

Inż. A. Pauly

Artyleria morska

Artyleria jest królową broni morskiej. W działach artyleryjskich są uzbrojone wszystkie okręty wojenne do podwodnych włącznie, oraz forty obrony brzo-owej.

Używanie w boju morskim artylerii datuje się od „balist”, miotających kamienie z trzem, rzymian i kartagińczyków.

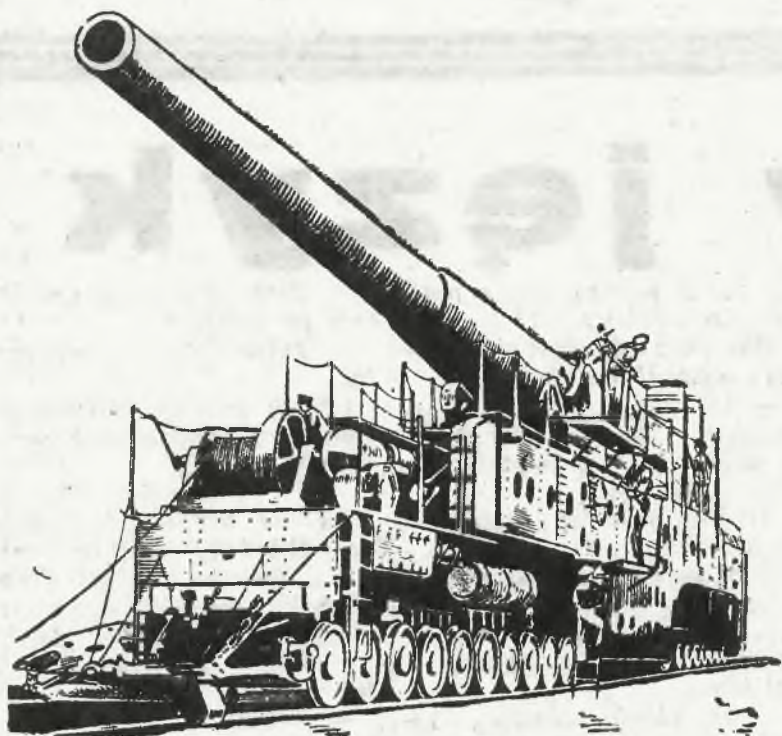
Poza pociskami artyleryjskimi w walce morskiej są stosowane torpedy i bomby głębinowe, mała ich jednak trafność (do 3 proc.) wysuwa artylerię na pierwsze miejsce broni zaczepnej — zakotwiczone zaś morskie miny zagrodo-owe, są bronią morską pasywną, na które okręt nieprzyjacielski może natknąć się, właściwie tylko przypadkiem.

Miarą charakteryzującą działą artyleryjskie jest „kaliber” czyli wielkość wewnętrznej średnicy lufy, wyrażona w milimetrach lub calach. Dawniej charakteryzowano działą wagą pocisków, skąd pochodzi używane do dzisiaj określenia artylerii: ciężka, średnia, lekka poza zasadniczym podziałem na artylerię główną, obronną i specjalną.

Przy pomocy kalibru mierzy się również długość lufy t. j. określa się ile kalibrów mieści się w jej przelocie ogniowym np. lufa

Dział ciężkiej i średniej artylerii okrętowej są umieszczane grupowo po 2,3 lub 4 w obraca-

nymi wieżami w całości, wbudowanymi wtedy po linię dawnego pokładu w żelazo - betonowe bru-



Rys. 3

jających się wraz z lufami wieżach pancernych, ochraniających artylerzystów, b. skomplikowane przyrządy celownicze, windy podające amunicję oraz zamki dział przed odławkami nieprzyjacielskich pocisków. Około dwóch trzecich długości luf wystaje przez ambratury poza wieże, które są wewnątrz chłodzone i wentylowane.

Działą artylerii średniej mogą oddać do 10 strzałów na minutę. Waga pocisków dochodzi do 300 kg., początkowa ich szybkość — do 1100 m/sec.; są to pociski półpancerne o zawartości materiału wybuchowego do 5 proc. ich całej wagi.

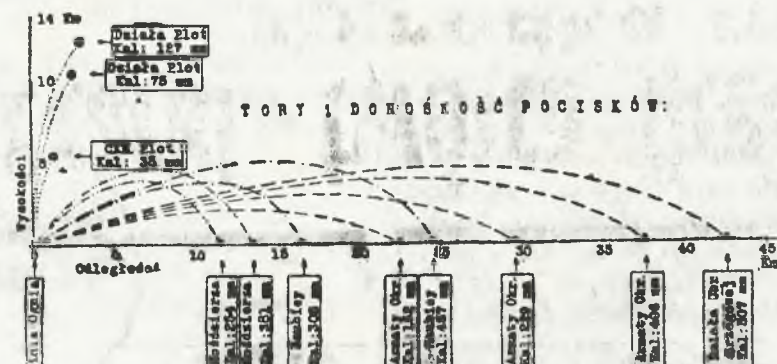
Zadaniem szybkostrzelnych dział artylerii lekkiej na wszystkich okrętach do kontrtorpedowców włącznie, jest obrona przeciw małym jednostkom torpedującym, np. wynurzonemu okrętowi, torpedowcom i ścigaczom; działą artylerii lekkiej oddają do 20 strzałów na minutę.

Rys. 1 przedstawia okrętowe dział przeciwlotnicze, przeznaczone jak sama nazwa wskazuje, do odpierania ataków z powietrza. Dział p. lotnicze dużych kalibrów oddają do 20 strzałów na minutę, a mniejsze zaś przy samoczynnym ładowaniu do 120 strz./min., przechodząc stopniowo w p. lot. ciężkie karabiny maszynowe, oddające automatycznie do 3000 strz./min. przy najmniejszych kalibrach. Ogień zespołowy artylerii przeciwlotniczej, w którą są obecnie uzbrojone wszystkie okręty, zatrzymuje każdy samolot, zmuszony celem skutecznego zrzucenia bomby do znalezienia się nad okrętem na wysokości ok. 4000 m. W obronie przeciwlotniczej okrętów dużą rolę odgrywają czułe aparaty podświetlenia, uprzedzające o zamierzonym ataku powietrznym.

Współczesna okrętowa artyleria obronna, do której zaliczyć należy również dwulufowe moździerzowe typu miotacze hydrostatycznych bomb głębinowych, używanych przeciw okrętom podwodnym (Rys. 2 lewa lufa nala-dowana bombą głębinową), dzięki sile precyzyjności i częstotliwości ognia działą skutecznie przeciw groźnym kiedyś okrętom podwodnym, odnajdywanym przy pomocy podwodnych podsłuchów oraz przeciw „modnym” obecnie ścigaczom, pozostawiając głównej artylerii okrętowej decydujący głos w bezpośredniej walce zaczepnej.

Forty obrony wybrzeży są na ogół uzbrojone w zdjęte ze zmordernizowanych okrętów — linio-owych starsze działą ich artylerii głównej, niekiedy wraz z pan-

stewy. Unieruchomiono ciężką artylerią brzo-ową, przy stosunkowo niewielkim kącie obstrzału pasywnie oczekuje na ew. zbliżenie eskadry nieprzyjacielskiej, przygotowującej np. dessant.



Rys. 4

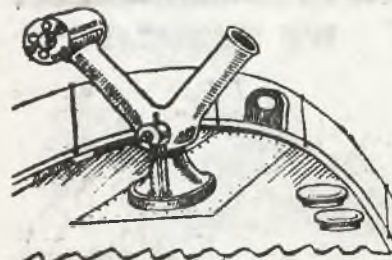


Rys. 1

działą o kalibrze 406 mm. i długości 55 kalibrów ma 406—22.33 metrów długości.

Stosownie do długości luf działą mają następujące nazwy: do 10 kalibrów „moździerz” (hakownica), do 20 kalibrów „haubica” (śmigownica), ponad 20 kalibrów „armata” długość luf armatnich sięga do 60 kalibrów.

Długość lufy, dzięki pełnemu spalaniu się w niej prochu, wpływa na dalekość działą i daje płaski tor pocisku w powietrzu co znacznie wzmacnia trafialność ciężar pocisku dużego kalibru, przy odpowiednio dużym ładunku prochu, również zwiększa jego donośność, mniejszy kaliber



Rys. 2

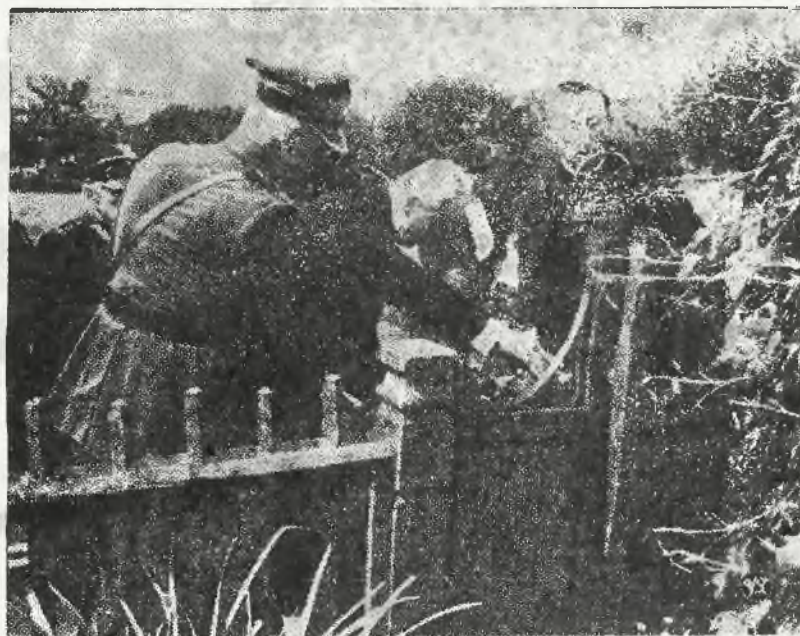
natomiast wpływa dodatnio na częstotliwość ognia.

Rys. 1 obrazuje dokładnie tory i skuteczny zasięg pocisków współczesnej artylerii morskiej.

Poniższa tablica przedstawia podział i cechy artylerii okrętowej

Średnia art. kal. od 203 do 406 mm.	bije na odległ. do 40 km.
Średnia art. kal. od 127 do 203 mm.	bije na odległ. do 30 km.
lekką art. kal. od 75 do 127 mm.	bije na odległ. do 20 km.
p. lotn. art. kal. od 38 do 127 mm.	bije na wysok. do 13 km.
p. lotn. ckm. kal. od 13 do 38 mm.	bije na wysok. do 5 km.

75-A ROCZNICA STRACENIA ROMUALDA TRAUGUTTA



Dnia 5 sierpnia, przypada 75-ta rocznica stracenia na stokach Cytadeli warszawskiej dyktatora powstania styczniowego Romualda Traugutta i 4-ch członków rządu narodowego. Staraniem komitetu uczczenia pamięci Romualda Traugutta odbyło się w kościele Garnizonowym nabożeństwo żałobne, celebrowane przez J. E. ks. biskupa polowego Gawlinę. Po nabożeństwie, delegacja komitetu w obecności rodzin Pięciu Straconych w r. 1864 złożyła wieniec pod Krzyżem Traugutta na stokach Cytadeli. Na zdjęciu moment złożenia wienca.

W świetle i słońcu Higiena Indian Navajos

„Żyj w świetle i słońcu, ubieraj siebie i dzieci lekko, używaj dużo ruchu, bierz gorące kąpiele i odżywiaj się skromnie”. Taką regułę ustalili Indianie Navajos i dzięki niej dochodzą do późnej starości w pełni swych sił żywotnych.

Szczep ten pochodzi od wojowniczych Apaszów, którym nasi rycerze nocy zawdzięczają swą nazwę. Z biegiem wieków zatri-ciał on swe krwawe instynkty i dziś na równinach Nowego Meksyku i Arizony Indianie spokojnie pasą trzody owiec, urozmaicając monotonię swego paster-skiego żywota dawnymi wojen-nymi tańcami i pieśniami bojo-wymi. Indianie pierwsi stosowali naświetlania słoneczne w celach leczniczych oraz dla wzmocnienia organizmu.

Obecnie szczep indyjski Nava-

jos liczy 40.000 członków, rozrzuconych na rozległych preiach południowych stanów Ameryki Północnej.

Dziecko Indian po wyjściu spod bezpośredniej matczynej opieki biegnie sobie nago lub odziane w jedną koszulkę od rana do zmroku, hartując się na słońcu i wietrze. Chłopców ubiera się w koszulki, sięgające zaledwie do pasa, dziewczynki natomiast od pasa do stóp.

Dla braku wody Indianie Nava-jos kąpią się rzadko, myją się natomiast codziennie, używając przy tym korzenia palmy Yucca, jako namiastki mydła. Korzeń ten zamoczony i pocierany wydziela lepki, pieniący się sok, który doskonale zastępuje mydło i działą podobnie jak piany mydłana rozpuszczając na różne tłuszczu i brud.

Czacki — twórca liceum krzemienieckiego Ośrodka myśli polskiej w czasach upadku duchowego

RAPORT CZACKIEGO

Dni Słowackiego, które wkrótce rozpoczyna się w Krzemieńcu, zbli-żają naszej pamięci postać wielkie-go poety. Nie należy wątpić, że czujna na wszystkie objawy kul-turalnego życia prasa polska po-święci Wieszczoowi wiele miejsca na swych łamach i szereg stu-diów, artykułów i essayów zosta-nie jako trwała podwalina przysze-liej wiedzy o Słowackim. Ponie-waż zaś dni Słowackiego odbędą się w jego rodzinnym mieście, więc niewątpliwie przypomni się ogółowi polskiemu dzieło „Aten Wołyńskich” — Liceum Krzemienieckiego, w którego murach urodził się Słowacki, którego bogatą tradycją i wzniosłą atmosferą, jeszcze długo po opuszczeniu Krze-mieńca, a nawet Polski, oddychał.

DZIEJE

Ciekawe są dzieje Liceum Krze-mienieckiego, tym ciekawsze, że dają krzepiący przykład ile może zdziałać twórczy upór jednego człowieka, który zakreślił sobie wielki cel i dąży do niego wy-trwale nie zważając na hamującą bierność otoczenia, na zawiść ludzką, na przeszkody ze strony władz.

Na długo po śmierci Czackiego, na długo po upadku jego dzieła, bo w roku 1857, pisze Kraszewski tak „przypadek potrzeba, że ta trocha zaciężności, bezinteresowno-ści, wylania dla ogółu, wstrętu od wszelkiej niepopieczności i brudu, która dziś między nami świeci, stamtąd idzie i jest odbiciem zaciężności Czackiego, zaciężności tych, co go otaczali”.

A jak było przed początkiem działalności Czackiego pisze o tym on sam w raporcie o stanie szkolnictwa na Wołyniu w 1804 roku.

Szkoły Zahorowskie są skła-dem głupstwa, a Włodzimierskie przybytkiem nędzy, jakiś wizyta-tor Stefanow jeździł i zakazywał naukę prawa. Matki wypraszały synów od łaciny. To znowu Duninikanie w Łucku wykładali za-kom filozofię Kanta. Historii ro-syjskiej uczono, polskiej nigdzie. Słowem nie było nigdzie opieki. Horodniczowie tylko skrupulatnie pilnowali w szkołach niezliczo-nych świąt imperatorskich. Młodzień ciemna, próżniacka, buń-czyczna, oddająca się hulakom, którym rząd sprzyjał, smutne wróżyła pokolenie. Ruch umysłowy żaden. Księgarnie w tych stro-nach nie było sprzedawali. Rzadki co tam czytał. Nikt nie pisał. Two-ryzła się klasa panów, którzy du-mie swoją liczbą tylko posiadają-danych dusz ograniczali. Sumienie obywatelskie wygasło.

Nowy wizytator ostro bierze się do roboty, reformując szkolni-ctwo, wtrącając się we wszelkie nie związane nawet z jego zawo-dem sprawy, byle podnieść kul-turalny poziom kraju, byle dać je-go ludności więcej światła i do-brobytu. Piszą o nim współcześni — „Wizytator szkół a miesza się do nie szkolnych rzeczy. Prawi o szczeniach ospy, o fabrykach, o ogrodach, o nauce chłopów; mie-sza się z kahalami, z magistratami, z popami”.

OSRODEK MYŚLI POLSKIEJ

Od początku działalności Czackiego światła w nim myśl stworze-nia wielkiego ośrodka polskiej myśli i pracy społecznej, któryby swymi wpływami emanował na-czas wschodnie pogranicze kraju. Upatrzył sobie na ten cel Krzemie-niec z olbrzymimi gmachami po-

jezuickiego klasztoru i rozpoczął szeroką akcję propagandową. Z punktu się spotkał z czynnym o-porem. Wprawdzie uzyskał cen-ną współpracę Kołataja, ale za-zdrośny o swoją supremację Uni-wersytet Wileński „czynił wstręty”, jak skarżył się Czacki w liście do swego protektora księcia Czartoryskiego. Larum podniosła część duchowieństwa — nazywa-jąc Czackiego człowiekiem bez wiary, farmazonem. „Wstręty czynili” również rosyjskie władze i popi. Aż do Petersburga popłynęła fala „donosów”, i Czacki musiał tam dwukrotnie jeździć, aby się wytłumaczyć ze swych poczyni. Wreszcie zwyciężył wszystko i przystąpił do rzeczy najważniejszej — zebrania fundu-szów. Czacki sam pisał — „Stałem się teraz szlachcicem sejmiko-wym”; całe dni spędzał na nieustannych podróżach i zebraniach. Dziś w Konstancynie, jutro w Owrużu, potem w Olyce. Wszędzie trzeba było tłumaczyć, perswadować, grać na ambicji, omal zebrać. Niesłychana siła prze-konania i sugestywność sprawiły, że ofiary popłynęły rzeką. Po kapitule w Łucku pralali poświę-cili na Liceum 1/8 część intraty, zakony i parafie sięgnęły do szka-tu. Lernet synały 1255.000 zło-tych, Olizar 84.000, Karol San-guszko ofiarował całą wieś, książe Józef Poniatowski gabinet mine-ralogiczny i 15.000 dukatów.

LICEUM

1 października 1805 roku roz-brzmiały strzały armatnie i dzwo-ny kościelne, oznajmiając światu, że Liceum Krzemienieckie (wów-czas jeszcze Gimnazjum Wołyńskie) zaczęło chlubny żywot.

Nie sposób w ramach jednego

artykułu podać wyczerpująco ile Liceum zdziałało w dziejach polskiej kultury. Wykładał tam Euzebiusz Słowacki, ojciec poety, autor „Barbary” ksiądz Felin-ski, Malewski, Czech i inni. Wy-chowankami Liceum byli Karol Kaczkowski, Cieszkowski, Szymon Konopacki, Józef Korzeniowski. Drzewiecki, Worcell i wielu in-nych. Krzemieniec zainauguro-wał na rubieży Polski silne życie intelektualne, budził zaintereso-wania szersze od dnia powszed-niego zwykłych spraw, prowa-dził ożywioną działalność wyda-wniczą, organizował pierwsze wy-stawy, publiczne wykłady, opie-kował się oświatą na terenie całego Wołynia, emanował wpływa-mi na całą Polskę. Tytuł „Krze-mieńczanin” stał się najlepszym tytułem naukowym i towarzyskim. Trzeba bowiem wiedzieć, że życie towarzyskie kwitło też nie byle jak. Bałe krzemienieckie by-ły słynne na całą daleką okolicę, w przedstawieniach amatorskich brała udział okoliczna arystokra-cja, a ubodzy zyskiwali na nich po pareset dukatów. Interesowa-no się wszelkimi nowinkami, na-wet magnetyzmem. Pisz Drze-wiecki w swoich pamiętnikach — „mamy tu jedną śpiącą — widzą-cą” ale niestety — „śpiąca — wi-dząca” — „nie wiele rzeczy cieka-wych wyjawia”.

Bardzo ciekawym i charaktery-stycznym rysem Liceum była nie-zwykle mocna spójnia jego wycho-wanków, wyrażająca się nie tylko w umiowaniu uczelni, lecz rów-nież w gromadnych, zespolonych realizowaniu przyswojonych tam wskazań ideowych.

(S.)