Wszelkie inne stanowią wielkie niebezpieczeństwo, bo albo są słabe i odsuwają się same, albo też są trudne do odsunięcia, trzymają się silnie i zapominamy o ich istnieniu w chwili śpiesznego strzelania.

Bronią najpewniejszą i stale gotową do strzału przy zupełnym bezpieczeństwie dla używającego jest każdy rewolwer samowzvodzony. Następny z kolei jest pistolet samoczynny bezkurkowy z bezpiecznikiem samoczynnym. Wszelkie inne pistolety trzeba nosić bez naboju w lufie, powtarzając zamkiem przed pierwszym strzałem.

Powtarzać w następujący sposób: trzymając broń prawą ręką za chwyt, złapać palcami lewej ręki za nacięcia na zamku i posunąć silnie prawą ręką naprzód. Nie ciągnąć lewą wtył. Skutek jest ten sam, ale z powodu pewnych właściwości naszego systemu nerwowego, ręka prawa ma przewagę i ona powinna wykonywać ruch, a lewa tylko trzymać. W ten sposób powtórzenie jest o wiele łatwiejsze i pewniejsze.

Zmieniać często naboje w broni. Wystrzeliwać do celu stare i zakładać nowe. Spłonki są bardzo wrażliwe na działanie smarów — słabną lub mogą powodować niewypały, oliwa zaś przesiąka bardzo łatwo do łusek mimo ich pozornej szczelności.

Broń czyścić dobrze, a smarować mało, zwłaszcza te części, które mają styczność z nabojem (właz nabojowy, magazynek, komora nabojowa).

W czasie mrozów zmyć cały tłuszcz z broni i nie smarować zupełnie.

Przyczyną prawie wszystkich zacięć w pistoletach samoczynnych są magazynki, wykonane z cienkiej blachy. Gną się ich wargi lub powstają wgięcia na ich ściankach, zatrzymujące podajnik wraz z jego sprężyną. Obchodzić się z magazynkami bardzo troskliwie, próbować ich działania, jeśli któryś daje zacięcia, dać go do naprawy i używać nanowo tylko wtedy, gdy po wielokrotnem powtarzaniu i strzeleniu do celu przekonamy się, że nie daje zupełnie zacięć.

W ostatnich latach ukazało się kilka pistoletów półsamoczynnych, o których doskonałości technicznej wynalazcy prawią dziwne cuda. Kurek podnosi się samoczynnie po nacisku na spust, powtarzać można bez pomocy drugiej ręki, bezpiecznik jest tak urządzony, że przełamuje iglicę przez pół, zabezpieczając zupełnie itd.

Wszystko to wygląda bardzo pięknie, tylko nie mówi się o jednej drobnej sprawie: te udoskonalone pistolety mają kilkanaście drubniutkich sprężynek, części, kawałków i sztuczek, które bardzo łatwo można zgubić lub złamać, a wtedy nietylko cudowne udoskonalenia nie działają, ale wogóle cały pistolet jest do niczego.

Trzymajmy się broni prostych, pewnych i dobrze wypróbowanych, zostawiając wszystkie te wątpliwe udoskonalenia dla takich amatorów, którzy lubią broń posiadać, ale nigdy jej nie noszą i nie używają dla własnego bezpieczeństwa. Lepiej nie ryzykować życia z powodu jednej sprężynki...



U W A G A

Budowę i urządzenie strzelnic, dla broni  
wszelkich kalibrów, znajdziesz w książce,  
wydanej przez Główną Księgarnię Wojskową

p o d r e d a k c j ą

ppłk. dr. med. W. OSMOLSKIEGO  
i H. JEZIOROWSKIEGO

p. t.

BUDOWA TERENÓW

i

URZĄDZEŃ SPORTOWYCH

( P R A C A Z B I O R O W A )

C E N A

w b r o s z u r z e

z ł o t y c h 35.—

w o p r a w i e p ł ó c i e n n e j

z ł o t y c h 43.—

D O N A B Y C I A

W GŁÓWNEJ KSIĘGARNI WOJSKOWEJ  
W A R S Z A W A , N O W Y Ś W I A T 69  
oraz we wszystkich większych księgarniach w Polsce.

Uwaga

Nakładem

Główniej Księgarni Wojskowej  
zostały wydane



# Tarcze strzelnicze

do strzelania pistoletowego

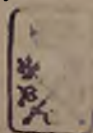
Format tarczy 50×165 cm

Cena

40 groszy

D o n a b y c i a

W GŁÓWNEJ KSIĘGARNI WOJSKOWEJ  
oraz we wszystkich większych księgarniach w Polsce.



# BIBLIOTECZKA SPORTOWA

	<i>Zł.</i>
Nr. 1. W. Junosza-Dąbrowski — Co to jest sport . . .	—75
Nr. 2. — Co każdy o boksie wiedzieć powinien . . .	—75
Nr. 3. W. Ziętkiewicz — Sprzęt narciarski, wyd. III . .	1.10
Nr. 4—5. W. Pytłasiński — Tajniki walki zapasniczej .	1.50
Nr. 6. Inż. M. T. Bohatyrew — Jak samemu zbudować płaskodenną łódź wiosłową . . . . .	2.—
Nr. 7. L. Szwykowski — Żeglarz śródlądowy . . . . .	2.80
Nr. 8. Inż. Z. Trylski — Mały podręcznik obozowania, wyd. II. . . . .	1.50
Nr. 9. J. Podoski — Pistolet w walce i sporcie . . . .	2.50
Nr. 10—11. W. Pytłasiński — Podnoszenie ciężarów . .	1.50
Nr. 12—13. E. Lenartowicz — Podręcznik wioślarstwa regatowego . . . . .	1.50
Nr. 14. J. Podoski — Strzelanie . . . . .	2.50
Nr. 15. Cz. Mierzejewski — Zaprawa lekkoatletyczna, wyd. II	1.50
Nr. 16. M. Zaruski gen. — Przewodnik po terenach narciarskich Zakopanego i Tatr Polskich . . . . .	2.—
Nr. 17. E. Ślaski gen. — Zasady zaprawy i sportowej jazdy konnej . . . . .	1.80
Nr. 18. F. Szymczyk — Kolarstwo (turystyka, tor, szosa)	2.—
Nr. 19. Państwowa odznaka sportowa, wyd. V . . . . .	1.80
Nr. 20. A. Zaleski — Krótki podręcznik pływania, wyd. II	1.50
Nr. 21. W. Hirth — Wyższa szkoła szybownictwa . . w druku	
Nr. 22. W. Pulst — Nauka gry w lawn-tennisa . . . . .	2.—
Nr. 23. L. Kapitaniak — Działanie i obsługa motocykla .	2.—
Nr. 24. A. Gubatta — Zarys gry w golfa . . . . .	2.50
Nr. 25. Żelazowski W. i Olędzki W. — Wychowanie fizyczne w obozach letnich . . . . .	1.50
Nr. 26. J. Meissner — Nauka pilotażu . . . . .	2.—
Nr. 27. L. Kapitaniak — Działanie i obsługa samochodu	2.50
Nr. 28. E. Bachem, inż. dypl. — Praktyczny podręcznik pilota szybowcowego, przeł. B. Stachoń, mjr. pilot	3.50
Nr. 29. R. Jodłowski — Ping-pong . . . . .	1.20
Nr. 30. E. Nehring — Zasady łyżwiarstwa . . . . .	2.80
Nr. 31. Z. Łoćki — Łucznictwo . . . . .	2.—
Nr. 32. J. Szewczykowski dr. — Higijena zaprawy sporto- wej i doraźna pomoc w sporcie . . . . .	1.70
Nr. 33. W. Kwast i Józef Baran — Piłka siatkowa . . . .	2.20
Nr. 34. K. Laskowski — Samoobrona w 17 chwytach . .	1.80
Nr. 35. J. Grabowski — Piłka nożna . . . . .	1.80

Do nabycia

w GŁÓWNEJ KSIĘGARNI WOJSKOWEJ  
WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 69.

I WSZYSTKICH WIĘKSZYCH KSIĘGARNIACH W POLSCE







