

## SPIS RZECZY

### LOTNICTWO BOMBOWE A LOTNICTWO MYŚLIWSKIE

|                                                                                                                                                                                                                                                                     | Str. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Rozdział I. Walka powietrzna . . . . .                                                                                                                                                                                                                              | 3    |
| Rozdział II. Szybkość . . . . .                                                                                                                                                                                                                                     | 6    |
| <i>Znaczenie szybkości według Douheta (6). Znaczenie szybkości z punktu widzenia taktycznego (7). Szybkość w walce indywidualnej (10).</i>                                                                                                                          |      |
| Rozdział III. Uzbrojenie . . . . .                                                                                                                                                                                                                                  | 14   |
| <i>Znaczenie uzbrojenia według Douheta (14). Zagadnienie najsłuszniejszego kalibru (17). Umieszczenie broni na samolotach (20). Ujednostajnienie kalibru (21). Jednoczesne użycie działka i karabinu (22). Różnorodność kalibru a zaopatrzenie w amunicję (23).</i> |      |
| Rozdział IV. Walka myśliwca z samolotem bombowym . . . . .                                                                                                                                                                                                          | 26   |
| <i>Szyki zwarte samolotów bombowych (26). Szybkość i odstęp w szykach (27). Zwieranie i rozluźnianie szyków (28). Strzelanie z działka do szyków zwartych (31). Skuteczność obrony samolotu bombowego (32).</i>                                                     |      |

### LOTNICTWO BOMBOWE I ARTYLERIA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rozdział I. Sprzęt artylerii przeciwlotniczej . . . . .                                                                                                                                                                                                                                | 39 |
| <i>Metody strzelania i broń (39). Wybór kalibru (40). Wybór kalibru k.m. przeciwlotniczych (45). Szybkość początkowa (46). Szrapnel, granat i karacz (50). Wpływ wysokości na skuteczność (54). Zapalniki (55).</i>                                                                    |    |
| Rozdział II. Metody strzelania . . . . .                                                                                                                                                                                                                                               | 56 |
| <i>Strzelanie nawałami do samolotu widocznego (56). Nasłuch (57). Strzelanie na słuch (58). Strzelanie z n.k.m. przy zastosowaniu nasłuchu (63). Pokrycie powierzchni przy strzelaniu do celów o położeniu nie określonym dokładnie (64). Ogień jednoczesny z ustopniowaniem (66).</i> |    |
| Rozdział III. Rozważania ogólne o manewrach obronnych samolotów bombowych wobec ognia OPL . . . . .                                                                                                                                                                                    | 68 |
| <i>Rozwój lotnictwa i artylerii (68). Doskonałość samolotu (69). Doskonałość a manewr obronny przez wznoszenie lub opadanie (72). Samobrona samolotu (74). Prawdopodobieństwo trafienia do samolotu manewrującego (76).</i>                                                            |    |

## Rozdział IV. Manewr obronny wobec artylerii w dużej odległości od celu . . . . . 79

*Uniki wszerg i wzwyż (79). Zwiększenie szybkości przy zmniejszeniu wysokości na torze opadającym (81). Zmniejszenie szybkości przy nabieraniu wysokości na torze wznoszącym (86). Wpływ wznoszenia i opadania na szybkość średnią przy przelocie (87). Zmiana szybkości przez zmianę mocy silnika (89). Wartość prawdopodobna uników wszerg (91). Wartość prawdopodobna uników wzwyż (94). Wartość prawdopodobna uników w głąb (95). Obszar położen możliwych (97). Prawdopodobienstwo trafienia samolotu wykonyującego manewr obronny (99). Pułap samolotów bombowych a zagrożenie ze strony artylerii przeciwlotniczej (101).*

## Rozdział V. Manewr obronny wobec artylerii przy dolocie do celu . . . . . 105

*Wzmoczenie uników w okresie dolotu do celu (103). Dolot do okrętu (104). Czas trwania dolotu oraz ataki samolotów w zespołach (107). Prawdopodobienstwo samolotu wykonyującego wzmoczony manewr obronny przy dolocie (112).*

## Rozdział VI. Manewr obronny wobec broni przeciwlotniczej samoczynnej . . . . . 117

*Manewr obronny przy zastosowaniu dużej krzywizny toru (117). Prawdopodobienstwo trafienia do samolotu w locie prostoliniowym (118). Droga samolotu a manewr obronny (120). Przyspieszenie a krzywizna drogi (122). Zależność uniku od szybkości (123). Zejście spiralą (124). Utrzymywanie celu na stałym kursie względnym (126). Prawdopodobienstwo trafienia samolotu wykonyującego bombardowanie (128).*

## Rozdział VII. Manewr obronny po wykonaniu bombardowania . . . . . 154

*Wstęp (134). Manewr obronny w razie koncentracji broni przeciwlotniczej (134). Manewr obronny w razie rozrzucenia stanowisk OPL w pewnej odległości poza obiektem bombardowania (137). Wyrywanie z nurkowania (139).*

## Rozdział VIII. Manewr obronny samolotu przed artylerią przy OPL bliskiej . . . . . 141

*Własności balistyczne poszczególnych rodzajów pocisków (141). Współczynniki powiększenia lub zmniejszenia natężenia ognia przy zbliżaniu się lub oddalaniu celu (144). Ogień zaporowy (145). Skuteczność rażenia kulkami i odłamkami (149). Porównanie skuteczności artylerii i n. k. m. przy obronie bliskiej (151).*

|                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Rozdział IX. Dostosowanie się lotnictwa bombowego do warunków obrony przeciwlotniczej naziemnej . . .</b> | <b>154</b> |
| <i>Ewolucja lotnictwa bombowego (154). Broń i obrona (156).</i>                                              |            |

## SAMOLOT BOMBOWY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Str.       |
| <b>Rozdział I. Zasada jednorodności sprzętu . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>161</b> |
| <b>Rozdział II. Uzbrojenie . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>164</b> |
| <i>Broń o dużym polu ostrzału (164). Większa ilość broni o mniejszych polach ostrzału (166). Bombowiec też uzbrojenia obronnego (167). Uzbrojenie bombowca (170).</i>                                                                                                                            |            |
| <b>Rozdział III. Opancerzenie . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>172</b> |
| <i>Opancerzenie według Douheta (172). Możliwość opancerzenia (172). Zagadnienie opancerzenia a samoloty o dużym ciężarze użytecznym (173). Zabezpieczenie samolotu jednomiejscowego przed pociskami (175). Zabezpieczenie przed odłamkami (177). Racjonalność stosowania opancerzenia (178).</i> |            |
| <b>Rozdział IV. Promień działania, ciężar użyteczny i szybkość . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>180</b> |
| <i>Promień działania i ciężar użyteczny według Douheta (180). Ciężar całkowity a wydajność samolotu (180). Promień działania i ciężar użyteczny w zależności od ciężaru całkowitego (183). Promień działania i ciężar użyteczny w zależności od szybkości (184).</i>                             |            |
| <b>Rozdział V. Zwrotność . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>186</b> |
| <b>Rozdział VI. Długotrwałość lotu . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>188</b> |
| <i>Długotrwałość lotu a szybkość (188). Znaczenie długotrwałości lotu dla lotnictwa morskiego (189). Unifikacja typu samolotu morskiego pod kątem widzenia wymagania długotrwałości lotu (190). Bombardowanie lotnicze na morzu a długotrwałość lotu (194).</i>                                  |            |
| <b>Rozdział VII. Długość lądowania i startu . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>196</b> |
| <b>Rozdział VIII. Wymagania techniczne dla samolotu bombowego . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>199</b> |
| <i>Samolot bombowy jako pochodna samolotu myśliwskiego (199). Osiągi samolotu bombowego a samolotu myśliwskiego (202). Samolot bombowy jednomiejscowy (203). Samolot bombowy wielomiejscowy (204). Unifikacja typu samolotu (205).</i>                                                           |            |
| <b>Rozdział IX. Zdolność do walki . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>207</b> |

UWAGA. Koniec części pierwszej tłumaczenia odpowiada stronie 236 tomu pierwszego oryginału francuskiego; ciąg dalszy — w części II-ej i III-ej tłumaczenia polskiego.