

Z walk na morzu.

(Do ilustracji tytułowej).

W dzisiejszych walkach morskich bardzo ważną rolę odgrywają torpedy lub torpile, przyrządy, wypełnione materiałami wybuchowymi, a służące do rozbijania nieprzyjacielskich okrętów. Nazwa pochodzi od płaszczki elektrycznej. Pierwotnie składały się one ze skrzyni nieprzemakalnej, napętnionej prochem, bombami i t. d. i zapuszczano je we wodę



Pożyteczna instytucja: Sekretarz Skarbu, Andrzej B-jda, nowoobрани wiceprezes Związku ekonomicznego urzędników, profesorów i nauczycieli

Skoro przez uderzenie naczynie to zostanie stłuczone, ciecz spływa do ogniwa galwanicznego, znajdującego się u spodu i wzbudza prąd elektryczny, który powoduje wybuch.

Na tej mniej więcej zasadzie zbudowane są i właściwe torpedy. Po raz pierwszy używano ich w czasie wojny amerykańskiej, urządzone jednak były bardzo prymitywnie i nieraz zawodziły. Już w roku 1801 ulepszył je Fulton, torpedę przecież, jaką ona jest dziś, wynalazł w roku 1867 we Fiume Lupis i Whitehead.

Ma ona kształt ryby i wyrzucaną bywa z okrętów lub specjalnych łodzi torpedowych zapomocą odpowiednich dział. Pocisk taki ma przeszło cztery metry długości, a przecięcie w średnicy do czterdziestu pięciu centymetrów, wyrobiony zaś jest z brązu. W części przedniej, stożkowatej, zawiera ładunek bawełny strzelniczej (do dziewięćdziesiąt kilogramów), a w zaostrozonym końcu osadzona jest

kabla. Poza tem znajduje się przyrząd, utrzymujący pocisk w jednakowej głębokości, a następnie zbiornik zgęszczonego powietrza i motor tem powietrzem pędzony, który utrzymuje ruch śrub okrętowych, osadzonych na końcu torpedy. Szybkość dochodzi do trzydziestu mil morskich na godzinę, zachowuje ją jednak na niewielkiej tylko odległości, następnie zwalnia i zmienia nieco kierunek biegu.

Celem ochrony od torped wielkie statki wojenne otaczają się siatką stalową, która podwodną część



Pożyteczna instytucja: Radca Sądu kraj., dr. Maryan Lang, nowoobрани prezes Związku ekonomicznego urzędników, profesorów i nauczycieli.

w danem miejscu. Połączone były zawsze z urządzeniami, zapomocą których wybuchły.

Dziś tego rodzaju urządzenia zowią się minami, a posiadają rozmaitą konstrukcję. Wnętrze ich wypełnione jest bawełną strzelniczą lub innym materiałem wybuchowym, w górnej zatyczce znajduje się zatopione naczynie szklane, wypełnione cieczą.



Pożyteczna instytucja: Nadradca magistratu, dr. Marcell Zawadzki, ustępujący z godności prezesa Związku ekonomicznego urzędników, profesorów i nauczycieli

okrętu, narażoną na uderzenia torpedy, ze wszech stron osłania.

Pożyteczna instytucja.

Przed ośmiu laty powstał w Krakowie „Związek ekonomiczny urzędników, profesorów i nauczycieli”,



Szósty pułk Legionów w polu; Okopy.