

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
-------------	----

CZEŚĆ I OGÓLNA

ROZDZIAŁ I

OGÓLNE ZASADY ROZBUDOWY FORTYFIKACJI ...	15
--	----

1. OKRES DO ROKU 1859	15
-----------------------------	----

2. OKRES OD ROKU 1859 DO 1914	20
-------------------------------------	----

Udoskonalenie ognia artyleryjskiego

Francuskie zasady fortyfikacyjne po 1885 r.

Fortyfikacja niemiecka przed r. 1914

Różne pomysły fortyfikacyjne w okresie 1885-1914 r.

3. WOJNA ROKU 1914-1918	37
-------------------------------	----

Kryzys fortyfikacji

Taktyczne zasady rozbudowy fortyfikacyjnej sprzed 1914 r.

w świetle wojny

4. NOWE IDEE W ROZBUDOWIE FORTYFIKACJI	47
--	----

Fortyfikacja jednostajnie rozproszona

Ośrodki oporu rozdzielone międzypolami

Głębokość rozbudowy

Wykorzystanie terenu dla celów fortyfikacji

Wytrzymałość obiektów fortyfikacyjnych

Obsada fortyfikacji

Czynniki moralne

Prace mobilizacyjno-fortyfikacyjne

ROZDZIAŁ II

ZESPOŁY FORTYFIKACYJNE	79
------------------------------	----

1. OKRES DO ROKU 1859	79
-----------------------------	----

2. OKRES OD ROKU 1859 DO 1914	84
-------------------------------------	----

Francja

Niemcy

Belgia

3. WOJNA ROKU 1914-1918	97
Twierdze belgijskie	
Rola twierdz francuskich	
Fortyfikacje wschodniopruskie	
Fortyfikacje austriackie	
Fortyfikacje rosyjskie	
Wnioski	
4. WOJNA POLSKO-ROSYJSKA R. 1918-1921	106
Forty i twierdze odosobnione	
Ciągłe zespoły obronne	
Wnioski końcowe	
5. NOWE IDEE ODNOŚNIE ZESPOŁÓW FORTYFIKACYJNYCH	112
Ciągłość fortyfikacji	
Fortyfikacja idealnie ciągła	
Odcinki ufortyfikowane	
Twierdze izolowane	
Głębokość fortyfikacji	
Fortyfikacja a ekonomia	
 ROZDZIAŁ III	
WALKA O FORTYFIKACJE	138
1. OKRES DO ROKU 1859	138
Metoda oblężnicza Vaubana	
Oblężenie Sewastopola	
2. OKRES OD ROKU 1859	140
Oblężenie Belfortu	
Oblężenie Portu Artura	
3. WOJNA ROKU 1914-1918	144
Liège	
Namur	
Antwerpia	
Fort Mânonviller	
Rejon ufortyfikowany Verdun	
Przemyśl	
Osowiec	
Modlin	
4. WOJNA POLSKO-ROSYJSKA R. 1918-1921	163
Zahorce	
Zamość	
Przedmoście warszawskie	

ROZDZIAŁ IV

FORTYFIKACJA W POLSCE PRZEDROZBIOROWEJ

172

CZEŚĆ II SZCZEGÓŁOWA

ROZDZIAŁ I

MATERIAŁY STOSOWANE PRZY BUDOWIE OBIEKTÓW FORTYFIKACJI STAŁEJ

1. MATERIAŁY – WIADOMOŚCI OGÓLNE	179
2. BETON	179
3. ŻELAZOBETON FORTYFIKACYJNY	180
4. SKAŁA	180
5. PANCERZE	180

ROZDZIAŁ II

ZASADNICZE SKŁADNIKI FORTYFIKACJI STAŁEJ PRZED ROKIEM 1914

1. PRZESZKODA	181
2. UKRYCIE	185
3. SCHRONY BETONOWE I ŻELAZOBETONOWE	186
4. SCHRONY PODKOPOWE W GRUNTACH SKALISTYCH	191
5. KOMUNIKACJE PODZIEMNE	191
6. PRZEDPOLE FORTU	192

ROZDZIAŁ III

SPOSOBY WZMACNIANIA STAŁYCH OBIEKTÓW FORTYFIKACYJNYCH, ZBUDOWANYCH PRZED ROKIEM 1885

193

ROZDZIAŁ IV

FORT ZBUDOWANY PO 1885 R.

194

1. CECHY OGÓLNE	194
2. ORGANY OBRONY WŁASNEJ FORTU	195
3. ORGANY OGNIOWE FORTU DO FLANKOWANIA MIĘDZYPÓL	201
4. STANOWISKA OBSERWACYJNE	203
5. STANOWISKA DOWÓDZTWA	204
6. STANOWISKA DLA ARTYLERII W FORCIE	204
7. KOSZARY SZYJOWE	205
8. KOMUNIKACJE	206
9. WEJŚCIE DO FORTU	206

ROZDZIAŁ V	
MODERNIZACJA FORTÓW, ZBUDOWANYCH PRZED 1885 R.	206
ROZDZIAŁ VI	
DZIEŁA POŚREDNIE I OŚRODKI OPORU	207
1. DZIEŁA POŚREDNIE SPRZED 1914 R.	207
2. OŚRODKI OPORU	207
ROZDZIAŁ VII	
ROZBUDOWA MIĘDZYPÓŁ PRZED 1914 R.	210
1. POZYCJA PIECHOTY	210
2. POZYCJA ARTYLERII	212
ROZDZIAŁ VIII	
PANCERZE BĘDĄCE W UŻYCIU DO 1914 R.	216
1. WIADOMOŚCI OGÓLNE	216
2. ZARYS HISTORYCZNY ROZWOJU MATERIAŁÓW UŻYWANYCH DO WYROBU PANCERZY	217
3. ZASADNICZE KATEGORIE PANCERZY	217
4. OPIS POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW WIEŻ PANCERNYCH	219
ROZDZIAŁ IX	
FORTYFIKACJA STAŁA W WOJNIE 1914-18 R.	227
1. WIADOMOŚCI OGÓLNE	227
2. DZIAŁANIE POCISKÓW MINOWYCH	227
3. POCISKI UŻYWANE DO OSTRZELIWANIA STAŁYCH OBIEKTÓW FORTYFIKACYJNYCH W WOJNIE 1914-18	227
4. STAŁE OBIEKTY FORTYFIKACYJNE FRANCUSKIE, NA KTÓRYCH POCZYNIONE BYŁY BADANIA DZIAŁANIA POCISKÓW	228
5. DZIAŁANIE POCISKÓW NA NASYPY ZIEMNE	228
6. DZIAŁANIE POCISKÓW NA PRZESZKODY	229
7. DZIAŁANIE POCISKÓW NA BUDOWLE MUROWANE	229
8. PORÓWNANIE DZIAŁANIA NISZCZĄCEGO POCISKÓW NA BETON FORTYFIKACYJNY I ŻELAZOBETON	231
9. DZIAŁANIE POCISKÓW NA PANCERZE FRANCUSKIE	232
10. WSTRZĄSY OD WYBUCHÓW POCISKÓW	233
11. DZIAŁANIE PODMUCHU	234
12. DZIAŁANIE GAZÓW, POWSTAŁYCH PRZY WYBUCHACH POCISKÓW. PRZEWIETRZANIE POMIESZCZEŃ	235

13. INNE SPOSTRZEŻENIA, POCZYNIONE W FORTACH FRANCUSKICH	236
14. DZIAŁANIE POCISKÓW NA FORTYFIKACJE BELGIJSKIE	236
15. DZIAŁANIE POCISKÓW NA FORTYFIKACJE ROSYJSKIE	237
16. ROBOTY UNOWOCZEŚNIAJĄCE, WYKONANE PODCZAS WOJNY W FORTACH VERDUN	240

ROZDZIAŁ X

WPLYW DOŚWIADCZEŃ WOJNY 1914-1918 R.

NA TECHNIKĘ BUDOWY OBIEKTÓW

FORTYFIKACYJNYCH

244

1. POGLĄD OGÓLNY	244
2. BETON, ŻELAZOBETON, WYKONANIE ŚCIAN I STROPÓW	245
3. PANCERZE	250
4. ŚRODKI WALKI OGNIOWEJ	251
5. OBSERWACJA	256
6. OGÓLNE ZASADY PROJEKTOWANIA SCHRONÓW	256
7. PRZEWIETRZANIE. ZABEZPIECZENIE PRZECIWGAZOWE	258
8. ZAOPATRZENIE STAŁYCH OBIEKTÓW FORTYFIKACYJNYCH W ENERGIE MECHANICZNĄ, WODĘ I URZĄDZENIA KOSZAROWE ...	259
9. KOMUNIKACJE	261
10. PRZESZKODY	262
11. ŁĄCZNOŚĆ	263
12. MASKOWANIE	264
13. ZAŁOGA STAŁA	265

ROZDZIAŁ XI

NOWE IDEE W ROZBUDOWIE ODCINKÓW

UFORTYFIKOWANYCH PO WOJNIE 1914-18

266

1. WIADOMOŚCI OGÓLNE	266
2. SYSTEM GEN. LÉVÊQUE'A	267
3. SYSTEM GEN. NORMANDA	269
4. SYSTEM PŁK. CHAUVINEAU	270
5. SYSTEM PŁK. TRICAUD	271
6. NOWOCZESNE FORTYFIKACJE FRANCUSKIE, ZBUDOWANE W LATACH 1930-35	272
7. NOWOCZESNE POGLĄDY NIEMIECKIE NA FORTYFIKACJĘ STAŁĄ ..	275

CZĘŚĆ III

FORTYFIKACJA STAŁA WYBRZEŻA

ROZDZIAŁ I

WIADOMOŚCI OGÓLNE 279

1. RÓŻNICE MIĘDZY OBRONĄ LĄDOWĄ I OBRONĄ WYBRZEŻA 279
2. PRZYGOTOWANIE OBRONNE NA WYBRZEŻU. PORTY WOJENNE . 280
3. CELE I RODZAJE NAPADU NIEPRZYJACIELSKIEGO NA WYBRZEŻU 281
4. LĄDOWANIE ZBROJNE – DESANT 282

ROZDZIAŁ II

282

1. ZADANIA I ŚRODKI OBRONY 282
2. ROZDZIAŁ ŚRODKÓW OBRONY WZDŁUŻ WYBRZEŻA 283
3. PRZYGOTOWANIE POŁA WALKI NA WYBRZEŻU 286

ROZDZIAŁ III

GŁÓWNE ELEMENTY SKŁADOWE

OBRONY WYBRZEŻ 287

1. FLOTA WOJENNA 287
2. ARTYLERIA NADBRZEŻNA 288
3. PRZESZKODY 294
4. REFLEKTORY 297
5. LOTNICTWO 298
6. OBRONA PRZECIWLOTNICZA 298

ROZDZIAŁ IV

PRZYKŁADY OPERACJI NADBRZEŻNYCH

W CZASIE WOJNY 1914-1918 300

- I. DARDANELE 300
- II. WALKA O WYBRZEŻA FLANDRII 302
- III. BOMBARDOWANIE WYBRZEŻY ANGIELSKICH
PRZEZ FLOTĘ NIEMIECKĄ W R. 1914 303

CZEŚĆ IV

FORTYFIKACJA GÓRSKA

ROZDZIAŁ I	
WIADOMOŚCI OGÓLNE	305
ROZDZIAŁ II	
SZCZEGÓŁY ROZBUDOWY	308
WYKAZ ŹRÓDEŁ	313