

BIBLIOTEKA WOJSKOWA № 3.

SYGNALIZACJA

ALFABET STRZELECKI
ZNAKI MORSEGO.
SYGNALIZACJA STOSOWANA W LOTNICTWIE.

==
Z 14 rysunkami.
WYDANIE TRZECIE.



Janek Rogowski

ZBIORY ZDIGITALIZOWANE
CBW
www.cbw.pl

WARSZAWA
Nakładem M. Borkowskiego
97 Marszałkowska 97
1919.



301833

Podręczniki:

Sygnalizacja.

Regulaminy i instrukcje, cz. II. Dodatek № 1. Sygnalizacja optyczna. Kraków 1913. Nakład Związków i drużyn Strz.

Regulaminy i instrukcje, cz. IV—c. Instrukcja telefoniczna. Trzyniec 1915. Wydawnictwo I komp. sapersk. I p. p. I Br. L. P.

Tarlo-Maziński: Elementarna radjotelegrafia i radjotelefonja z pobieżnym kursem elektrotechniki. Mińsk Lit. 1917 Na kładem T-wo Polskiej wiedzy wojskowej str. 187+4 nbo.

P o r o s y j s k u:

I. W. Szuchow, sztabs-kapitan. Uczeń komandy służby swiazi. Kisłowodsk, 1910.

Służba łączności—czyli wiązanie poszczególnych dowódstw i oddziałów w jednomyślną i wzajemnie uświadomioną całość i zadań jednostkę bojową—stanowi niezmiernie ważny czynnik w działaniach społecznej wojny.

Można przytoczyć z historii wojny setki przykładów przegranych bitew, gdzie główną przyczyną przegranej była źle urządzona służba łączności.

Dlatego w obecnej wojnie zastosowano wszystkie możliwe środki łączności: telefon, telegraf, radiotelegraf, płatowce, heliografy, reflektory, sygnalizację optyczną — chorągiewkami, rakiety świetlne, sygnały dymem, i t. d.

Sygnalizacja chorągiewkami jest używana tylko w najbliższej linii ognia, tam, gdzie nie można ze względu na warunki bojowe przeprowadzić drutów telefonicznych.

Na małej odległości wystarczają 2 patrole sygnalizacyjne—ale na dalsze odległości trzeba umieszczać patrole pośredniczące. Odległość patroli zależy od prze-

rzystości terenu i pogody. Przy dobrym świetle można sygnalizować na odl. 7 klm.

W nocy chorągiewki zastępuje latarnia. Światło jej jest widoczne na 2 klm.; jeśli latarnia ma reflektor—4 klm.

Dla sygnalizacji obiera się tak miejsca, aby tło było *ciemne*.

Stacje pośredniczące musimy ustawiać w miejscach widocznych dla obu stacji sąsiednich — na wyżynach z rozległym widokiem.

Dowódca stacji sygnalizacyjnej obiera miejsce odpowiednio ukryte przed widokiem przeciwnika i odpowiednio widoczne dla innej stacji własnej, wyznacza służbę: sygnalizatora, obserwatora i pisarza, a nadto sprawuje ogólny dozór nad stacją. Do służby sygnalizacji na jednej stacji są potrzebni trzej ludzie czyli t. z. patrol:

N. 1. Dowódca — pełni też funkcję pisarza i nosi przybory: otówek, druczki depesz.

N. 2. obserwator—odczytuje znaki podawane przez innych; posiada lornetkę polową.

N. 3. Sygnalizator—sygnalizuje i nosi przybory—chorągiewki etc.

W służbie sygnalizacyjnej obowiązuje następujący regulamin:

1. Dopóki się nie sygnalizuje — nie należy wystawiać chorągiewek (odślaniać światła). Chorągiewki winny spoczywać na ziemi.

2. Dla połączenia ze stacją przeciwną dowódca stacji każe dawać sygnalizującemu *hasło*—tak długo, póki stacja przeciwna się nie odezwie.

3. Po odezwie należy sprawdzić przy należność taktyczną przeciwej stacji odpowiednim zapytaniem.

4. Utworzenie połączenia na danej linii należy natychmiast zaraportować dowódcy tego oddziału, do którego patrol należy.

5. Przez stację mogą przechodzić tylko telegramy *służbowe* (tyczące się operacji taktycznych).

6. Każdy przyniesiony telegram ma pisarz napisać według przepisu i dać do sygnalizowania. Na początku depeszy wypisuje się: *numer* porządkowy depeszy, stację wysyłającą (miejsce lub numer), stację przeznaczenia (miejsce lub numer) i godzinę nadania.

7. Podczas sygnalizowania pisarz czy

ta sygnalizującemu każde słowo, a potem osobno każdą literę słowa. Po ostatniej literze każdego słowa daje się znak na koniec słowa.

Następne słowo dopiero wtedy się sygnalizuje, gdy stacja przeciwna da znak „rozumiem“.

Przy depeszach skróconych każdą grupę liter uważamy za słowo i dajemy po niej znak skończenia.

8. Porządek nadawania depeszy:

I. Numer porządkowy depeszy.

Stacja przeznaczenia (nazwa lub jej numer).

Stacja wysyłająca (lub pośrednicząca)

Czas nadania depeszy (godz. pp. lub przedp.),

Zaznaczenie charakteru dep. (szyfrowana, zwykła).

— Pauza —

II. Adres. (Dla kogo jest przeznaczona).

— Pauza —

III. Treść.

— Pauza —

IV. Podpis.

— Pauza —

V. Koniec depeszy.

9. Po uprzednim porozumieniu można

opuszczać w depeszy mniej ważne części (stację wysył. adres, podpis etc.).

10: Stacja odbierająca po każdym otrzymanym i zrozumiałym słowie daje znak „zrozumiano“. Jeśli stacja odbierająca daje znak „nie rozumiem“—sygnalizuje się całe słowo drugi raz.

Jeśli stacja wysyłająca spostrzeże, że myli się—sygnalizuje: „pomyłka“ (= nie rozumiem) i zaczyna nanowo od przedostatniego słowa depeszy.

11. Stacja odbiorcza bacznie pilnie na hasło stacji wysyłającej. Natychmiast po zauważeniu hasła dowódca i sygnalizujący zajmują swe miejsca na posterunku i ten ostatni daje odzew—numer swej stacji.

Obserwator—mówi głośno litery i cyfry zauważone, jak również znaki końcowe.

Dowódca zapisuje każdą powiedzianą cyfrę i literę i po końcu każdego słowa mówi „rozumiem“ lub „nie rozumiem“. Stosownie do tego sygnalizujący daje znak stacji przeciwniej.

12. *W depeszy nie wolno prostować ani zmieniać jakiegokolwiek litery, choćby to wynikało ze sensu zdania. Wolno co naj-*

wyżej obok tych liter postawić znak zapytania, aby w ten sposób zwrócić na nie uwagę adresata.

13. Po otrzymaniu całkowitej depeszy dowódca pisze ją na blankiecie i natychmiast wysyła adresatowi przez ordynansa. Ordynans przynosi potwierdzenie odbioru.

Sygnalizacja alfabetem strzeleckim.

Ten sposób sygnalizacji używany był w Legjonach, organizacjach wojskowych i skautowych. Przyrządy niezbędne: dwie chorągiewki: czerwona i niebieska, bloknotes, ołówek, lornetka.

Alfabet strzelecki:

Kolumna (wskazywać chor. nieb.)		1	2	3	4	5
Rząd (wskazywać chor. czerw.)	1	a	b	c	d	e
" " " "	2	f	g	h	i	j
" " " "	3	k	l	ł	m	n
" " " "	4	o	p	r	s	t
" " " "	5	u	w	y	z	

Sygnalizowanie w dzień:

Postawa zasadnicza: (rys. 1). Ręce z chorągiewkami w dół i wskos. W prawej ręce chorągiewka czerwona, którą wskazujemy rzędy, w lewej niebieska, oznaczająca kolumny.



Wezwanie stacji: (rys. 2). Ręce podnosi się łukiem do góry, jednocześnie, w płaszczyźnie ramion. Znak ten należy powtarzać dopóty, dopóki odnośna stacja nie odpowie tym samym znakiem.



Litery: (rys. 3 i 4) wskazujemy w następujący sposób: trzymając rękę lewą w położeniu zasadniczym podnosimy prawą łukiem do góry i opuszczamy. Powyższy ruch wykonać trzeba tyle razy, ile jest jednostek w liczbie, wskazującej rząd. Aby uniknąć pomyłki można powtarzać za każdym podniesieniem ręki prawej początkowe litery rzędów alfabetu: Np. podnosząc



raz mówimy a, dwa razy—a f, trzy razy—a a. f. k. i t. d. W tym celu trzeba pamiętać początkowe litery w formie wyrazu *afkou*. Kiedy np. mamy powiedzieć literę m, umieszczoną w III rzędzie, to najpierw skazujemy rzędy: I — i mówimy a; II — f; III — k, a następnie, pamiętając kolejność liter alfabetu lewą ręką wskazujemy kolumny (chorągiewka niebieska i powtarzamy) litery: k i za nią idące l. ł. m., na której się zatrzymujemy. Jest to uproszczony sposób sygnalizacji.



Przy końcu litery: — krótka trzytaktowa pauza.

Przy końcu słowa: krzyżujemy chorągiewki w dole przed sobą (rys. 5). Ten sam znak daje stacja odbierająca na „zro-

zumiano“.

Koniec depeszy — wskazuje się tym samym ruchem, powtórzonym dwukrotnie.

Błąd z lub „nierozumiem“ — chorągiewką czerwoną zatacza się nad głową koło — 5 razy.

Liczbę — wskazujemy po specjalnej za-

powiedzi: chorągiewką niebieską — lewą, przynosi się na stronę prawą (rys. 6).

Znaki liczbowe podajemy chorągiewką czerwoną, gdy niebieska spoczywa nieruchomo po stronie prawej (rys. 7).

1.	podnieść i opuścić	1	raz
2.	„	2	razy
3.	„	3	„
4.	„	4	„
5.	„	5	„
6.	„	6	„
7.	„	7	„
8.	„	8	„
9.	„	9	„

0 zero, sygnalizuje się przez podniesienie razem obu chorągiewek i opuszczenie ich do pozycji, jak przy zapowiedzi liczby (rys. 8).

Sygnalizowanie w nocy.

W nocy sygnalizujemy *latarnią*. Jeśli latarnia jest dwubarwna — o podwójnym szkle — to postępujemy tak, jak przy sygnalizowaniu chorągiewkami: odświatujemy raz światło czerwone (dla rzędów), drugi raz zielone (dla kolumn) na przeciąg taktu.

Przy sygnalizowaniu *liczb*: latarka nie bieska jest odsłonięta—czerwoną daje się znaki.

Latarnia powinna być umieszczona dość wysoko, aby była widoczną.

Jeśli latarnia jest tylko *jednobarwna* dla oznaczenia rzędu podnosi się klapak i trzyma odsłoniętą na przeciąg 1 taktu poczem opuszcza się i wytrzymuje na przeciąg drugiego taktu. Powtarza się tę czynność tyle razy, ile jednostek wskazuje rząd.

Dla oznaczenia kolumny odkrywa się latarkę na przeciąg *trzech* taktów, poczem zasłania się ją przez 2 takty.

Przy końcu słowa, lub dla wezwania stacji odsłania się światło tak długo, a stacja odbierająca da ten sam znak (=zrozumiano).

Alfabet Morsego.

W armiach europejskich jest w powszechnym użyciu inny alfabet, t. zn. znaki Morsego.

Do tego sposobu używać można wszystkie środki, któremi da się wyrazić zna-

rówki i długi (kropkę i kreskę). Więc używa się zarówno choragiewki, latarniak czapki, tarczy lub nawet, przy sygnalizacji akustycznej, trąbki. Kolor tarczy lub chorągwi musi być jaskrawy.

Litery:

Alfabet polski	Alfabet międzynarodowy.
a . —	a
ą . . . —	Ae, ä. (я)
b — . . .	b
c	c
c'	á
cz	Oe, ö (у)
d — . . .	d
e .	e
ę	é (ѐ)
f	f
g — . . .	g
h	h
ch — — — —	ch (ш)
i . .	i
j	j
k —	k
l	l
ł	x (ѡ, Ѣ)

m _ _ _ _
 n _ _ .
 ñ _ _ _ . _ _ _
 o _ _ _ . _ _
 ó . _ _ . _ _ .
 p . _ _ _ .
 r . _ _ .
 s . . .
 ś . _ . _ _ _
 sz _ _ . _ _ _
 szcz _ _ . _ _ _
 t _ _
 u . . _ _
 w . _ _ _
 y _ _ . _ _ _
 z _ _ _ . .
 ź . . . _ _
 rz _ _ _ . _ _ .
 ż . . _ _ _

Cyfr y.

przy depe^szach
zwykłych.

1. . _ _ _ _
 2. . . _ _ _
 3. . . . _ _
 4. _

m
 n
 o
 p
 r
 s

q (ш)

t

u

w

y

z

v (ж)

ue, ü, (ю)

przy depe^szach
cyfrowanych lub
powtarzanych.

. _ _
 . . _ _
 . . . _
 _

5.
 6. _ _
 7. _ _ _
 8. _ _ _ _
 9. _ _ _ _ _
 0. _ _ _ _ _ _ _
 liñja
 ulam-
 kowa _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

W e z w a n i a

Hasło _ . _ . _ _ (litera n kilkakrotnie
powtórzona)

Odzew _ . _ _ (k)

Pomyłka (e)

Z n a k i p i s a r s k i e

. kropka
 , przecinek . _ _ . _ . _ _
 : dwukropek _ _ _ _ _
 ; średnik _ _ . _ _ . _ _ .
 ! wykrzyknik _ _ _ _ _ . _ _ _ _
 ? znak zapytania . . _ _ _
 " cudzysłów . _ _ . . . _ _
 — kreska (domyślnik) _ _
 () nawias (przed i po) _ _ _ . _ _ . _ _
 ~ znak podkreślający
 (przed i po) . . _ _ _ . _ . .

znak, oddzielający adres od tekstu i tekst — . . . —
od podpisu

Dla ułatwienia sobie nauki znaków, należy zauważyć, co następuje:

1) grupa liter **eish** oraz składa się z samych kropek;

2) grupa liter **tmoch 0** (zero) i linja ułamkowa — składa się z samych kreszek;

3) grupa liter **ę, k, ł, ń, ó, p, sz,** oraz **! ? . — i ()** zbudowana jest symetrycznie;

4) grupa liter i cyfr: **an, wg, lf, ud, bż, ąc, czj, śrz, 1—9, 2—8, 3—7, 4—6** mają układ odwrócony (a . — n —), wskutek czego wystarczy zapamiętać tylko jedną literę układu, aby móc napisać drugą.

Sygnalizowanie w dzień.

pozycja zasadnicza (rys. 9); nogi rozstawione, chorągiewkę trzyma się odchyloną w kierunku wiatru o kąt 30°. Podczas podawania znaków koniec chorągiewki powinien zakreślać znak 8.

Kropka: przesuwa się chorągiewkę do drugiego ramienia i cofa się ją natychmiast do pozycji zasadniczej (rys. 10).

Kreska: przesuwa się chorągiewkę w drugą stronę ciała tak, aby koniec prawie dotknął ziemi i po krótkiej pauzie podnosi się ją znowu do pozycji zasadniczej (rys. 11).

Koniec litery: trzyma się chorągiewkę w pozycji zasadniczej przez 4 takty.

Między kropkami i kreskami jednej litery nie robi się pauzy.

Dwie ma chorągwi sygnalizuje się na większe odległości, kiedy teren jest mało przejrzysty. Obie chorągwie muszą być jednakowego koloru. Pozycję zasadniczą wskazuje rys. 12; kropkę—rys. 13, a kreskę—rys. 14. Przerwa po literze—to pozostawanie w pozycji zasadniczej na przeciąg 4 taktów.

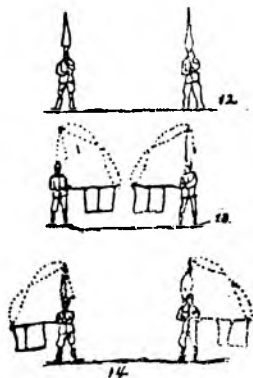
Koniec słowa: opuszcza się chorągiew w dół przed siebie.



Koniec depeszy: zakreśla się 3 duże koła przed sobą.

Zrozumiano: zakreśla się 1 duże koło przed sobą.

Sygnalizowanie w nocy.



Latarnia winna posiadać klapę, nie-przepuszczającą światła. Umieszcza ją się na widocznym miejscu, wysoko. Klapy — stale zamknięte.

Pozycja zasadnicza — latarnia zasłonięta.

Kropka — odsłania się latarnię na 1 takt.

Kreska — odsłania się latarnię na przeciąg 4 taktów.

Przerwa między poszczególnymi znakami — to opuszczenie klapy na 1 takt.

Przerwa między literami — to opuszczenie klapy na przeciąg 4 taktów.

Koniec słowa, depeszy lub znak „zrozumiano” dajemy długą smugą światła,

aż do chwili, kiedy stacja odbiorcza nie odpowie tak samo.

Sygnalizacja stosowana w lotnictwie.

Często lotnicy zmuszeni są do porozumiewania się z ziemią — czy to korygując celność strzałów artylerji, czy też w czasie wywiadów taktycznych i strategicznych; — w tym celu posługują się oni radjotelegrafem, pistoletem świetlnym i znakami dymowymi, (na balonach na uwięzi umieszczone są aparaty telefoniczne oraz gołębie pocztowe).

Należy tu z góry zauważyć, że sygnały i oznaczenia utrzymywane są w tajemnicy i stale zamieniane, ponieważ widoczne są przez nieprzyjaciela i mogłyby być łatwo przejmowane.

Pistolet świetlny, jest to pistolet, który nabijamy różnokolorowymi rakietami. Rakiety takie widać na przestrzeń kilku kilometrów, nawet w niezbyt jasny dzień. Odpowiednie dobranie kolorów pozwala na ustalenie znaków sygnalizacyjnych, często zaś stosuje się oznaczenia i — dwoma kolorami podobnie jak to ma miejsce w alfabecie Morsego.

Podobnie zupełnie stosują lotnicy sygnały dymowe (niem. Rauchsignale), polegające na wypuszczaniu dłuższej lub krótszej smugi dymu — podobnie do . i —.

Po zatem lotnicy sygnalizują często figurowo, czyli wykonywują odpowiednie węzły, zwroty i t.d. obserwowane z ziemi przez dobrą lornetkę polową. W sygnalizacji tej przyjęto: miejsce nieprzyjacielskiej artylerji, lub wogóle cel — oznaczać przecięciem 8, alarm oznaczać kilkokrotnym chybotaniem (znak dawany przez lotników podczas lotu całej eskadry i powtarzany przez wszystkich jako „zrozumiałem”). W razie korygowania strzałów artylerji — lotnik unosi się w kierunku linii łączącej baterję z celem i kolorami (rakiet) informuje czy strzał był zakrótki, czy zadaleki, oraz czy miał odchylenie boczne. Jeżeli lotnik nie zauważy miejsca trafienia pocisku, to sygnalizuje zwykłą bezbarwną rakietą i należy strzał powtórzyć.

Zastosowanie *reflektorów* do porozumiewania się lotnika z ziemią datuje się od 1914 roku, lecz cieszy się stosunkowo małym uznaniem.

Słownik skrótów.

Dla osiągnięcia większej szybkości w podawaniu depesz używa się szeregu wyrazów skróconych lub znaków przy depeszowaniu często używanych słów. Dokładna znajomość słownika poniższego jest obowiązująca.

a
 aa — atak, atakować
 adj — adjutant
 al — alarm
 am — amunicja
 ambr — amunicji brak; pojedwojone = amunicję dostarcza się
 amk — kolumna amunic.
 amw — wóz amunicyjny

b
 b — bez
 bag — bagaże
 baon — bataljon
 be — będzie
 bi — bitwa
 br — brak
 bro — broń
 brd — bród, przejście
 brg — brygada
 bt — baterja

bw — biwak
 bwr — biwak rozłożyć

c
 c — cel
 ck — cyklista
 chb — chorągiew zmienić na białą
 cof — cofanie, cofnąć się
 cz — ciężść

d
 dca — dowódca
 dctwo — dowódctwo
 dl — daleko
 dr — droga krajowa
 drj — droga jezdna
 drp — droga polna
 drag — dragon
 dst — dostępny
 dw — dworzec kolejowy
 dyr — dyrekcja

dyw--dywizja
dz--działo
f
fl--flank
fr--forpocztę
g
g--godzina
gl--główny
glod--główny oddział.
sil--siła
go--góra
gr--grupa
gn--general
głsz--główny sztab
h
h--huzar
hb--haubica
j
j--jazda
jd--jadro
je--jest
jz--jeździec
ju--jutro
k
kapt--kapitan
kam--karabin maszyn.
kier--kierunek
kol--kolej
kolz--koła
km--kilometr
kmda--komenda

kmdt--komendant
kmp--kompanja
kmppi--kompanja pionier.
ko--koniec
koz--kozacy
kw--kwatery

l
l--w lewo, na lewo, z lewej
li--liczba
log--linja ognia
ls--las

m
m--minuta
mjr--major
mld--meldunek
mo--most
ms--maszerować

n
n--nieprzyjaciel
nac--nacierać
nbr--nie do przejścia
ndst--niedostępny
np--naprzód
nr--numer

o
ob--obejść
obo--obóz
obor--obóz rozłożyc.
obr--obrona, defenzywa
obs--obsaczony
och--ochrona

od--oddział
ode--odcinek
odl--odległość
odw--odwrót
of--oficer
og--ogień
oa--ogień artylerji
owt--ogień wstrzymać
ol--ogień na lewe skrzydło
opi--ogień piechoty
opp--ogień piechoty skierować na prawe skrzydło
ok--ogień skoncentrow.
or--ogień rozsypać
ord--ordynans
ok--okopy
os--osiągnąć
osk--oskrzydlenie, dlić
ot--otoczony
ospr--osiągnąć przewagę
ognia
oza--ogniem własnym zagrożony

p
p--prawo
pc--placówka
pd--południe
pi--piechota
pia--piaszczysty
pio--pionier
pl--północ
pn--pluton
pof--podoficer

pog--pogotowie
pol--połączenie
pom--pomoc
por--porucznik
post--posterunek
pot--potyczka
poz--pozycja
ppor--podporucznik
pp--popołudniu
pr--przód
prp--przed południem
prz--przód
przy--przygotować się
ps--przestać strzelać
pt--patrol
ptb--patrol boczny
ptbi--patrol bojowy
ptpr--patrol przedni
ptsy--patrol sygnalizacyjny
ptw--patrol wywiadowczy
ptwz--patrol wzmocniony
pułk--pułkownik

r
r--rano
rap--raport
rez--rezerwa
ro--rozkaz
roz--rozsypanie
rtm--rotmistrz
rr--rozwinąć, ięty

s
s--sój
sc--ściągąć

scg—ścigać
 sek—ścieżka
 sekj—ścieżka dla jeźdźca
 se—sekcja
 si—siła
 sk—skrzydło
 sr—środek
 ss—szturm
 stb—straż boczna
 stt—straż tylna
 stp—straż przednia
 stg—straż główna
 stasy—stacja sygnałowa
 sy—sygnał
 szyfr—szyfrowany
 szt—sztab
 szw—szwadron

t

t—tył
 ta—tabor, tren
 tab—tabor bojowy
 tc—trafić
 tf—telefon
 tg—telegraf
 tgm—telegram, depesza
 tp—telegram powtórzyć
 tr—w tyraljery

u

uk—ukrywać

uł—ułan, ski
 utł—utrzymać łączność

w

wb—wszystkie rodzaje
 broni
 wed—wedeta
 wg—wzgórze
 wi—wieczorem
 wł—własny
 wo—wolniej, powoli
 ws—wschodni
 wt—wtył, wstecz
 wtr—wytrzymać (podwo-
 jone = wesprzeć o-
 gniem)
 wy—wywiad
 wys—wysokość
 wid—widoczny
 wz—wzmocnić

z

zach—zachód, odni
 zab—zabezpieczyć
 zao—zaopatrzyć
 zas—zasłona
 zb—zbiórka
 zbp—zborny punkt
 zn—zniszczyć
 zr—źródło
 zw—zwinąć



301833

CBW Warszawa

nr inw. B16 - 301833



MG 301833 1919 r.

ZBIORY ZDIGITALIZOWANE

CBW

www.cbw.pl