

O. 12.
1934 II

UMOCNIENIA POLOWE

CZĘŚĆ II

**ROBOTY PRZY DORAŻNEM
UMACNIANIU POŁA WALKI**



**Kolekcja
Emila Kornasia**

W A R S Z A W A 1 9 3 4

ROZDZIAŁ A.

WIADOMOŚCI WSTĘPNE.

I. Materiał drzewny, używany do umocnień.

1. Opis, podział, wymiary i wydajność pracy . . .	Str. 1
---	--------

II. Materiał stalowy, używany do umocnień.

2. Rodzaje	2
----------------------	---

III. Rodzaje i właściwości gruntów.

3. Rodzaje gruntów	3
4. Spadek naturalny	4
5. Przepuszczalność gruntu	4
6. Wydajność robót ziemnych	5

IV. Narzędzia i ich użycie.

7. Łopata saperska	5
8. Kopanie w pozycji stojącej	5
9. Łopatka piechoty	6
10. Użycie łopaty w pozycji klęczącej i leżącej . . .	7
11. Oskard	8
12. Drąg stalowy	10
13. Siekiera	10
14. Topór wz. I	11
15. Topór wz. II (toporek)	11
16. Piła poprzeczna	11
17. Piła ramowa	12
18. Piła płatnica	13
19. Piła tracka	13
20. Dobnia	14
21. Baba ręczna drewniana	16
22. Kolek okuty	17

23. Nożyce do drutu	Str. 18
24. Hak do drutu	20
25. Obcęgi	20
26. Linka do trasowania	20
27. Kątomierz skarpiański	20
28. Krępak	22
29. Nóż darniowy	23
30. Noszenie narzędzi	25
31. Utrzymanie i ostrzenie narzędzi	26

V. Organizacja robót przy budowie umocnień.

32. Zasadnicze składniki pracy	27
33. Rozpoznanie	27
34. Wytyczenie i wytrasowanie	27
35. Wykonanie	27
36. Maskowanie	28
37. Wykonywanie robót w warunkach szczególnych	28

ROZDZIAŁ B.

OKOPYWANIE SIĘ.

I. Określenia ogólne.

38. Stanowiska ogniowe	29
----------------------------------	----

II. Stanowiska strzeleckie.

39. Rodzaje stanowisk	30
40. Wnęki	30
41. Dół strzelecki dla kłęczącego	33
42. Dół strzelecki dla stojącego	33
43. Dół strzelecki pogłębiony	34
44. Dół strzelecki dla 2 — 3 strzelców	35

III. Stanowiska karabinów maszynowych.

45. Stanowisko ręcznego i lekkiego karabina maszynowego	35
46. Stanowisko ciężkiego karabina maszynowego	35

IV. Stanowiska broni specjalnej.

47. Stanowisko granatnika	38
-------------------------------------	----

48. Stanowisko moździerza piechoty	Str. 40
49. Stanowiska artylerji piechoty	42

V. Rowy.

50. Rowy do pełzania	44
51. Rowy o pełnym przekroju (głębokie)	46

VI. Przystosowanie lejów po pociskach.

52. Zasady ogólne	47
53. Leje jako stanowiska strzeleckie	47
54. Leje jako stanowiska ciężkich karabinów maszynowych	48

VII. Odwadnianie.

55. Zasady ogólne	49
56. Odwadnianie w trudnych warunkach terenowych	53
57. Studzienki	54
58. Pompy	55

VIII. Budowa stanowisk i rowów w szczególnych warunkach terenowych.

59. Budowa w gruncie kamienistym, skalistym i zmarzniętym	58
60. Budowa przy wysokim poziomie wody zaskórnej	58
61. Budowa na bagnach	59
62. Budowa na mokrej łące	59
63. Budowa w śniegu	60
64. Budowa w lesie	61

IX. Dodatkowe urządzenia w rowach.

65. Wyjścia z rowów	61
66. Strzelnice	63
67. Ustępy	64
68. Wymijalnie	66
69. Obrona wewnętrzna rowów	67
70. Tablice odległości i orjentacyjne	68
71. Budowa linii telefonicznych	69

X. Odziewanie.

72. Zasady ogólne	69
73. Gałęzie, kosze szanrowe, faszyne	70
74. Kotwienie odzieży	72
75. Darnina	73
76. Worki na ziemię	75

ROZDZIAŁ C.

PRZESZKODY.

I. Zasady ogólne.

77. Budowa przeszkód zdala od nieprzyjaciela	76
78. Budowa przeszkód w pobliżu nieprzyjaciela	77
79. Przejścia w przeszkodach	77

II. Przeszkody druciane stałe.

80. Charakterystyka	78
81. Budowa przeszkód drucianych stałych	79
82. Płot kolczasty	80
83. Sieć kolczasta niska	84
84. Potykacz	85

III. Przeszkody druciane przenośne.

85. Charakterystyka	86
86. Opis budowy	87
87. Kozły hiszpańskie	88
88. Jeże	90

IV. Przeszkody druciane składane.

89. Walce kolczaste	91
-------------------------------	----

V. Przeszkody druciane pozorne.

90. Przeszkody pozorne	91
----------------------------------	----

VI. Zasięki.

91. Charakterystyka	92
92. Ogólne zasady budowy	93

VII. Przeszkody przeciw czołgom i samochodom pancernym.

93. Zasady ogólne	95
94. Przeszkody naturalne	96
95. Przeszkody sztuczne	97
96. Zagroda minowa	97
97. Barykady	97
98. Zagrody z szyn lub pali	98
99. Leje	100
100. Pułapki	100
101. Nasypy i waly	101
102. Rowy	102

VIII. Zalewy i zabagnienia.

103. Charakterystyka	102
104. Najprostsze przeszkody wodne	103
105. Jazy i tamy	104

ROZDZIAŁ D.

SCHRONISKA.

I. Określenia ogólne.

106. Charakterystyka	106
107. Wytrzymałość	107
108. Zasady budowy schronisk	107
109. Rodzaje schronisk i maskowanie ich	107

II. Nisze.

110. Charakterystyka	108
111. Typy nisz	108

III. Schroniska podkopowe.

112. Charakterystyka	109
113. Schroniska pochyłe	109
114. Organizacja i wydajność pracy	113

IV. Schroniska na stoku lub w nasypie.

115. Schroniska na stoku lub w nasypie	113
--	-----

V. Schroniska wykopowe.

116. Charakterystyka	113
117. Opis budowy	116
118. Schronisko obserwacyjne w gruncie średnim lub twardym	118
119. Schronisko dla 4 ludzi w gruncie średnim i twardym	119
120. Schronisko w gruncie lekkim	120
121. Schronisko w gruncie lekkim i podmokłym	122

ROZDZIAŁ E.

PRZYGOTOWANIE DO OBRONY ISTNIEJĄCYCH BUDOWLI.

122. Zadanie	122
123. Rowy i nasypy	122
124. Żywopłoty, krzewy, płoty	123
125. Mury	124
126. Wykorzystanie budynków	126
127. Schrony przeciwgazowe	128
128. Obrona ulicy	128
129. Zabezpieczenie od napadów lotniczych	129

DODATEK.

PRZEKRACZANIE I NISZCZENIE PRZESZKÓD.

I. Wiadomości ogólne.

1. Zasady ogólne	130
----------------------------	-----

II. Przekraczanie i ręczne niszczenie przeszkód drucianych.

2. Przekraczanie przeszkód drucianych	131
3. Niszczanie przeszkód drucianych	132

III. Zwalczanie przeszkód o wysokim napięciu.

4. Wykrywanie przeszkód	132
5. Zwalczanie	133

IV. Niszczanie przeszkód zapomocą materiału wybuchowego.

6. Zasady ogólne	134
7. Wysadzanie przeszkód drucianych	134
8. Przekraczanie pól i zagród minowych	134
9. Przekraczanie zasiek	135
10. Usuwanie zalewów	135
11. Przekraczanie wysokich murów i krat	136
12. Przekraczanie osiedli	136

TABELA.

Tabela I.	Zapotrzebowanie środków przewozowych do przewozu narzędzi.
" II.	Ładowność środków przewozowych do przewozu materiału do budowy przeszkód drucianych.
" III.	Ładowność środków przeznaczonych do przewozu materiału drzewnego do budowy schronisk.
" IV.	Przygotowanie odzieży. — Organizacja i wydajność pracy oraz zapotrzebowanie materiałów.
" V.	Odzieżowanie. — Organizacja i wydajność pracy oraz zapotrzebowanie materiałów.
" VI.	Odwadnianie. — Organizacja i wydajność pracy oraz zapotrzebowanie materiału.
" VII.	Dodatkowe urządzenia w rowach. — Organizacja i wydajność pracy oraz zapotrzebowanie materiału.
" VIII.	Tabela przeszkód przeciwczołgowych.
" IX.	Wydajność prac przy umacnianiu pozycji.
" X.	Grubość ochron zabezpieczających przed działaniem pocisków karabinowych*).

*) Po opracowaniu będzie rozesłana dodatkowo.