

SPIS RZECZY

ZESZYTY 94 – 105

Rocznik 1937

Rok wydania X

1102



15

1962-K-20

~~100062~~

~~1045~~

SPIS TREŚCI:

Strategia, polityka, organizacja.

	Str.
Kmdr.-por. W. Steyer: Rachunek sumienia marynarzek za rok 1936 . . .	13
Kmdr.-por. dypl M. Majewski: Położenie geopolityczne na Bałtyku . . .	85
" " Wola zwycięztwa	179
" " Wychowanie wojskowe	247
Por. mar. M. Kadulski: Kto winien, że Niemcy przegrały wojnę podwodną?	810
Kmdr.-por. K. Durski-Trzasko: Wpływ rozwoju marynarki włoskiej na wydarzenia śródziemnomorskie	871
Kmdr.-por dypl M. Majewski: Uwagi na temat znaczenia czynnika geograficznego w dobie dzisiejszej	965

Zagadnienia taktyczne i wyszkoleniowe.

A. Gotyński: Współzawodnictwo w szkoleniu siły zbrojnej	29
S. Krzyżanowski: Poziome opancerzenie a bombardowanie lotnicze . . .	95
X: Oficer przyszłej wojny (artykuł dyskusyjny)	167
Kmdr.-por. inż S. Kamiński: Niewidzialność łodzi podwodnych . . .	254
X: Inicjatywa dowódcy	276
X: Oficer przyszłej wojny	341
Kpt. mar. inż. K. Siwicki: Oszczędność w wyszkoleniu specjalistów . . .	346
X: Oficer totalny	413
Kmdr. ppor. B. Jabłoński: Obrona przeciwlotnicza łodzi podwodnych . . .	420
Por. mar. A. Piasecki: Jak uniknąć kolizji między inicjatywą a dyscypliną w wyszkoleniu morskim	506
X: Sprawność życiowa	536
Por. mar. M. Kadulski: Poświadczenie własne czy wywiad techniczny . . .	549
" " Dążności powojennego budownictwa okrętowego . . .	617
X: Oficer rezerwy	654
X: Jeszcze sprawność życiowa	662
Por. mar. A. Kadulski: Skutki nierozpoznawania okrętów w boju . . .	730
X: Oficer przyszłej wojny	736
X: Na marginesie sprawności życiowej	805
Por. mar. M. Kadulski: Kto winien, że Niemcy przegrały wojnę podwodną	810

	Str.
X: Wszechstronność i historia	889
Por. mar. J. Koziołkowski: Jak uniknąć kolizji między inicjatywą a dyscypliną w wyszkoleniu morskim	949
Kmdr. dypl. S. Frankowski: Gra wojenna morska	959
X: Oficer przyszłej wojny	973

Nawigacja i służba okrętowa.

Kpt. lek. dr. A. Dołatkowski: Hygiena służby na okręcie	36
Kpt. mar. I. Pogorzelski: Określenie dewiacji kompasu magn. za pomocą sekundomierzy	105
Kpt. mar. T. Borysiewicz: Nowoczesna meteorologia	186
„ „ Jaką sytuację wytwarza na kuli ziemskiej układ i ruch mas powietrza	261
„ „ Rzut oka na historię kompasu magnetycznego	429
Kmdr. ppor. dypl. R. Czeczott: Wpływ warunków meteorologicznych na działania wojenno morskie na Bałtyku	701
Por. mar. A. Kadulski: Wpływ warunków meteorologicznych na działania wojenno morskie na Bałtyku	785
X: Ostatnia międzynarodowa konferencja hydrograficzna	911

Lotnictwo morskie.

Por. mar. J. Sokołowski: Wywiad lotnictwa morskiego w nocy	118
Por. mar. T. Męczyński: Okręt czy samolot	351
Kpt. mar. W. Francki: Zastosowanie wirowca w marynarce	647

Historia.

Kpt. mar. inż. W. Hubert: Courbet na Min-Kiang	267
Kmdr. dypl. S. Frankowski: Młodość Arciszewskiego	329
M. Godlewski: Wyprawa Spindlera do powstańców irlandzkich	434
Kmdr. dypl. S. Frankowski: Arciszewski w Brazylii	513
J. Stępowski: Sierakowski i Mierosławski — twórcy wyprawy bałtyckiej 1863 roku	539
Kmdr. por. dypl. T. Stoklasa: Desant niemiecki na wyspy Bałtyckie	633
Kmdr. dypl. S. Frankowski: Arciszewski w służbie polskiej	711
Kmdr. por. dypl. T. Stoklasa: Operacja desantowa na wyspy Bałtyckie	721
„ „ Charakterystyka taktyczna operacji na w. Bałtyckie	796
J. Stępowski: Akeja czarnomorska w czasie powstania styczniowego	821
Kpt. mar. inż. W. Hubert: Bitwa pod Navarinem	879

Zagadnienia terminologiczne.

Kącik językowy: Należy mówić	51
Terminologia morska w Turcji	356
Symbola stron świata	462
Terminologia i skrótomania	669
W związku z symbolami stron świata	917

Wiadomości techniczne.

✓ Inż. T. Politur: Instalacje akumulatorów na łodziach podwodnych	47
A. P.: Możliwości w dziedzinie budowy statków w Polsce	123
✓ Inż. A. Potyrała: Czteroletni plan gospodarczy III Rzeszy	198
Kmdr. ppor. A. Reyman: Powtarzacz zanurzeniowy Anschuetza	207
✓ Inż. A. Potyrała: Sprawa przygotowania przemysłu polskiego do potrzeb morskich	283
K. N. i W. S.: Zwalczanie fadingu na lądzie i morzu	359
J. G.: W sprawie stoczni	371
Inż. H. Markiewicz: Wady i zalety zastosowania prądu zmiennego do napędu mechanizmów pomocniczych	444
Kpt. mar. inż. K. Siwicki: W sprawie wynalazków jeszcze słów kilka	570
✓ Inż. A. Potyrała: O kawitacji i korozji	572
W. S.: Analiza wydajności namierników akustycznych	669
Kpt. mar. inż. J. Woźnicki: Kompas magnetyczny w roli zastępcy kompasu bąkowego	742
Por. mar. J. Lubelfeld: O nauczaniu podstaw elektrotechniki kandydatów na podoficerów radio — uwag kilka	827
A. P.: Wpływ konstrukcji okrętów na przebieg i wynik bitew morskich	831
Inż. H. Markiewicz: Nowe instalacje elektryczne okrętów wojennych i ich wpływ na sieć portową	898
✓ Inż. A. Potyrała: Zagadnienie przemysłu okrętowego na tle kongresu inżynierów	905
Kpt. inż. F. Czarniecki: Fale ultradźwiękowe	981

Zagadnienia aktualne.

J. G.: O charakter i organizację polskiej floty	762
Flota przyszłości	834
Błędy w dziedzinie wojenno - morskiej oraz ich naprawa	920
Okręty lotnictwa	989

Różne

Kmdr. K. Korytowski: Marynarka wojenna a kolonie	5
Por. mar. M. Kadulski: Typ podręcznika, który warto mieć po polsku	113
Kmdr. - por. dypl. M. Majewski: Tajemnica wojskowa a prasa	527
Inż. J. Ginsbert: Nieco o piśmiennictwie wojenno - morskim	562

Przegląd prasy.

Admirał Horthy	53
Nowa teza niemiecka o prawie morskim	55
Okręt flagowy dowódcy floty	57
Problem mechanizacji a mentalność morska	58
Lotnictwo marynarki wojennej	60
Źródła niemieckie a sowiecki program morski	62
Jak zatонуła „U 18”	63
Prasa francuska o wodowaniu „Gryfa”	65

	Str.
Taktyka morska w wojnie lądowej	65
Skrócony czas nauki	66
Wyszkolenie lotników	67
Ustalanie nazw okrętów	67
Baza wodnosamolotów do strzelań przeciwlotniczych	68
Zwalczanie sterowców podczas wojny światowej	69
Admirał Togo	128
Głos francuski o Z. S. R. R.	130
Udział marynarki brazylijskiej w wojnie światowej	132
Łodzie podwodne a traktat londyński	134
Stosunki polityczne na morzu Bałtyckim	135
Obrona przed łodziami podwodnymi	136
O unitarnym silniku na niemieckich łodziach podwodnych	139
Problem podziału surowców	140
Służba radosna	142
Prasa francuska o Polsce	142
Głosy niemieckie o Szwecji	143
Po wygaśnięciu traktatów	144
Droga do Indii	146
Konrtorpedowce czy krążowniki	147
Samolot - grenadier albo samolot - minowiec	211
Wygaśnięcie traktatów morskich i wyścig zbrojeń	213
✓ Czy Polska zbuduje stocznię?	217
W Italii o polskiej marynarce wojennej	219
Sztuka operacyjna i taktyka floty niemieckiej	219
Wpływ lotnictwa na budowę okrętów wojennych	223
Kanonierki znowu na widowni	227
Wyścig zbrojeń a marynarka handlowa	294
Dalsze dzieje ruchu stachanowskiego	296
Manewry kombinowane w okolicach Singapore	299
Liga morska w Japonii	301
Spawanie czy nitowanie	302
Transport morzem koni i mułów	303
Morska siła zbrojna Wielkiej Brytanii	305
Zabezpieczenie przeciwko wojnie	308
Korytarze morskie	309
Król Jerzy VI jako marynarz	374
Brytyjska flota handlowa w dobie obecnej	375
Zagadnienie Morza Śródziemnego w r. 1936	377
Pancerniki w ostatnich dziesięciokach lat	379
Obrona przeciwlotnicza łodzi podwodnych	381
Niesłuszna ocena	383
Czerwone łodzie podwodne w latach 1918 — 1919	385
Storpedowanie „Voltaire”	387
Niemcy, Dania i Polska	391
Co myślą w Norwegii o obronie wybrzeży	392
Ropa pod powierzchnią morza	393
Kanał Kiloński	394
Racjonalne wyszkolenie	395
Ograniczenia zbrojeń morskich	465

	Str.
Lotnictwo bojowe	467
✓ Śpiewające śruby okrętowe	469
Wpływ rozwoju lotnictwa na OPL okrętu	471
Okręt czy samolot?	473
Flotylle rzeczne w Niemczech	476
Nowy teatr operacyjny	478
Wstrzymanie robót przy Kanale Florydy	480
Czy Gibraltar można utrzymać?	480
Tak mówi lotnik!	481
Rada najwyższa marynarki	483
Błękitna wstęga Atlantyku	484
Zdobycze Sowietów na Północy	576
Miny w wojnie światowej	579
✓ Ochrona przeciwgazowa na okrętach wojennych	581
Samoloty i kawaleria	584
Awanse w marynarce amerykańskiej	586
Kierownictwo czy Admiralicja	587
Napoleon o marynarce i marynarzach	588
Rozwój przewodników flotylli	591
W Italii o flotylli rzecznej	594
Japonia i flota rosyjska	594
Żywe torpedy — bluffem	596
Działa dla marynarki handlowej	596
Królewska Akademia Morska w Italii	671
Ubezpieczenie okrętów wojennych przed minami	673
Na marginesie wydarzeń w Sowietach	675
Blokada w dobie dzisiejszej	677
Orzeczenie podkomisji Rady Obrony Imperium Brytyjskiego	680
Liga Morska i Kolonialna a Marynarka Wojenna	682
Bilateralne układy o ograniczeniu zbrojeń morskich	753
Polityka morska Japonii i zadania jej marynarki	754
Dziwny rozkaz	756
Jeszcze zamach stanu	758
Kurier Warszawski o konflikcie chińsko - japońskim	759
Oryginalny zakład	759
Prasa a rewia w Spithead	760
Berliner Tageblatt o tygodniu morza w Gdyni	760
Troski dominiów angielskich	845
✗ Nowe okręty liniowe	846
Ultradźwięki	847
Rzadka szczerość	848
Jeszcze wielka droga Północy	850
Ojciec Maryusz przesadza	854
Kronika z humorem	927
Działania okrętów wojennych w nocy	928
Awanse oficerów	930
Organizacja dla zwalczania piratów	932
Straty Niemców w czasie wielkiej wojny	934
O metodzie nauczania taktyki	999
Niemiecka służba wywiadowcza podczas wojny światowej	1000

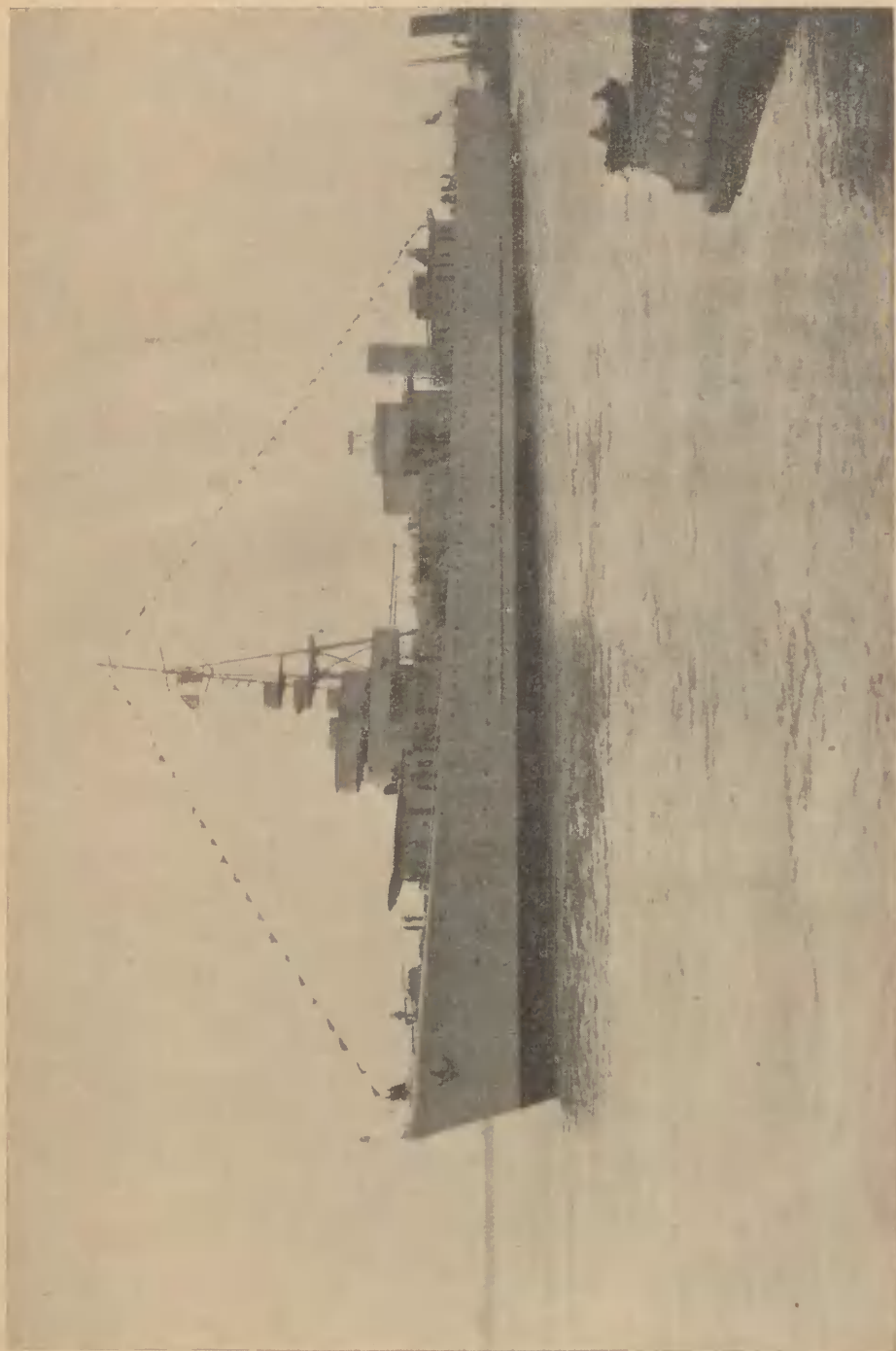
	Str.
Znaczenie sił morskich w wojnie japońsko-chińskiej	1002
Oryginalne wyjaśnienia	1003
✓ Okręty i ich uzbrojenie	1005
Celowe wysiłki	1008
Humor ministra	1012

Kronika.

Polska	73, 153, 230, 312, 399, 485, 599, 684, 773, 855, 935,	1013
Wielka Brytania	74, 154, 230, 312, 399, 486, 600, 685, 773, 856, 936,	1013
Stany Zjednoczone	79, 154, 231, 313, 400, 487, 601, 687, 775, 857, 936,	1014
Japonia	78, 155, 231, 314, 401, 488, 602, 777, 857, 937,	1015
Francja	75, 155, 232, 314, 401, 488, 602, 687, 776, 858, 937,	1016
Włochy	80, 154, 232, 315, 401, 488, 602, 687, 776, 858, 939,	1017
Niemcy	78, 156, 233, 316, 403, 490, 603, 688, 777, 860, 939,	1017
Z. S. R. R.	80, 157, 234, 317, 404, 491, 604, 689, 778, 860, 941,	1018
Argentyna		160, 939
Belgia		75
Brazylia		406, 690, 862
Dania		75, 492, 690
Finlandia		160
Grecja		862
Hiszpania	76, 158, 235, 318, 404, 493, 605, 690, 779, 862, 942,	1020
Holandia		159, 234, 402, 690, 1020
Litwa		493
Norwegia		493
Rumunia		402, 1020
Siam		234, 406
Szwecja		79, 492
Turecja		80, 318, 862
Polskie umowy międzynarodowe dotyczące spraw morskich		236

Bibliografia.

Figle diablika błot Pińskich	161
Dziesięć lat Związku „Korab”	162
Taschenbuch der Kriegsflotten	241
W słońcu dalekiego południa	320
Kolorowe serce; Przez trzy oceany; Morze w poezji polskiej	321
Les flottes de l’or	407
Szlakiem II. brygady	408
Na gdyńskim szlaku	495
Pierwsze polskie czasopismo o sprawach bałtyckich „Jantar”	609
Wiadomości Stowarzyszenia techników okrętowych	610
Ludzie spod żagli	693
Numer morski Wiadomości Literackich	694
Wojna pancerna	865
Podręcznik obrony przeciwlotniczej	866
Pogodoznawstwo dla marynarzy	1022
Żeglarz; Kamienie na szaniec	1023
Wpływ bitew morskich na przebieg dziejów	1024



O. R. P. „Gryf” po wodowaniu.

Rok wydania X.

Zeszyt Nr. 98

PRZEGLĄD MORSKI

Miesięcznik Marynarki Wojennej

wydawany przez

Kierownictwo Marynarki Wojennej



T R E Ś Ć:

	Str.
1. Kmdr dypl. St. Frankowski: Młodość Arciszewskiego	329
2. X: Oficer przyszłej wojny (trzeci artykuł dyskusyjny)	341
3. Kpt. mar. inż. K. Siwicki: Oszczędność w wyszkoleniu specjalistów	346
4. Por. mar. T. Męczyński: Okręt czy samolot?	351
5. Kącik językowy	356
6. Wiadomości techniczne:	
Zwalczanie fadingu na lądzie i na morzu	359
W sprawie stoczni	371
7. Przegląd prasy	374
8. Kronika	399
9. Bibliografia	407

Autorzy artykułów, zamieszczonych w Przeglądzie Morskim, są odpowiedzialni za wyrażone w nich poglądy.

Komitet Redakcyjny: Kmdr. por. dypl. Roman Stankiewicz (przewodniczący), kmdr. ppor. Ludwik Ziem-bicki, kmdr. ppor. Artur Reyman, kmdr. ppor. Konrad Namieśniowski, kpt. mar. Tadeusz Konarski, inż. Aleksander Potyrała.

Redaktor: kpt. mar. Olgierd Żukowski. **Sekretarz Redakcji:** inż. Julian Ginsbert.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Kierownictwo Marynarki Wojennej, Wawelska 7.
Tel. 5-66.00. Wewn. 68.

Warunki prenumeraty: w kraju z przesyłką pocztową — kwartalnie 6.00 zł. półrocznie 12.00 zł. rocznie 24.00 zł.; zagranicą z przesyłką pocztową — kwartalnie 12.00 zł. półrocznie 23.00 zł. rocznie 46.00 zł. **Nr. konta P. K. O. 160.290.**

7223 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.



KOMANDOR DYPL. STEFAN FRANKOWSKI.

Młodość Arciszewskiego.

Odrodzona Polska skierowała się ku morzu, jakby wyczuwając z góry, że niewielki skrawek przyznanego Jej wybrzeża, będzie decydował o Jej przyszłej samodzielności politycznej i gospodarczej. Dopiero po objęciu wybrzeża i zetknięciu się z morzem, odczuliśmy jak nam brakuje tradycji i historii z dziedziny morza. Stanowiliśmy tu rażący kontrast z wojskiem, które odbudowało się szybko i chlubiło, bo nie zatraciło łączności ze swą poprzednią historią i istniejącymi tradycjami. Rzeczypospolitej brakło na morzu rutyny, nie miała na czym oprzeć swych poczynań. Morze było czemś dalekim, nowym, rola jego w historii Polski przedrozbiorowej i porobrozbiorowej była nikła, właściwie odczuta dopiero po utracie niepodległości. Dawniejsze próby stworzenia własnej floty wojennej były fałszywe w swym założeniu i kładły się całym ciężarem na prywatne szkałuły królewskie. Były one obce w swej organizacji, bo załogi okrętów składały się przeważnie z najemnych cudzoziemców, którym ani dobro, ani honor Rzeczypospolitej nie leżały na sercu. A tymczasem, z chwilą włożenia korony na Wazów, Polska miała wszystkie dane, by stworzyć własną flotę narodową i tradycje morskie. Wazowie — ci. spadkobiercy tradycji Wikingów — dążyli do stworzenia polskiej floty wojennej i gdyby naród poszedł za ich wskazaniem, inaczej pokierowałyby się dzieje nasze.

W owych czasach miała Polska dzielnych ludzi, którzy swą inicjatywą i wolą, mogli tego dokonać. Do takich pionierów należał Krzysztof Arciszewski, oceniony i wykorzystany, ...ale przez obcych!

Życiorys tego pierwszego Polaka-Admirała, niestety Holenderskiego, tego generała artylerii i pułkownika wojsk lądowych — jest niezmiernie ciekawy, a mało znany, choć liczne materiały, przechowywane w różnych bibliotekach i zbiorach w kraju i zagranicą, dają pole do obszernych badań. Na czasie jest, by historia jego życia stało się wiadomą każdemu oficerowi marynarki wojennej.

Historyk Walerian Kalinka, szukając materiałów doświetlenia dlaczego Holandia i Polska, tak od siebie dalekie i różne, spotykają się kilkakrotnie na kartach dziejów Europejskich — przeprowadzał specjalne badania w Hadze w latach 1847—8 i wtedy to natrafił przypadkowo na ślady Krzysztofa Arciszewskiego. „Ciekawa jest biografia Arciszewskiego” — powiada w swym Dzienniku Naukowym z podróży po Holandii, „jest to jeden z owych rycerzów, pozostałych z czasów feudalnych, który zbytkiem życia pchany w zawód awanturniczy, nie może się ostać na miejscu i wybiega z domu, szukając przygód i niebezpieczeństw. Uderzyła mnie ta historyczna figura. Muszę w późniejszym czasie dokładnie jego życie opisać, zebrawszy wszystko, co z krajowych źródeł zaczerpnąć o nim będzie można”.

Nie danym mu jednak było zamiaru tego wykonać. Pokazywało się natomiast od dawna wiele artykułów o Arciszewskim w różnych pismach np. w „Mrówce Poznańskiej”. Spotykamy się z nim u Niemcewicza w „Zbiorze pamiętników o dawnej Polsce”, u Kochowskiego w „Klimakter IV”, u Moraczewskiego w „Dziejach Rzeczypospolitej Polskiej”, u Anatola Lewickiego w historii Polski, a też widzimy go jako bohatera w poezji i powieści u Johna of Dycalp, i u Sienkiewicza w „Ogniem i Mieczem” przy opisie obrony Lwowa, gdy przemawia do tłumów w historycznym kościele Bernardyńskim. Z tych wszystkich, najwięcej źródłowa jest praca Sobieszczańskiego, na której opierał się najznakomitszy biograf Krzysztofa Arciszewskiego — Aleksander Kraushar. Oprócz ściśle historycznego podejścia do sprawy — czego nie mieli wyżej wymienieni biografowie — miał Kraushar to szczęście, że dobry jego znajomy — kustosz nieświeski, odnalazł listy Arciszewskiego do Radziwiłła Birżańskiego, właśnie w chwili, gdy on wykańczał tę biografię. Oddał więc Krausharowi owe bezcenne listy do odczytania i opublikowania. Jak sam autor stwierdza, przeinaczyły one niejedno w jego pracy i zmusiły do wielu zmian, ale dzięki tym niezawodnym dokumentom, po raz pierwszy prawda stała przed nami w całej swej okazałości.

Krzysztof Arciszewski był niezaprzeczenie mężem o twardej woli, charakterze popędliwym, zamiłowanym do przygód, żądnym sławy, a dzięki swym przeżyciom i doświadczeniu, zdobytym w dalekich podróżach i wojnach, wyrastał ponad przeciętną miarę swych ówczesnych współobywateli.

Krzysztof z Arciszewa Arciszewski pochodził z rodziny szlachty pomniejszej, osiadłej na Pomorzu.

Pisali się oni z Arciszewa, wsi na dzisiejszym terenie wolnego miasta Gdańska, na zachód od traktu Starogardzkiego; mylnie przypisują im pochodzenie z Arciszewa w Płockim. Ojcem jego był Eliasza, matką Helena z Zakrzewa Zakrzewska. Po mieczu miał herb Prawdzie, po kądzieli Wyskot. Krzysztof urodził się w Rogalinie nad Wartą, wsi ongiś dziedzicznej Zakrzewskich, potem własność Unrugów, obecnie Raczyńskich. Braci miał on dwóch: starszego Eliasza i młodszego Bogusława, o którym wiemy najmniej, a podobno zmarł on na okręcie w drodze do Brazylii.

Ujrzawszy światło dzienne w dniu 6 grudnia 1592 roku, młodość swą spędził w miasteczku powiatu Kościańskiego, w Śmiglu, nabytym przez rodziców w części od spadkobierców Andrzeja Dudycza, zwolennika Fausta Socyna i jego nauki, która zakreślała wówczas w Polsce szerokie kręgi i właśnie w Śmiglu miała jedną z głównych siedzib w postaci zboru. Krzysztof kształcił się pod kierownictwem Andrzeja Lubienieckiego, wielkiego propagatora idei Socyna i diakona zboru, który to urząd przejął po nim ojciec Krzysztofa — Eliasz Arciszewski. Nawiasem mówiąc, ten profesor młodego Krzysztofa był istotnie człowiekiem wielce wykształconym i cieszącym się nieładą zaufaniem, bowiem on to właśnie posłował na królewski dwór Walecjuszów, gdy Rzeczpospolita zapraszała na tron królewski Henryka. W związku ze swym urzędem diakona, Eliasz Arciszewski wciąż był zajęty podróżami misyjnymi i dysputami z „braćmi po wierze”, a interesami musiała siłą rzeczy kierować żona jego Helena, która nieraz przywodziła męża do podpisywania jakiegoś ważnego aktu, co też wykonywał, nie wiele wiedząc co czyni. Wychowanie trzech dorastających synów pochłaniało znaczne sumy, akcja pana Eliasza również potrzebowała funduszków i tak — znaczny ongiś majątek (szczególnie dzięki posagowym wioskom pani Heleny) topniał, uszczuplał się i przechodził z wolna w ręce sprytnego i zdolnego palestranta, niejakiego Brzeźnickiego, który wprowadził drogą legalną, lecz niemniej dla Arciszewskich bolesną — stawał się panem wszystkich ich włości, na mocy układów, pożyczek itp.

Kacper Jeruzal Brzeźnicki był ciekawą postacią swej epoki. Młody palestrant trybunalski, cieszył się rozległymi stosunkami i niebyle jakim sprytem życiowym, kiedy potrafił w owych czasach nie tylko zdobyć klejnot szlachecki, ale i niezgorszą fortunę. Był on arianinem, czyli też wyznawcą nauki Socyna, wiele świadczył na zborach i różne dobroczynne poczynania swych współwyznawców. Piszę o nim Adelt w pracy swej „de Arianismo” i nazywa go tam „ein curioser Herr”. Potrafił on tak omotać Arciszewskich, że wtrąca się do wszystkich ich spraw, nie wyłączając edukacji synów, którzy nienawidzą tego nieproszonego opiekuna i nawet nie umieją ukryć swej niechęci, rosnącej z roku na rok. Krzysztof nazywa go Rzeźnickim, od syna rzeźnika, „olim lanionis filius” i twierdzi uparcie, że palestrant w ogóle nie jest szlacheciem. Dochodzi wreszcie do tego, że Arciszewscy zostają na tak małym skrawku ziemi, iż w ogóle dalsze utrzymanie roli staje się niestłuchanie trudnym. Nienawisć synów rośnie, a los doświadcza rodziców coraz srożej. Starszy z braci — Eliasz jedzie do Rakowskiej szkoły na dalsze studia i tam podczas rokосу Zebrzydowskiego broni uczelni bardzo mężnie. Młodszy — Krzysztof, przeznaczony jest na dwór Radziwiłła Birżańskiego, gdzie ma się obywać wśród ludzi i u pańskiej klamki starać się o polepszenie bytu zbiedniałych rodziców. Lecz zanim wyruszy na Litwę, wybucha dawno tajonym gniewem i w roku 1614 publicznie nazywa Brzeźnickiego „chlopem”, gdy ten na nagrobku swej zmarłej małżonki Urszuli z Wielkiej Wsi, wyryć kazał opis znakomitości rodu Brzeźnickich. Stąd dochodzi w 1618 roku do

procesu, w którym palestrant przechodzi bardzo sprytnie do ataku i sam zarzuca Arciszewskiemu nieszlacheckie pochodzenie. Jest to przyczyna, by sąd zawiesił swój wyrok, aż do chwili, gdy Krzysztof udowodni swe „urodzenie”. Młody i ambitny chłopiec przeżywa ciężką chwilę, gdy niespodziewanie sąd zmusza go do wywodu szlachectwa, choć oczywiście zna doskonale szlacheckie pochodzenie, osiadłych na Pomorzu Arciszewskich. Widocznie wpływy Brzeżnickiego i tu okazały się przemożne. W dniu 10 września 1618 r. odbywa się w Starogardzie sejmik elekcyjny na trybunał koronny. Korzysta z tego Krzysztof, by sprawę swą przedstawić na Kole Rycerskim, gdzie uzyskuje stwierdzenie swego szlachectwa. Ale sąd w Kościanie jest dalej pełen niespodzianek: oto utrudnia znów sprawę, stając na gruncie formalnym i żądając zaprzysiężenia dowodu. Wytrwały Krzysztof uzyskuje je w Piotrkowie. Wreszcie sprawę wygrywa i każe dowód swego szlachectwa wpisać do ksiąg trybunalskich ku wiekuistej pamięci potomnych. Niezależnie od niego, Bogusław podał wywód szlachectwa i odpis wyroku trybunalskiego do ksiąg sądowych w Kościanie.

Wreszcie Krzysztof może wyruszyć na dwór Radziwiłłowski do Birż. Panem na Birżach i Dubinkach jest Krzysztof II Radziwiłł, syn wojewody wileńskiego „Pioruna”. Zymunt III, jako prawowity katolik, żywi nieprzejeźdną niechęć do tego inowiercyarianina. Nie ma do niego zaufania, tak dalece, że po śmierci wojewody, nie synowi — a synowcowi oddaje w rządy województwo wileńskie. Lecz najazd szwedzki na Inflanty zmusza króla do oddania buławy hetmana polnego Krzysztofowi Radziwiłłowi, acz po długich wahaniach i bardzo niechętnie. Odrazu rośnie między królem, a hetmanem wał nieporozumień: oto Radziwiłł ma w podejrzeniu Waldemara Farensbacha, syna Jerzego, stwarzając dookoła niego całe zastępy szpiegów, poleca Arciszewskiemu inwigilowanie go, ale to było królowi nie w smak, choć życie dowiodło, że Radziwiłł miał rację, gdyż istotnie syn dzielnego wojewody Inflanckiego Jerzego, nie był wierny Rzeczypospolitej. Na skutek tych nastrojów, Radziwiłł wysłał Arciszewskiego do Warszawy, by ten zbadał ustosunkowanie się stolicy do jego poczynąń. Arciszewski jest całą duszą oddany swemu panu, pisze długie listy, w których doskonale oddaje nastroje dworu. Szczególnie okres wrześniowy 1619 r. maluje nam barwnie w swych pismach. Sprawy były wówczas dla hetmana niepomysłne, bo słudzy jego schwycili i powiesili ulubieńca Farensbacha, niejakiego Konrada, a ten znów, mszcząc się, uwięził zaufanego Radziwiłła, Wilezkowskiego. Wszystko to miało echo i posłuch u dworu.

Okres powyższy jest chwilą rozpoczęcia wojny Trzydziestoletniej, bowiem w maju 1618 r. Czesi, wyrzuceniem namiestników cesarskich z okien zamku praskiego, dali początek tej ciężkiej, długiej wojnie. Zresztą takie załatwienie sprawy z niedogodnymi posłami, czy namiestnikami sąsiadów, było staroczeskim obyczajem. I oto zaczynają się dookoła Polski zabiegi o neutralność z jednej strony, o orężny udział z drugiej. Zygmunt III, zawsze skłonny do poparcia katolicyzmu, daje posłuch swym doradcom i przechyła się

do prośb cesarza Ferdynanda II-go, który za pośrednictwem swego brata Karola, stara się uzyskać u króla polskiego pieniądze i posiłki. Sukces ten praktycznie przedstawia się w ten sposób, że Lisowczycy z Lipskim na czele idą na Węgry. Był to pretekst do pozbycia się mocno kłopotliwej zgrai bezpańskiego żołdactwa. Nieszczęśliwe to wdanie się w wojnę, wywołuje intrygi ze strony czeskiej, które doprowadzają do wojny Tureckiej, z tragicznym zakończeniem pod Cecorą, co ośmiela Szwedów, do ponowienia kroków wojennych.

Jest luty 1621 r. Arciszewski o wszystkim donosi Radziwiłłowi w długich listach z Warszawy. Piszcie tam też i o tym, że rajtary poszli na Turka pod wodzą zdradzieckiego Farensbacha.

Sierpień 1621 r. Gustaw Adolf ze 120 okrętami podpływa do Inflant, wykorzystując klęskę Cecorską. Przeciwno tej flocie Radziwiłł wyrusza z 3 tysiącami zaciężnych. Ryga broni się dzielnie i zajadło przed Szwedem, aż we wrześniu nadchodzi z odsieczą hetman polny Radziwiłł. Walczą u jego boku obaj bracia Arciszewscy. Lecz 25 września, Ryga, zmęczona głodem poddaje się. Wtedy Radziwiłł zabiega o odebranie już szwedzkiej Mitawy, następuje oblężenie tego miasta przez wojska polskie, które trwa od stycznia do lipca 1622 r. i zostaje uwieńczone zwycięstwem Polaków. W czasie ostatecznego szturm na miasto, Krzysztof Arciszewski odznacza się wielkim męstwem. Pada pod nim koń, a sam cudem unika śmierci. Z tego powodu ułożył on dziękczynną elegię.

Spełniał też Arciszewski inne funkcje, które dowodzą zaufania Radziwiłła, bo po śmierci książęcego brata Janusza, wysyła hetman swego faworyta do Gdańska, aby się tam ułożył z bankierem Lebkolterem o sumy, należne wdowie Elżbiecie Zofii, księżniczce Brandenburgskiej i małutkiemu synowi Bogusławowi. Z tych zleceń wywiązuje się Arciszewski jak najdokładniej, o czym świadczą listy jego, pisane z Gdańska.

Gdy po kapitulacji Mitawy, Gustaw Adolf poszedł na układy z hetmanem polnym, ten wysyła Arciszewskiego do obozu szwedzkiego i każe mu grać na zwłokę, w nadziei, że nadejdą instrukcje królewskie. Tymczasem czas mija, a stolica milezy i Radziwiłł dłużej nie może przeciągać. Musi on spotkać się z Gustawem Adolfem. Odmawia mu królewskiego tytułu, co Szwed bierze z lekkim sercem, twierdząc, „że mniejsza o to, że chce być przyjacielem Polski i niesie jej pomoc”. Posiłki wciąż nie nadchodzą i Radziwiłł na własną rękę zawiera układ za cenę Estonii. Wtedy dopiero odzywa się Zygmunt III, by dać upust swemu oburzeniu za pokój tak drogo okupiony, za to, że jego hetman zgodził się widzieć i pertraktować z uzurpatorem korony szwedzkiej, która się jemu — Zygmunтови — należy. I znów jedzie Arciszewski, wierny wysłannik Radziwiłłowski, do Warszawy, zasięgnąć języka. Przybywa tam w lutym 1623 r.

Tymczasem król Zygmunt III-ci, korzystając z dwuletniego rozejmu, jedzie do Gdańska, myśląc zawsze o przygotowaniu odwetu. Jedzie tam z całą rodziną, by nie zdradzić zamierzeń i zabiera ze sobą braci Arciszewskich.

Wybiera się król z królową, królową Anną i królewiczem Władysławem, na wspaniałych statkach, specjalnie przygotowanych do tej wyprawy. Towarzyszy im liczny i okazały dwór, a podróż nosi charakter zabawy i rozrywki, jednak kryła się tam poważniejsza przyczyna. Jedni twierdzili, że król spodziewał się pomocy hiszpańskiej i w ten sposób wybrał się spotkać, nadpłynąć mającą armadę. Inni spodziewali się polskiego zbrojnego wystąpienia na morzu. Istotnie, król rozkazał małej swej eskadrze wyjść pod żaglami, a znajdujące się w Gdańsku kupieckie statki zabrano do służby królewskiej. „Zaczęto zaciągać majtków”, pisze Niemcewicz w swych „Dziejach panowania Zygmunta III-go”, i „pod Puck ludzi zbrojnych gromadzić”. Wywołało to takie poruszenie, że Gustaw Adolf, powiadomiony przez szpiegów, począł umacniać brzegi Szwecji i z 21-mi okrętami nagle stanął w obliczu Gdańska. Zygmunt III, mimo to, czas jeszcze jakiś pozostawał tam, bawiąc się wesoło i dając wszelkie pozory niefrasobliwego pobytu, poczem nadzwyczaj obdarowany przez miasto, wyjechał dnia 9 lipca. Szczegóły o tej wyprawie, czytamy w liście Arciszewskiego do rodziców.

Siły zbrojne pod Puckiem gromadzą się nadal i sypią się obwarowania, ślady których zachowały się po dziś dzień i które były ponoć dziełem obu braci: Eliasza i Krzysztofa.

Powrót na Pomorze, rozbudza w Arciszewskim dawną urazę, leżącą zawsze na dnie serca. Krzysztof dowiaduje się, że w kwietniu 1626 r. odbędzie się w Środzie pod Kościanem sejmik wojewódzki, na którym ma się zjawić ich wróg. Wszyscy trzej bracia Arciszewscy, wraz z paroma przyjaciółmi ze szlachty i 60 jeźdźcami, planują i przygotowują napad na szosie, wiodącej ze Środy do Kościana. Brzeźnicki wraca z sejmiku w godzinach przedwieczornych, jedzie wolno bryką, naładowaną towarami, i tylko kilku pacholków towarzyszy mu. Napad jest tym groźniejszy, że dla niego zupełnie niespodziewany. Przebieg jest ohydny. Krzysztof bierze swą ofiarę na arkan, towarzysze dźgają go włócznią, rąbią szablą, przywiązują do koni i wloką do Ponina za Kościanem, gdzie tracono złoczyńców. Wreszcie Krzysztof wyciąga nóż, przecina mu twarz przy uchu i tedy przeciąga mu język. Obdarł, skrwawione zwłoki porzucają pod szubienicą, a najemni grabią dobro nieszczęsnego palestranta.

Dzięki szlacheckiemu przywilejowi, „neminem captivabimus”, nie jest Arciszewski odrazu uwięzionym, o czym sam mówi w swym wierszowanym opisie. Trudno dociec ostatecznego powodu zbrodni, ani dziś odtworzyć decydujące jej motywy. W każdym razie pisze on w tym czasie, że „konałem raz w Gdańsku, drugi raz w Inflanciech”, a przy śmierci i w potrzebach takowe tylko wzdychanie do Pana Boga bywało, aby wetować krzywdy Brzeźnickiego”. Trzeci z braci, Bogusław zostaje uniewinniony na podstawie swej przysięgi o niewinności 6 marca 1624 r. w Piotrkowie, zaś Krzysztof z Eliaszem udają się do Birż, gdzie Radziwiłł broni ich swym autorytetem do listopada 1623 r. Lecz po dekreście o infamii i banicji wieczystej, musi im gościć wymówić, ale nie opuszcza ich, a pomaga w wyjeździe do Holandii przez Gdańsk, polecając dostarczać sobie wiadomości polityczne z zagranicy, czyli t. zw. awizy,

które pisane z różnych stolic i obozów, przez licznych korespondentów szły przez Berlin, aż na Litwę. Krzysztof miał być jednym z tych korespondentów, kształcąc się jednocześnie w zawodzie rycerskim.

Czeka więc w Gdańsku blisko miesiąc na pomyślny wiatr, który ma go wraz z bratem, skierować ku brzegom Holandii a w międzyczasie organizuje dla księcia stałą pocztę, niosącą wieści ze świata przez Berlin, Gdańsk, Królewiec, Kowno, Wilno do Birż. Przez ten czas oczekiwania, z licznych towarzyszków mało kto przy nim pozostał. Zabiegi księcia i starania rodziny nie doprowadzają do ugody z wdową po Brzeźnickim. Musi więc Krzysztof — infamis i banita — szukać schronienia z dala od granic Rzeczypospolitej. W chwili, gdy opuszcza Gdańsk, raz jeszcze pisze do swego dobrodzieja i upewnia go, że „jeśliby rzeczy dla których jadę nie szły — ja dobrego miejsca bym mieć nie miał, starałbym się, abym inżynierstwa wyuczył się mógł, by i ostatek chudoby ojczystej na to odważywszy, co iżby się przydało urzędowi Waszej ks. Mości”.

Przybycie do Hagi nie jest słodkim dla obu braci: bez znajomych, bez przyjaciół, a co gorsza bez pieniędzy, bowiem stary Arciszewski, który zresztą mało co dać mógł jako arianin, zasadniczo przeciwny wojskowej karierze syna. Chciał, by obaj szerzyli arianizm na Litwie i jednali wyznawców Socynowi. Syn miał żal do ojca, że go nie docenia, że zawód jego nazywa „absurdum”. Stosunek między braćmi też pozostawiał wiele do życzenia, bowiem Eliasz chciał, by się Krzysztof zaciągnął do wojska i zarabkował, a ten chciał się uczyć, pozostając niezależnym, by jak sam mówił, patrzeć, co się dzieć będzie w obozie ks. Maurycego. W liście swym z 28 marca 1624 r. opisuje Krzysztof swemu dobrodziejowi ciężkie swe położenie, mówi o tym, że wszystko, co dostają z domu przeznacza bratu, sam kontentując się tylko łaską księcia. Mówi o swych wiecznych wyrzutach sumienia z powodu morderstwa Brzeźnickiego, upewnia o swym zapale do nauki, opisuje swe nadzieje i widoki na przyszłość, a też podkreśla swój żal do rodziców i brata. Píše też, że „takem w potrzeby wszystkie obnażony, że uszanowawszy uszy W. Ks. Pana mojego miłościwego, i butów całych nie masz”, a „jest tu ludzi godnych tak wiele, że drudzy i za kucharzy radziby służyli, kiedyby mieli miejsca”.

Następny list jego, który się dochował, datowany jest 25 czerwca 1624 r. i jest odpowiedzią na list księcia, pisany 10 maja w Owantach na Żmudzi. Dziękuje pokornie, stokrotnie za pomoc materialną i zachętę do pracy, przytem maluje sprawy holenderskie i zabiegi Elżbiety, córki Jakóba I angielskiego, a żony Fryderyka Czeskiego, który po bitwie pod Białą Górą stracił koronę czeską i miał zagrożony Palatynat Reński. Elżbieta zaś wpływała na palatyną holenderskiego, Krystiana Brunświckiego, by pod jego wodzą, książęta protestantcy odwojowali koronę męzowską. Opisuje bardzo ciekawie bankiety, ucztę, gonitwy, maskiery, balety strojne, wyprawiane przez ambasadora angielskiego na cześć Elżbiety i jej męża, oraz innych ambasadorów. Chwali się też Arciszewski, że

bardzo pracuje i „u fortyfikacji już i porto navigo za pomocą bożą nie będzie się wstydził, nie tylko w Polsce, ale i między tutejszymi mistrzami”. Opowiada też o jakichś ćwiczeniach z kompasem, które prowadził pod wodą w Szeweningen i gdzie „misternym trafunkiem dostało mi się nauczyć rzeczy wielce kosztownej i choć tu woda monarchją swoją ma — w krajach tych nie zwyyczaj pod wodą secure chodzić”. Natknął się w tej wyprawie na sieć rybacką i zranił się o rybę, złowioną tam, a zwaną „piterman”. Ukłucie było tak jadowite, że „od bólów i palenia dobrzem nie oszalał”, skarży się, ale zaraz dodaje: „nie znam kiedym tego dostąpił, czego bym za kilka tysięcy złotych nie dał”.

W tym czasie, w Niderlandach panują niesnaski i niepokoje, które i na życiu braci odbić się muszą mocnym echem:

Na południu Niderlandów rządzi Infantka Izabella, córka Filipa II-go, wraz ze swym mężem Albrechtem Austriackim. Nawiasem mówiąc, ów Albrecht był trzecim synem cesarza Maksymiliana II i wychowywał się na dworze Filipa II hiszpańskiego. Został on arcybiskupem Toledo i kardynałem, potem wice-królem Portugalii. Zrzuca suknie duchowne w Niderlandach, dokąd wysyła go dwór hiszpański, zostaje sekularyzowany przez papieża i dostaje za żonę starą Izabellę, infantkę hiszpańską. A z nią razem w wianie, współrządy w Belgii. Osiada w Brukseli, gdzie prowadzi bardzo otwarty dwór. Przez dwie żony Zygmunta III, obie Austriaczki, był on spokrewniony z dworem polskim.

Gdy więc na południu rządzi Niderlandami to małżeństwo — na północy dzierży władzę Maurycy Orański, wielki wódz XVII stulecia. Dwa te elementy: katolicki na południu i protestancki na północy, nie mogą żyć w zgodzie. Kwestia wiary i władzy doprowadza do wojny, która ze strony hiszpańskiej, prowadzona jest przez Ambrożego Spinolę, późniejszego profesora sztuki wojennej królewicza Władysława; po stronie przeciwnej operacjami kieruje sam Stadthouter Maurycy, który wśród swych dowódców ma generała artylerii Kessela, przy którym kształci się już Krzysztof Arciszewski. Trafił on tam dzięki polecającym listom Radziwiłła, otrzymanym na skutek prośby o wstawiennictwo, celem „zbadań taktyki instrukcyj wojennych, na które przysięgają Holendrzy nikomu nie pokazując ich”.

W Holandii wrą krwawe walki protestanckiej Ligi z wojskami Tillego i Spinoli. Dochodzi do oblężenia Bredy, gdzie Arciszewski walczy, jako ochotnik pod rozkazami ks. Maurycego. Jednocześnie po stronie przeciwnej, przygląda się oblężeniu Bredy królewicz Władysław, który w tym czasie podróżuje po Europie, w towarzystwie ochmistrza dworu Albrechta Radziwiłła. Po wizycie w Austrii, w Niemczech, Bawarii, Nadrenii, zawędrował królewicz do swej krewniaczki Izabelli do Brukseli, przy czym arcy-katolicki Zygmunt III odrzucił zaproszenie ks. Maurycego do Holandii. Ulubionymi studiami królewicza były badania artylerii, której poświęcał wiele czasu. Sądząc z listu Adama Kazanowskiego, który mu towarzyszył, przyjęcia, zgotowane królewiczowi, były wszędzie jak najlepsze, ale wspaniałością i oddawaniem honorów królewskich

przeszedł wszystkich wódz hiszpański Spinola, który spotkał Władysława pod Bredą, bronioną mężnie przez Holendrów. Gdy Hiszpanie wiwatowali na cześć królewicza polskiego — Arciszewski zamknięty po przeciwnej stronie, liczył wystrzały i niewątpliwie dziwnie czuć się musiał w tej niezwyklej sytuacji. Z pod Bredy wyruszył przysły król polski do Szwajcarii i Włoch, gdzie podejmował go papież Urban VIII tak gościnnie, że Arciszewski wyraża w swym piśmie do Radziwiłła obawę, by „jeno to nie była praktyka, a potem komżą od królestwa odsadzić”. Podaje tu bowiem Arciszewski mało znany szczegół historyczny, że królewicz Władysław był drugim po Karolu V, któremu Papież w rece dał najcenniejsze relikwie i zrobił go kanonikiem św. Piotra, co „kilkakroć stotysięcy złotych intraty mu dało”.

Po tym liście z lutego, następny śle znów Arciszewski w maju 1626 r. Píše tam, że doszły go wieści o układach z wdową po Brzeźnickim, która zresztą powtórnie wyszła za mąż za Karchowskiego, ale nie jest im rad. Wolałby, aby pieniądze, które książę na ten układ ofiarowuje, przesłane mu były na naukę, bowiem pogodził się z myślą banicji, a jest poprostu pełen zapału do zdobycia wiedzy. Błaga, by nie odrywać go choć rok jeszcze. Upewnia, „że tu czasu darmo nie traci” i że żyje tylko nadzieją na przyjazd młodego księcia Janusza Radziwiłła, z którym „pragnie jechać do Paryża, gwoli języka”.

W tym czasie Krzysztof jest sam w Hadze, bo Eliasz pojechał do kraju — tam pojedyńkował się z młodym Leszczyńskim i ciężko ranny, wciąż w domu przebywa, a brat oczekuje go z dnia na dzień, tym niecierpliwiej, że wiezie on listy od księcia, no i fundusze. Krzysztof niepokoi się o los brata i pyta, czy czasem nie zginął podczas morskiej podróży. Po roku, w lipcu 1625 r. pisze znów do Radziwiłła. Dowiadujemy się, że matka mu zmarła i że wybiera się we wrześniu do Polski, by się ostatecznie ugodzić z Karchowskimi, a „za nogi obłąpić” opiekuna, gotów do jego usług, „choćby to nawet śmiercią pachnęło”. Donosi też o śmierci Stadthoudera Murycego Orańskiego, syna wielkiego Wilhelma Orańskiego i jego czwartej żony Ludwiki Coligny, córki admirała. Następcą został przyrodni brat — Fryderyk Henryk, przyjaciel Radziwiłła, który mu obu braci Arciszewskich gorąco polecał. Opisuje też Krzysztof upadek Bredy, tryumf Hiszpanów, stwierdzając z zachwytem „piękne strzelanie Hiszpanów”, a z żalem brak odwagi Holendrów. Zajmują go też działania floty angielskiej przeciw Hiszpanom i stwierdza, że flota holenderska miała częściowo odejść do Brazylii, tam bronić zdobytych przed Hiszpanami. Píše też o tym: „że inżyniera i petardnika zawsze tu W. Ks. M. znajdzie, ale tu tanio służą, a kiedy do obcych krajów ich zaciągają, mniej sta złotych na miesiąc brać nie chcą”.

Polubowne zakończenie gardłowej sprawy z Karchowskimi, pozwala Arciszewskiemu wrócić do kraju w końcu 1625 r. Jedzie on oczywiście na Litwę do Radziwiłła i tam przebywa do stycznia 1626 r. Potem wypławia się przez Kurlandię do Gdańska, gdzie czeka 3 tygodnie na okręt i wreszcie 19 kwietnia wypławia do Am-

sterdamu, dokąd przybija w maju. Po co ta podróż? Jaki jej cel i co to za tajne zlecenia, o których Arciszewski wspomina w swych listach? Pozornie jedzie po to, by w Sedanie, gdzie kwitły wówczas szkoły kalwińskie — wyprocesować sumę, którą sprzeniewierzył niejaki Michał Russel, herbą Lis, marszałek dworu wojewody wileńskiego, a któremu Radziwiłł Birżański zaufał ładną sumkę na edukację 4 młodzianów, których na prawych kalwinów, aż w Sedanie chciał kształcić. Lecz czyżby Radziwiłł aż tak dalece stał o tych kilkaset dukatów? Czyżby dlatego Arciszewski tygodnie całe jechał z Birż i aż przez Anglię docierał do Paryża i stamtąd do Sedanu? W listach jego wyczuwa się jeszcze coś innego, coś jakby sprawę o zdradę jakiejś politycznej tajemnicy i wyrzuty, które Krzysztof czyni Russelowi za złamanie wiary. Czyżby to istotnie były konszachty Radziwiłła z kardynałem Richelieu o zdetronizowanie znienawidzonego Zygmunta III?

Faktem jest, że stosunek króla do Krzysztofa Radziwiłła stawał się coraz gorszy.. Wprawdzie chodziło tu o sprawy drobne zazwyczaj, ale ambicja Radziwiłła wiele ścierpieć musiała. Ciężko było królowi przyznać mu buławę po Chodkiewiczu, a gdy jednak zrobił go hetmanem polnym — to zawsze pozostał nieufny. Jest rzeczą pewną, że w tych jakichś spiskach grał rolę Arciszewski, współ ze swym towarzyszem Kochlewskim, dworzaninem Birżańskim. Sprawy zachodzą tak daleko, że nawet cesarz Fryderyk wstawia się za Radziwiłłem u króla w sierpniu 1623 r., ale bezowocnie. Król ma za złe hetmanowi, że nie popiera jego dynastycznych planów, że nie zaleca nowej wojny ze Szwedem o uzurpowaną koronę. A tymczasem Richelieu szuka jakby się pozbyć księcia Andagawieńskiego, późniejszego ks. Orleańskiego i kto wie, czy przykład wyboru Waleczjusza nie zachęca go do ponownych zabiegów o koronę polską dla niedogodnego Francji królewskiego brata? Wtedy to właśnie bawi króliewicz Władysław u ciotki infantki Izabelli w Brukseli i po raz pierwszy słyszy o tych konszachtach. Oczywiście zaraz informuje Warszawę. Gdy w czerwcu 1626 r. król bawi z synem w Toruniu, śle mu infantka wiadomość o przyłapanych podejrzanym listach do Radziwiłła, a Zygmunt natęczywie prosi o oryginały. Listy Arciszewskiego idą do tłumaczenia, aż do Lejdy, gdzie uczy słynny filolog Erik Puteanus, ale i ten nie poradzi z polszczyzną, dopiero przypadkowo wyręczają go młodzi Sapiehowie, synowie Lwa, którzy tam właśnie studiują. Król wyraźnie w swej korespondencji z infantką wskazuje na Radziwiłła, a sprawa nabiera szczególnej wagi, gdy Zygmunt odmawia podania swej ręki do poślubienia hetmanowi polnemu. Ten, rozgoryczony, usuwa się do Birż, lecz przedtem wygłasza w sejmie przemówienie, w którym odpięra podejrzenia. Wreszcie w kwietniu 1627 r. dostaje król Zygmunt upragnione listy, a ze śledztwa może się przekonać, że Arciszewski z Kochlewskim byli pośrednikami w spisku. Domaga się od infantki uwięzienia obu, „abyś W. Kr. Mość z nich śledztwo wykonać, w tajemnem więzieniu zamknąć kazała i nas uwiadomić zleciła”, a potem dostarczyła ich pokryjomu do Polski. Zygmunt domagał się też ścisłej rewizji wszelkich papierów Arciszewskiego, szcze-

gólnie jakichś jego niemieckich dokumentów. Jednocześnie dwór warszawski wymienia z brukselskim pisma w sprawie przysłania na Bałtyk floty hiszpańskiej, o co również zabiega w Madrycie poseł polski Stanisław Mąkowski. W tej sprawie wysłała infantka zaufanego posła do Warszawy, barona d'Auchy, i tak pisze do króla: „Co się tyczy wysłania eskadry z Dunkierki do Sundu i aresztowania Krzysztofa Arciszewskiego, opowie baron”.

Niewątpliwie cała ta sprawa jest mocno tajemnicza. Szajnocha w swych „Urazach Królewiał” kategorycznie pomawia Radziwiłła o zdradę, lecz Kraushar wybiela go i przytacza odpowiedź, którą na swe zapytanie otrzymał od członka Akademii francuskiej Pawła Heurard'a, znawcy epoki i autora dzieła o Marii Medicis. Piszemy on: „que votre Christophe d'Artichau ait intrigué en Pologne pour offrir la couronne à Gaston d'Orléans, c'est possible”; lecz nie znajduje śladu, by pertraktował z samym kandydatem i nie daje wiary, by jakiegokolwiek poważne pociągnięcia miały tu miejsce.

O tych wszystkich tarapatach Krzysztofa, najwięcej mamy danych od jego brata Eliasza, który jest od r. 1629 na służbie u króla Krystiana IV duńskiego i w sprawach swego pana zjeżdża do Polski w 1630 r. Przyjeżdża mianowicie po konie, które królewicz Władysław i ks. Krzysztof Radziwiłł darowali królowi duńskiemu.

Ale na granicy dowiaduje się, że opinia jest niesłychanie wzburzona przeciwko Krzysztofowi, a nawet i jego posądzają o spiski przeciwko królowi, zaopatruje się więc na granicy w glejt, który ma go bronić przed ewentualnym uwięzieniem i bawiąc w Lublinie, pisze do Radziwiłła w sprawie dostawy przyrzeczonych koni i jednocześnie wylewa swą gorycz, a odpiera podejrzenia, ciężące na nim i na bracie. Swada i żywość z jaką Eliaz zaprzecza podejrzeniom, stanowią naprawdę cenny materiał literacki. Przytacza on Radziwiłłowi całe ustępy z rozmów, które prowadzi z ludźmi stojącymi blisko dworu, gdzie mu dowodzą winę brata, ponieważ „uciekł do Indyj, do Farnaboko”, zamiast powrócić do kraju i oczyścić się z zarzutów, a Eliaz gotów jest w swych wywodach dać szyję za własną i brata niewinność, w jakimkolwiek spisku „criminiis Majestatis laesae”.

Ale co się w tym czasie dzieje z Krzysztofem: oto od pół roku jest już na drugiej półkuli w Brazylii. Żanim się jednak dostał tam, przeszedł ciężkie chwile. Wciąż nie może się zdecydować na jakąś stałą służbę, wciąż się waha i zmaga sam ze sobą. Decyzja jego jest wreszcie niespodziewana i dla nas zastanawiająca: walczy po stronie katolickiej, przeciwko francuskim protestantom..... Tłumaczy się on z tej decyzji w wiele lat potem w liście do króla Władysława, gdzie pisze, że, „Nie respektowałem nigdy na żadne preteksty. Służyłem tam, gdzie mi się okazja podawała, uczyłem się rzemiosła rycerskiego tak, jakom mógł i ślad wiernie służyłem, gdzie mi się trafiło służyć i pp. katolikom samym, i z nim Roszellę z ziemią zrównał, z nimi znosił prowincje francuskie”.

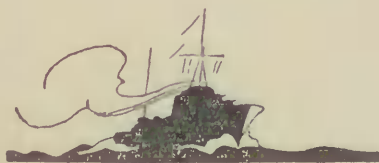
Istotnie przybył on pod Roszellę z flotą holenderską i walczył przy zdobywaniu tej twierdzy. Potem znów od października 1628 r. do końca 1629 r. waha się, co robić dalej i odrzuca szereg

korzystnych propozycji, a myśl powrotu do kraju wiecznie go nurtuje. Wreszcie walczy znów przy zdobywaniu Hercogenbuschu i spisuje się tak walecznie, że książęta niemieccy proponują mu stanowisko generała artylerii w wyprawie Wallensteina na Pomorze, lecz baczny na zapatrywania ks. Krzysztofa, który nie popierał ani-szwedzkiej polityki Zygmunta III, odrzuca i tę zaszczytną misję. Stanowisko, które zajął w swych dotychczasowych różnorodnych wyprawach — dowodzi o jego obojętności w stosunku do sprawy, której broni kosztem własnej krwi. Jako żołnierzowi obojętną jest mu właściwie geneza wojny i zarówno służy protestantom, jak katolikom, temu, czy innemu krajowi, aby mieć tylko pole do wyzyskiwania swych wiadomości, aby się wybić i oznaczyć. Typowa mentalność kondotierska, zupełnie w owych czasach naturalna i zrozumiała.

Pojmują to Holendrzy i proponują mu dowództwo nad kampanią w wyprawie zamorskiej. Jest to bowiem okres walk o Brazylię. Holendrzy są właśnie upojeni wielkim zwycięstwem nad Hiszpanami, których zmusił do kapitulacji na morzu Piotr Hein. Flota holenderska wraca do domu, obładowana srebrem i drogocenną zdobyczą, obliczoną na 12 milionów guldenów.

Kiedy dnia 16 listopada 1629 r. Krzysztof Arciszewski zakręćtówuje się, by wyruszyć do Brazylii pod flagą holenderską, kończy się jeden okres w życiu jego i zaczyna się druga epoka kariery rycerskiej. „Podąża za dalekie morza, w pogoni za fortuną i sławą, która niebawem imię jego miała uczynić głośnym na szerokim świecie”, jak pisze w swej znakomitej biografii Aleksander Kraushar.

Co czuł i jak myślał opuszczając Europę i płynąc na spotkanie nowych i nieznanych przeżyć? Jakżeż ciekawe są te chwile, opisane przez niego samego, stylem godnym pana Paska. Mieszcza się one w liście z dnia 16 listopada 1629 r. Jest to ostatni list pisany z Europy, list w którym żegna się Arciszewski ze swoim dobroczyńcą i opiekunem. Maluje on swe wahania, tęsknoty za Ojczyzną, tłumaczy: „że gębę i pióro odjęło mu dumanie, czemubym po tylu latach wygnania o domu i pomyśleć nawet nie miał”. Opisuje, że „byłem tej fantazji nie oznajmować o sobie nikomu, gdziebym się podział. Wyjechało się z resztą floty naszej z Texlu 16 novembra stylo novo. Wiatry przeciwne zarzuciły nas 21-go ejusdem do portu jednego angielskiego, nazwanego Wicht, gdzie już 6-ty dzień radzi, nieradzi stojemy”. Była to Isle of Wight.





* * *

Oficer przyszłej wojny

(trzeci artykuł dyskusyjny)

Ciekawy artykuł poruszył niezwykle aktualne zagadnienie będące już przedtem tematem wielu rozmów, dyskusji i rozważań wśród grona oficerskiego.

Nie jest zamiarem poniższych wywodów replika czy polemika z autorem — a tylko dorzucenie paru niezbędnych uwag.

Do wyliczonych zalet uniwersalności oficera dodać należy jeszcze jedną: zainteresowanie intelektualne, niezbędne w czasie pokoju w obcowaniu ze społeczeństwem cywilnym w kraju, a tym bardziej zagranicą, gdzie przy każdym pobycie oficjalnym, oficer ma możliwość zetknięcia się przeważnie z wybitnymi przedstawicielami inteligentnej warstwy społeczeństwa, czy nawet świata naukowego.

Mimo dzisiejszych mocno zmateriałizowanych czasów, istnieje pokaźny jeszcze odłam społeczeństwa, wśród którego urabia się coraz silniej niezbyt pochlebna opinia, że z młodym oficerem nie sposób znaleźć tematu w rozmowie, poza jego sprawami fachowymi i służbowymi. Jeśli idzie o wysoką opinię oficerów wśród społeczeństwa — miernikiem będą nie kwalifikacje i zdolności fachowe, lecz zainteresowania osobiste — nie jako oficera, a człowieka inteligentnego. Zainteresowania te — jeśli idzie o oficerów młodszych — może nie są istotne, lecz są takimi w pojęciu większości społeczeństwa — nie wykraczają poza kino, dancing, kabaret, ewentualnie jeszcze sprawy sportowe. Dziedzina intelektualna: zagadnienia społeczne, moralne, polityczne nawet, sztuka, muzyka, literatura, ich wpływ na rozwój duchowy ludzkości — stoją odłogiem i są dla większości młodych oficerów dziedziną, w której trudno im znaleźć głos.

Sprawy tej pomijać i lekceważyć nie należy, gdyż przechodząc choćby do kwestii pracy społecznej oficerów — człowiek o podobnym poziomie swych zainteresowań (lub choćby tylko opinii o nich) nie będzie mógł być brany poważnie, jeśli idzie o wydajność pracy — dając w wyniku niepożądany skutek. Osoba jego będzie tylko figurą w tej czy innej organizacji, będąc żywym dowodem popularyzowanej przez wiele czynników opinii o zajmowaniu stanowisk przez ludzi niefachowych — jakimi są oficerowie.

Na zainteresowania intelektualne oficerów zwrócić należy baczną uwagę z jednej strony ze względu na konieczność stworzenia opinii ludzi kulturalnych, zdolnych do właściwego podejścia i ujęcia sobie w obcowaniu tak marynarza-szeregowca czy robotnika warsztatowego, jak i przedstawiciela warstwy inteligentnej czy naukowej — z drugiej strony zaś zainteresowaniom tym należy dać możliwość zaspokojenia dla pewnego rodzaju wynagrodzenia za obraną trudną drogę życiową oficera marynarki. Adept sztuki morskiej — kandydat na oficera — opuszcza szkołę średnią przepełnioną intelektualizmem; nawet w szkołach typów matematyczno-przyrodniczych nauczono go że najbardziej wartościowymi w życiu są pierwiastki duchowe — i nagle w życiu młodego człowieka tak nastawionego następuje przeskok.

Szkoła oficerska jest okresem wytężonej pracy, umysłowej co prawda, lecz w kierunku ściśle fachowym — potem zaś, w karierze zawodowej, oficer prawie zawsze pozbawiony jest warunków i możliwości dbania o swój rozwój kulturalny. Warunki życia na okrętach, w bazie, będącej często prowincjonalnym miasteczkiem, pozbawionym dobrodziejstw kulturalnych wielkiego miasta: bibliotek, czytelni, towarzystw naukowych, teatru i t. p., życia towarzyskiego nawet — wszystko to nie sprzyja krzewieniu się intelektualizmu wśród oficerów.

W warunkach takich jakże łatwo jest o wypaczenie młodego charakteru, który mimo dobrych chęci i zainteresowań w lepszym kierunku, jest zdany na takie ułożenie sobie życia pozasłużbowego, jakie mu jest dostępne!

Stworzenie odpowiednio podatnego podłoża umysłowego i moralnego jest czynnikiem wychowawczym decydującym, jeśli idzie o urobienie cnót i zalet żołnierskich. Szkoła oficerska stworzyć tego podłoża nie ma możliwości — czasokres szkolenia jest na ogół za krótki w stosunku do zakresu wiedzy — adepci przychodzą ze zbyt różnych warstw społeczeństwa, społeczeństwa dzisiejszego, częściowo zdemoralizowanego złą koniunkturą gospodarczą, co sprzyja szukaniu w zawodzie oficera wygodnego zabezpieczenia sobie intratnej kariery życiowej — to też stworzenie wysokiego poczucia odpowiedzialności za noszony mundur, wyrobienie poczucia obowiązku, honoru i innych cnót żołnierskich — nastąpić może tylko w stopniu oficerskim.

Ale potrzebne do tego urobienie charakteru — rzadko przychodzi samo — trzeba o nie dbać bardzo troskliwie...

Końcowe wywody artykułu wnoszą nowe pojęcie: o f i c e r a t o t a l n e g o, stwierdzając, że prace nad wychowaniem takiego typu oficera są już w toku w różnych krajach. Idea sama — słuszną, powitana zostanie przez wielu na pewno z radością — zdać sobie jednak należy odrazu sprawę, że będzie to poważną kwestią doboru ludzi, ludzi o wybitnej inteligencji, wszechstronnych zdolnościach, łatwości przyswajania sobie wiedzy i ogromnej pracowitości.

Jakkolwiek bądź rozstrzygnięty zostanie sposób szkolenia „dowódców totalnych” — z góry przyjąć należy, że nie każdy oficer będzie odpowiednim kandydatem. Po prostu w danej dziedzinie kłapki mózgowe nie będą chciały sprawnie funkcjonować — otwierając się będą zbyt powoli, a otwarłszy się, nie będą mogły się zawrzeć i zdobyta wiedza szybko uleci... Kwestia wyboru i selekcji trudną tu będzie do rozwiązania — jedynym wyjściem byłoby pozostawienie zgłoszeń ochotniczych!

Tam gdzie szkolenie takowe nie ma jeszcze miejsca — obowiązkiem niejako moralnym oficerów samych, jest wytrwale samokształcenie się dla zdobycia jak najszerszego zakresu wiedzy.

Autor artykułu odrzeka się od rozpatrzenia możliwości szkolenia totalnego już w stopniu oficerskim, uważając iż pogodzenie go z istniejącymi „dotacjami i kredytami” wykracza poza ramy rzeczoności artykułu. A szkoda! — bo bez wskazania praktycznych możliwości wyszkolenia totalnego — artykuł traci nieco frazeologią. Kazuistyczne sprecyzowanie poglądów istniejących w umyśle każdego zdolniejszego i ambitniejszego oficera jest wskazanym — lecz nie rozwiąże samo przez się zagadnienia, do czego potrzebne jest wskazanie możliwości wprowadzenia w życie — dania inicjatywy, kierownictwa!

Marynarka, której budżet nastawiony jest na rozbudowę i jeszcze raz na rozbudowę, a główne dążenia idą w kierunku uzyskania programu morskiego, znalezienia właściwej doktryny morskiej i t. p. — może nie mieć odpowiednich „dotacji i kredytów” na tak daleko przewidujące i, zgódźmy się, w warunkach niektórych marynarek luksusowe szkolenie totalne. Prócz tych względów — ludzie kompetentni do prowadzenia tegoż wyszkolenia (nieliczne wyjątki) pochłonięci są przez inne palące zagadnienia. Inicjatywa w takich wypadkach musi wyjść poza ramy czysto służbowego wyszkolenia — i skupić się czy to w jakimś kole naukowym (T.W.W.) czy w prywatnym gronie „ludzi dobrej woli”.

„In magnis et voluisse sat est” — w rzeczach wielkich wystarczy chcieć! Inicjatywa podjęta zostanie — jeśli idzie o oficerów młodszych, t. j. tych od których to szkolenie zacząć należy — z apluzem i poparciem; a raz nadany kierunek pociągnie za sobą rzetelną i wydajną pracę.

Wielu oficerów garnących się do wiedzy — młodszych również — uznaje konieczność samokształcenia się, pociąga ich — podświadomie może — idea oficera totalnego, brak im jedynie czynnika kierowniczego, zdolnego do zorganizowania ruchu (czy odruchu!) samokształceniowego. Samodzielne prace pod tym względem

będą przeważnie bądź dorywcze, bądź chaotyczne, rozstrzelone — tak przez warunki służby, brak źródeł, życie prywatne, jak i inne. Dobrym chęciom wszechstronności stanie zresztą zawsze na przeszkodzie poprostu brak czasu na stałe studia w kilku czy kilkunastu dziedzinach naraz.

Stworzenie typu oficera totalnego jest kwestią czasu — lat może nawet — tym bardziej nadawać się będzie do pracy poza-służbowej, nieskrępowanej żadnymi terminami, egzaminami (jak kursy specjalizujące) — lecz z drugiej strony pracy odpowiednio zorganizowanej.

Wyszkolenie uniwersalne oficera przyszłej wojny — zmienimy na termin na oficera doby obecnej — podzielić można w bardzo ogólnych zarysach na zasadnicze działy.

- 1) — fachowy: wojenno-morski
- 2) — społeczno-obywatelski
- 3) — kulturalno-naukowy.

Wykonanie praktyczne nie wydaje się być rzeczą tak trudną, by nie mogło się obejść bez „dotacji i kredytów” w dziale budżetowym wykszolenia.

Jak wspomniano — studia skupić można bądź w ramach T.W.W., bądź w oddzielnym gronie *). Przy zorganizowanej pracy zyskuje się na czasie i wszechstronności — poszczególni adepci zajmują się opracowaniem jednego tylko działu, co pozwoli im na głębsze zainteresowanie się tematem.

Dział fachowy, skoro ma szkolić dowódców totalnych, winien obejmować wszystkie specjalności, zagadnienia taktyczne, techniczne, budownictwa i t. p. Podstawy dostateczne i ogólne daje Szkoła Podchorążych — materiałem do dalszych studiów byłyby popularne wykłady (sprawozdania pisemne, referaty, odczyty) oficerów specjalistów w poszczególnych działach, o postępach w danej dziedzinie, o nowym sprzęcie (przynajmniej raz do roku), o nowych zagadnieniach i możliwościach technicznych i taktycznych i t. p. Przy odpowiedniej lotności umysłu i łatwości zachowywania przyswojonej wiedzy — wystarczy popularne i ogólne ujęcie tematu przez sprawozdawcę (a więc nie wysoka specjalizacja!) — szczegóły techniczne, wykonanie sprzętu i t. p. (istota głębszej specjalizacji) i tak znikają z pamięci, gdy nawet dobry specjalista nie ma przez pewien czas nic do czynienia ze swym sprzętem.

Na dział społeczno-obywatelski składać się winny popularne wykłady z dziedziny polityki, ekonomii, kwestii narodowościowych, społecznych, sztuki budzenia patriotyzmu...

Prelegentów czy wykładowców szukać należy, rzecz prosta, na zewnątrz — dostarczą ich T.W.W., bądź popularyzująca naukę instytucja Uniwersytetów Powszechnych, wreszcie Koła Akademickie. Tematy te — tak ogólne — interesować będą wszystkich oficerów, dla pokrycia zaś kosztów można je nawet uczynić rentow-

*) Podana niżej organizacja posiada pierwowzór w Royal United Service Institution i inn. (Red.).

nymi, (odezyty dla szerszego ogółu w danej miejscowości). Podobnie skutecznie należałoby studia w dziale kulturalno-naukowym:

— popularne odezyty — wykłady o obecnym stanie i dążnościach w literaturze własnej i obcej, sztuce, muzyce. Dostarczeniem prelegentów lub opracowaniem pisemnym sprawozdań czy materiału do pracy, zgodzi się na pewno zająć odnośna instytucja państwowa (P.A.L., I.P.S. i t. p.).

— wykłady naukowe: nowe zdobycze fizyki, chemii, astronomii, z dziedziny myśli ludzkiej (filozofia, etyka, logika, psychologia — tak zaniedbana w dzisiejszym szkoleniu oficerów).

Całość w praktyce nie przedstawi się tak poważnie, jak wydawać się może — trudności początkowo będą na pewno, lecz „mierz siły na zamiary, nie zamiar podług sił”. Jeśli idzie o tematy obu ostatnich działów, realizacja których chimeryczną wydawać się może obecnie, to zainteresowanie odnośnych czynników co do ich opracowania nie wydaje się niewykonalnym, gdyż zagadnienia te, jako ogólne, służyć mogą nie tylko dla ogółu oficerów (co już i tak idzie na dziesiątki tysięcy słuchaczy) — lecz dla całej inteligentnej warstwy społeczeństwa, a popularyzacja zagadnień społeczno-obywatelskich będzie wysokim państwowo twórczym czynnikiem i nigdy nie będzie nie na czasie....

Na początek zresztą można poprzestać na możliwościach własnych, wewnętrznych i zająć się sprawami pierwszego działu, stanowiącymi istotę zagadnienia.

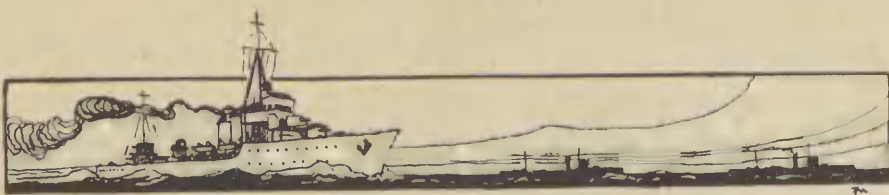
Z czasem, gdy warunki pozwolą na stworzenie szkolenia totalnego w ramach oficjalnego wyszkolenia zawodowego — pierwszy krok już będzie zrobiony, materiał ludzki wybrany, a liczne doświadczenia pozwolą na racjonalniejsze przeprowadzenie prac wychowawczych.

„Narodowi nie mogącemu nigdy marzyć o panowaniu na morzach pozostaje jednak tylko droga — zdobywania — możliwie największej technicznej i m o r a l n e j przewagi” *).

Zrobienie więc „pierwszego kroku” leży w interesie samych oficerów, kandydatów na dowódców totalnych w najbliższej totalnej wojnie. A za wcześnie na to nie będzie nigdy, „car l'imprevu est l'âme de la guerre!” (K).



*) Przegl. M. Nr. 71, str. 125.



KAPITAN MARYNARKI INŻ. KAZIMIERZ SIWICKI.

Oszczędność w wyszkoleniu specjalistów

Wyszkolenie specjalistów jest jednym z głównych zadań marynarki wojennej podczas pokoju, od poziomu bowiem tego wyszkolenia zależy w dużej mierze wartość bojowa okrętów, oszczędne zużycie materiałów i możliwość racjonalnego wykorzystania sprzętu. Nie więc dziwnego, że ten rodzaj wyszkolenia wymaga dużego nakładu pracy i kosztów i otaczany jest specjalną pieczołowitością przez poszczególne marynarki.

W czasach obecnych, kiedy pieniędzy na zbrojenie nigdy nie jest za dużo, a o zbrojeniach nigdy nie można powiedzieć, że są wystarczające, zagadnienie ekonomicznego i celowego użycia pieniądza na przygotowania wojenne, a więc i na szkolenie zyskuje coraz bardziej na znaczeniu.

Ponieważ szkolenie, w tych czy w innych warunkach, zawsze postępuje, a wynik szkolenia nie da się ująć namacalnie w cyfrach i porównać bezpośrednio z kosztem wyłożonym na to szkolenie, może się nieraz wydawać, że najłatwiejszą jest oszczędność polegająca na ograniczeniu w dowolnym stosunku ogólnej sumy bezpośrednich kosztów wyszkolenia. Tego rodzaju jednak uproszczony pogląd byłby z gruntu mylny i szkodliwy.

Nie każde bowiem uszczuplenie kosztów bezpośrednich będzie w rezultacie równoznaczne z oszczędnością i ekonomią faktyczną, gdyż może przede wszystkim pogarszać wynik wyszkolenia, a następnie powodować wzrost wydatków, związanych ze szkoleniem pośrednio, albo wydatków w innych dziedzinach życia marynarki.

Ekonomia i oszczędność w danym wypadku, zależna jest nie tyle od sumy wydanej na szkolenie, ile raczej od stosunku kosztów położonych na szkolenie, do wyników tej pracy. Gdybyśmy mogli wynik szkolenia przeliczyć na jakiś równoważny kapitał — W , to oznaczywszy koszty wyłożone na szkolenie przez S , otrzymalibyśmy coś w rodzaju współczynnika sprawności szkolenia n

$$n = \frac{W}{S}$$

Jakkolwiek bezpośrednio wynik szkolenia trudny byłby do przeliczenia, to niemniej jednak taki współczynnik istnieje i ekonomia rzeczywista nie koniecznie i nie zawsze będzie rosła tylko ze zmniejszeniem włożonych kosztów, gdyż niejednokrotnie zmniejszenie kosztów pociągnąć może znacznie pogorszenie wyników i skutków szkolenia.

Niżej wyłuszczone przesłanki pozwalają przypuszczać, że pewne globalne zmniejszenia kosztów wyszkolenia da się uzyskać, bez uszczerbku rzeczywistej ekonomii i sprawności, pod warunkiem jednak, że będzie to spowodowane nie przez ograniczenie z góry wydatków na szkolenie, lecz przez specjalną organizację wyszkolenia lub pomieszczenia pewnych, nie dużych kosztów dla zwiększenia intensywności pracy.

Zmniejszenie kosztów wyszkolenia można uzyskać za pośrednictwem trzech czynników.

A. Skrócenie czasu nauki. Bezpośrednie jednak zmniejszenie ilości godzin bez udzielenia innego ekwiwalentu byłoby oszczędnością fikcyjną. Skrócenie czasokresu kursów mogłoby się zrealizować samorzutnie przez:

1) Wprowadzenie do użytku szkolnego podręczników dla wszystkich przedmiotów. Jest to czynnik bardzo charakterystyczny i nadzwyczaj skuteczny. Brak podręczników zmusza wykładowców do dyktowania treści wykładu, gdyż robienie notatek w trakcie wykładu przez słuchaczy kursów marynarskich i podoficerskich jest wykluczone. Konieczność dyktowania zwiększa ilość godzin wykładowych dwu, a nawet trzykrotnie. Czynnik ten jest tym charakterystyczny, że wymaga początkowo pewnych jednorazowych kosztów, bezpośrednio związanych ze szkolnictwem, opracowanie bowiem podręczników jest rzeczą dosyć trudną, i wymagającą dużej pracy i straty czasu oraz kosztów; bez zapewnienia bowiem odpowiedniego wynagrodzenia autorskiego, opracowanie podręczników wartościowych byłoby trudne. Koszta te jednak opłacają się wielokrotnie, zmniejszając wydatki na czas trwania nauki.

2) Niemniej korzystne od podręczników, pod względem zaoszczędzenia czasu, są pomoce naukowe w postaci tablic, rysunków i modeli, zaoszczędzające czas zużywany, w razie ich braku, na żmudne kreślenia na tablicach kredą.

Pomoce naukowe wymagają pewnych kosztów, jednak małych i nierzadko dają się wykonać sposobem gospodarczym.

3) Dobór odpowiedniego materiału ludzkiego przy poborze rekruta. Na ogół marynarki większości państw pobierają tak mały odsetek rekruta w porównaniu do wojska, że wybór lepszego elementu nie powinien zasadniczo stanowić trudności. Czas szkolenia marynarzy posiadających ukończone szkoły rzemieślnicze lub wykształcenie średnie w zakresie obecnego gimnazjum, skraca się, zdaniem moim, o 20—30% w porównaniu do czasu niezbędnego dla szkolenia marynarzy posiadających wykształcenie w zakresie szkoły powszechnej.

4) Zmniejszenie wysiłku i zmęczenia przez ograniczenie

do niezbędnego minimum służby personelu nauczającego i uczącego się.

Jedynie wykładowcy wiedzą, ile traci uczeń walczący podczas porannych wykładów, po wache nocnej, z męczącą go skłonnością do snu, lub wręcz nieobecny na wykładach choćby przez pół dnia.

5) Ograniczenie czasu zużywanego na sprzątanie pomieszczeń przez zniesienie konieczności przebywania na stacji czyszczenia i sprzątania pewnej stałej ilości godzin i wprowadzenie systemu odpowiedzialności jednostkowej, przydzielając poszczególnym ludziom rejony sprzątania i umożliwiając odejście z tego rejonu przed upływem czasu sprzątania, o ile praca została zakończona szybciej.

Tego rodzaju zmiana umożliwia zaoszczędzenie czasu w innym okresie dnia, lub dałaby możliwość wykorzystania zaoszczędzonego czasu na naukę. Zagadnienie to ma szczególne znaczenie w wypadkach zaokrętowania kursów na okrętach szkolnych.

Drugi czynnik zmniejszający koszt nauki to:

B. Ustalenie odpowiedniej ilości stałych etatów kierowników wyszkolenia — oficerów, oraz instruktorów — starszych podoficerów.

Oficerowie nie wydają się być elementem odpowiednim na instruktorów z punktu widzenia ekonomicznej sprawności wyszkolenia. Prawdopodobnie najlepiej się nadawać na stanowiska instruktorów starsi podoficerowie, przydzieleni do szkoły na czas dłuższy i dobierani według odpowiednich do celów pedagogicznych uzdolnień i cech charakteru.

Przydzielenie do szkoły, jako instruktorów, oficerów w stopniu od kapitana wzwyż, pobierających stosunkowo duże uposażenie i przygotowanych do znacznie trudniejszych zadań i prac, byłoby nieekonomiczne, a czasem wręcz niemożliwe, ze względu na dużą ilość potrzebnych etatów instruktorów. Młodszy zaś oficerowie stanowią siłę tańszą od starszych oficerów, lecz zawsze jednak droższą od podoficerskiej i jakkolwiek lepszą od tej ostatniej pod względem przygotowania teoretycznego, to jednak ustępującą jej pod względem praktyki, gdyż starsi podoficerowie, odpowiednio dobierani, mogą jej mieć więcej, a takiej właśnie wiedzy przeważnie, przy wyszkoleniu marynarzy i podoficerów potrzeba.

Oficerowie natomiast, i to nie najmłodszy, stanowią cenny materiał na kierowników wyszkolenia poszczególnych specjalności, z tym, że będąc odciążeni w dużej mierze od wykładów na kursach marynarskich i podoficerskich przez instruktorów - podoficerów, za wyjątkiem trudniejszych teoretycznie i pedagogicznie, mogliby poświęcać się pracy na kursach specjalnych oficerskich, które zazwyczaj odbywają się obok kursów marynarskich.

Tu właśnie uwydatnia się dalsza korzyść użycia starszych podoficerów jako instruktorów na kursach marynarskich, zaś oficerów jako kierowników wyszkolenia. Jeżeli bowiem jako instruktorzy na kursach marynarskich i podoficerskich są oficerowie i to z reguły młodzi, nie mają oni ani możliwości, ani czasu obsłużyć

kursa oficerskie, co pociąga za sobą konieczność przydzielenia na te kursa oficerów dochodzących, dojeżdżających, co obciąża wykształcenie poważnymi kosztami.

Jeżeli natomiast większą część pracy wykształcenia marynarskiego i podoficerskiego wykonywują starsi podoficerowie, zaś oficerowie kierownicy wykształcenia poszczególnych specjalności, zajmują się wykształceniem specjalnym oficerskim, zmniejsza to znacznie zapotrzebowanie na oficerów dochodzących, a tym samym koszt wykształcenia marynarskiego i oficerskiego specjalnego staje się tańszy, zaś wydajność pracy się zwiększa, gdyż podoficerowie wykładowcy i oficerowie kierownicy wykształcenia, pozostając przez dłuższy czas w szkolnictwie nabierają rutyny i wprawy i mogą pracować wydajniej, niż dochodzący.

Trzecim czynnikiem oszczędności na kosztach nauki jest:

C. Pomieszczenia. Oszczędność ta jest jednorazowa, jednak duża i aktualna dla marynarki młodej, lub rozbudowującej się. Możliwość oszczędności oprócz można w tym wypadku na wykorzystaniu jednego pomieszczenia dla szkolenia specjalistów i szkolenia rekruckiego.

Oddawna już praktyka pedagogiczna, nie tylko cywilna, ale i wojskowa ustaliła, że wszelka nauka związana z pobytem w szkole odbywać się powinna od jesieni do wiosny, zaś okres letni wykorzystany być powinien dla praktyki i urlopów. W marynarce za ustaleniem roku szkolnego w granicach od jesieni do wiosny przemawia jeszcze korzyść, jaką uzyskuje flota przez dopływ świeżo wykształconego zastępu specjalistów, oraz personel wykładowczy, wolny w tym czasie od wykładów, podczas najintensywniejszego rozwoju kampanii w lecie.

W okresie od września do kwietnia lub maja, a więc w czasie 8—9 miesięcy, można w zupełności zmieścić całoroczne szkolenie specjalistów marynarskich i oficerskich, po czym z końcem kwietnia lub maja zakończyć całkowicie kursa i zaokrętować uczniów i personel nauczający na okrętach.

Należałoby w tym miejscu omówić jeszcze sprawę pobytu personelu nauczającego na okrętach floty w czasie kampanii. Sprawa ta nie wiąże się bezpośrednio z oszczędnością kosztów szkolenia, niemniej jednak wpływać by mogła na podniesienie wyników szkolenia, a tym samym i jej sprawności. Mianowicie podczas przerwy letniej w nauczaniu personel nauczający, a więc kierownicy wykształcenia poszczególnych specjalności oraz instruktorzy mogą być zaokrętowni na okrętach biorących udział w kampanii. Miałoby to kolosalne znaczenie dla wykształcenia z trzech względów.

Po pierwsze — personel nauczający nie traciłby kontaktu z życiem i praktyką, po drugie — zapoznawaliby się z nowymi urządzeniami i okrętami i po trzecie — wykładowcy mieliby możliwość ocenić wynik swoich metod nauczania, obserwując prace swych uczniów bezpośrednio na okrętach i mogliby sami stwierdzić braki niedociągnięcia w nauczaniu, oraz zapoznać się z potrzebami życia. Poza tym personel ten latem byłby wykorzystany do służby na flocie, co również stanowi wielką oszczędność.

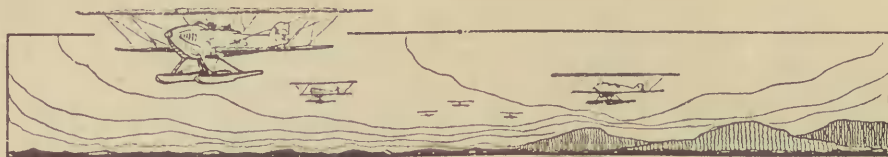
Ponadto okres letni mógłby być wykorzystany na urlopy personelu nauczającego, co oczywiście powiększyłoby intensywność pracy podczas roku szkolnego.

O ile najodpowiedniejszym okresem czasu na naukę jest jesień, zima i początek wiosny, to dla szkolenia rekrutów najodpowiedniejszym jest właśnie okres letni, co zostało już zaznaczone w Nr 94 Przeglądu Morskiego przez kpt. Dr. Dołatkowskiego w artykule „Higiena służby okrętowej” (str. 36).

Latem więc, gdy wszelkie kursa ustają, wykładowcy i uczniowie są zaokrętowani na okrętach floty, w gmachu szkoły odbywać się może szkolenie rekrutów, dzięki czemu zaoszczędzić można na wielkości budowanych pomieszczeń koszarowych.

W rezultacie, z powyższych przesłanek wynika, że oszczędności na kosztach wyszkolenia uzyskać można jedynie przez usprawnienie organizacji i systemu pracy, bądź też przez powiększenie i celowe zużycie wydatków w pewnych dziedzinach szkolnictwa, jak na podręczniki, pomoce naukowe, personel nauczający, nigdy zaś bezpośrednio przez ograniczenie ogólnej sumy wydatków przewidzianych na szkolnictwo.





PORUCZNIK MARYNARKI TADEUSZ MĘCZYŃSKI.

Okręt czy samolot?

Temat zdawałoby się stary, od dawna w całym świecie zmieniony na „Okręt i samolot”, u nas jeszcze ciągle pokutuje. Każdy lotnik jest zdania, że tylko samolot, a każdy marynarz radby zawsze i wszędzie korzystać z pomocy samolotu. Pierwszy z nich w czasie pokoju nie odczuwa konieczności istnienia silnej floty, drugi zaś podczas każdych ćwiczeń styka się z powietrznym „wrogiem” lub „swoim”.

Podobne uwagi nasuną się każdemu obeznanemu z morzem czytelnikowi, któryby przeczytał w „Polsce Zbrojnej” z dn. 19. III. b. r. odpowiedź p. S. Abżółtowskiego na artykuł p. Gołyńskiego. Odpowiedź ta zawiera sporo poglądów stronnicych i nieścisłych. Lotnictwo, jako środek walki nowy, jest u nas bezwątpienia słabo znany, ale niestety zadania znacznie starszej marynarki wojennej dla ogromnej większości sfer wojskowych, są czemś tak odległym i nieokreślonym, że w ogóle nie okazuje się w tym kierunku większego zainteresowania.

Chciałbym więc, posługując się dostępnymi mi danymi liczbowymi, wyjaśnić parę zagadnień. Jeśli chodzi o stosunek personelu walczącego do obsługi baz, to przyjdzie nam z pomocą pierwszy lepszy spis flot np.: „Flottes de Combat” z roku 1936, gdzie na str. 412 mamy tabliczkę odnoszącą się do lotnictwa St. Zj.:

	Oficerów	Szeregowych	Razem
piloci	834	306	1140
uczn. piloci	107	—	107
obserw.	5	—	5
sł. powietrz.	2	1572	1574
pers. nielat.	489	10095	10584
razem	1437	11973	13410

Odrzucając uczniów pilotów, otrzymamy stosunek personelu latającego do nielatającego jak 1:3,8, odpowiednie cyfry dla marynarki wojennej dają stosunek załóg okrętowych do stanu formacji lądowych mar. woj. jak 1:0,31. Z cyfr tych jasno wynika, iż nie można stawiać na jednej płaszczyźnie lotnictwa i marynarki pod względem wykorzystania swych stanów liczbowych do walki. Oczywiście, tak w jednym jak i w drugim wypadku musimy odrzucić całkowicie ludzi zatrudnionych w przemyśle okrętowym bądź lotniczym, jako nie wchodzących bezpośrednio w skład marynarki lub lotnictwa.

Ostatnie doświadczenia angielskie, dla których stworzono warunki możliwie zbliżone do wojennych (specjalne motorówki do bombardowania, samoloty dalokierowane) wykazały, iż okręt w walce z samolotem ma bardzo duże szanse, bo procent trafnych bomb w duży okręt wynosi:

	% trafa. bomb	% strat samol.
bombardowanie z wysokości 3000 m.	0,4	61
bombardowanie nurkowe	1,6	60
atak torpedowy	2,25	85

Zwraca uwagę fakt zastosowania wszelkich praw balistyki doświadczalnej do bomb lotniczych. Szeroko omawia te zagadnienia i podaje powyższe dane cyfrowe komandor marynarki angielskiej (lotnik z czasów wielkiej wojny) M. H. Young, w zeszycie czerwcowym 1936 „United Services Institution”, kończąc swoje rozważania słusznymi uwagami, że w porównaniu z artylerią okrętową, celność bomb jest nikoma i dopiero wówczas samolot zastąpi całkowicie okręt, kiedy będzie rzucał bomby równie dokładnie i skutecznie jak działo okrętowe, umiał korzystać z uchylenia pierwszej serii bomb dla skorygowania następnej, posiadał zapas bomb równy pojemności komór amunicyjnych okrętu, promień działania wyrażony w odpowiedniej ilości mil morskich i czas lotu w odpowiednich ilościach dni. Natomiast działanie lotnika na korzyść okrętu daje nieocenione wprost korzyści, jak rozszerzenie pola widzenia, a co zatem idzie możliwość zaskoczenia lub uniknięcia walki zależnie od okoliczności, podwojenie procentu trafnych strzałów artylerii okrętowej, dotychczas ocenianego na 4 do 8%, stosowanie zasłon dymnych w razie konieczności wycofania się i wiele wiele innych.

Gdyby od interwencji w wojnie włosko-abisyńskiej powstrzymał Anglię jedynie strach przed lotnictwem Włoch, napewno by ci ostatni nie modernizowali swych przestarzałych pancerników i nie budowali nowych olbrzymów morskich, co ma miejsce obecnie. Z drugiej zaś strony Anglia zwiększa nie tylko swe lotnictwo, ale w równym z nim stosunku marynarkę i armię, utrzymując nadal ich budżety w stosunku nie wiele zmienionym.

Co do zastosowania teorii Douheta, to na morzu oddawna zarzucono „trwanie w terenie”, zadawalniając się jedynie zabezpieczeniem pewnych ważnych linii komunikacyjnych, a front mor-

ski podobnie jak front powietrzny, rozciągający się w trzech wymiarach, powstaje tam, gdzie zetkną się wrogie floty, po walce zaś przestaje istnieć.

Koszty związane z utrzymaniem lotnictwa czy marynarki należy rozpatrywać na przestrzeni kilkunastu lat, a nie jednego budżetu. Żywoł podstawowej jednostki morskiej — okrętu — można określić na 25 — 30 lat, ile razy przez ten czas zmieni się sprzęt w odpowiedniej ilości eskadr lotniczych?

Słabość floty włoskiej poza morzem Śródziemnym jest spowodowana brakiem odpowiednich baz i punktów oparcia, ale przecież lotnictwo jest stokroć więcej związane ze swymi bazami i czulszej wymaga od nich opieki. Jeśli sięgniemy wstecz do czasów Wojny Światowej i występów „Emdena”, czy możemy sobie wyobrazić równie długie i skuteczne działanie lotnictwa, pozbawionego punktów oparcia?

W warunkach bałtyckich mamy do czynienia z odległościami małymi, bo wynoszącymi według „Locji Bałtyku”:

- Gdynia — Kiel 635 km.
- „ — Sztokholm 620 km.
- „ — Tallin 745 km.
- „ — Kronsztadt 1045 km.
- „ — Helsinki 780 km.
- „ — Uleaborg 1355 km.

Przekraczają jednak one znacznie „średnią 400—600 km.”. Promień działania samolotu wystarczy aby tam dolecieć, ale musi on szybko powracać do bazy, by nie wyczerpać ograniczonego zapasu paliwa. Właśnie ta okoliczność, oraz posiadanie tylko jednej bazy na Bałtyku, przemawia na korzyść marynarki, nawet, przy naszych skromnych możliwościach finansowych.

Doświadczenia amerykańskie z kadłubem okrętu liniowego niemieckiego „Ostfriesland”, dały wyniki wskazujące odporność kadłuba na bomby lotnicze, bo jak opisuje ówczesny attaché morski przy ambasadzie angielskiej w Waszyngtonie (według United Service Review z listopada 1936 r.) — okręt ten zatonął otrzymawszy 3 trafienia bombami 500 kg., 4 bomby „bliskie” 900 kg. i 2 wybuchy bomb 500 kg w pobliżu burty (więc nie były napelnione piaskiem), ale mając wszystkie drzwi wodoszczelne otwarte. Zauważyć należy, że okręt ten miał tylko jeden pokład pancerny, gdy np. nowoczesny „Scharnhorst” będzie miał dwa: pierwszy 100 mm, którego zadaniem jest spowodować wybuch bomby i drugi 50 mm, mający zatrzymać odłamki bomby. Drugie doświadczenie przeprowadzili Duńczycy w październiku 1936 r., gdy do zakotwiczonego kadłuba starego pancernika obrony brzegowej „Olfert Fischer”, z wysokości około 1000 m. rzucono 260 bomb, trafiło 10, a więc w warunkach pokojowych uzyskano 3.8% trafnych do celu stojącego

(„Przegląd Morski” Nr. 95). Okręt lekki przed samolotem broni jego szybkość, zwrotność i małe wymiary, nie mówiąc już o artylerii plotn.. Wielce charakterystyczne są doświadczenia z „poligonu hiszpańskiego”, gdzie artyleria przeciwlotnicza generała Franco położyła kres, początkowo częstym raidom lotnictwa strony czerwonej, co stwierdzają jednogłośnie korespondenci prasy angielskiej. Rezultaty bombardowania okrętów z powietrza są więcej niż słabe, bo na tyle ataków samolotów na okręty mamy jeden trafny w stary pancernik „Jaime I”, który unieruchomił go na 4 tygodnie, nie wyrządzając większych szkód. Trzeba jasno zdać sobie sprawę, że co innego jest bombardowanie stolicy, a co innego okrętu o wymiarach 100×10 metrów i poruszającego się kursami zmiennymi z szybkością 20 m/sek. Łódź podwodna zanurzona, widoczna jest z góry nawet na głębokości 50 m., ale gdy słońce jest w zenicie i na morzu Śródziemnym. Nieprzezroczysta, burzliwa woda Bałtyku i niewielki procent dni słonecznych, chroni ją w naszych warunkach dostatecznie.

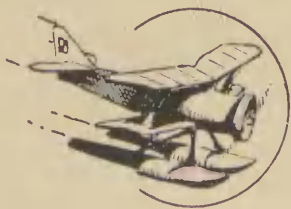
Warunki atmosferyczne Bałtyku mają duży, bo dochodzący w zimie do 50 procent dni nielotnych, a zapadająca noc kładzie kres skutecznemu działaniu lotnictwa, dając jednocześnie wielkie pole do popisu flocie słabszej, ale zdecydowanej. Jeszcze jedna trudność, to konieczność szkolenia specjalnego personelu lotniczego, a zwłaszcza obserwatorów, dla działań nad morzem. Trzeba poznać jego brzegi, bo na patrzeć na mapę często nie ma czasu, przede wszystkim zaś nauczyć się rozróżniać poszczególne okręty własne i nieprzyjacielskie, aby nie pomylić pocziwego kargo z kontrtorpedowcem, a pływającej miny z pławą.

Dlatego właśnie widzimy chęć wciągnięcia oficerów morskich do służby obserwatorów i ściślejszego zespolenia lotnictwa z flotą. St. Zj. Am. Pn. nadal utrzymują specjalne lotnictwo dla armii, dla marynarki, a nawet dla piechoty morskiej, Francja z trzech rodzajów lotnictwa: zaokrętowane (podległe całkowicie flocie) przydzielone do floty (podległe częściowo flocie, a częściowo ministerstwu lotnictwa) i samodzielne, przechodzi na dwa, a mianowicie: lotnictwo floty i samodzielne. Pomimo zachwytów nad skutecznością lotnictwa, Z.S.R.R. buduje nowe okręty, między innymi dwa pancerniki uzbrojone w działa 406 mm. Dla marynarzy lotnictwo przestało być rzeczą nową, rozumieją oni jakie korzyści może ono dać w chwili obecnej, nie zapominają jednak, iż jeszcze na długo panem morza zostanie okręt, odpowiednio przystosowany do walki z wrogiem pod- na- i nadwodnym.

Chciałby podkreślić jeszcze jedno mylne mniemanie: flota nie broni bazy, lecz odwrotnie, baza musi dać schronienie flocie, a obroni się sama od strony morza artylerią nadbrzeżną, polami minowymi i okrętami obrony wybrzeża, od strony lądu formacjami lądowymi, a z powietrza lotnictwem i artylerią plotn. Zadanie floty leży daleko poza bazą, o tem zapomnieli Rosjanie w ostatniej wojnie, no i rezultat był przykry.

Jakie typy okrętów powinny wejść w skład naszej floty, to nie wchodzi w ramy dyskusji. Należy tylko zauważyć, że „Zara” jest

krążownikiem, a dla tego rodzaju okrętów, terenem działań jest ocean, a nie ciasny Bałtyk, bo tutaj jego rolę spełni doskonale duży i szybki kontrtorpedowiec. Zgadzam się z poglądem, aby ślepo nie naśladować przykładu innych państw, ale dla czego nie mamy wykorzystać ich kosztownych i pouczających doświadczeń technicznych. Wszystkie zaś one wskazują na jedno: „Okręt i samolot”, a nie „Tylko samolot”.





Kącik językowy

Terminologia morską w Turcji.

Pozwoliłmy sobie zwrócić uwagę Czytelników na artykuł „Język morski Turków i jego pochodzenie” w „Revue Maritime” z marca r. b. Turcy, jak wiadomo, byli narodem nie morskim i dlatego, tworząc flotę w okresie zdobywania Carogrodu (1453), z konieczności przyswoili sobie terminy narodów śródziemnomorskich, zmieniając tylko tyle, ile tego charakter języka tureckiego wymagał.

A więc z owych i późniejszych nieco czasów pochodzą wyrażenia „alarga” (au large), „yisa” (o’ hisse), „fondo” (fond), „dirise” (drizza), „trinket” (triquette), „pupa” (poupe), „palanko” (palan), „firkata” (fregata), „personal”, „materyal”, „avarya”, „sigorta” (securita) itd.

Z tymi łacińskimi terminami zmieszają się powoli nowotwory tureckie, niekiedy bardzo szczęśliwie wynalezione. A więc — „yatmak” (położyć się) — termin dla zakotwiczenia, dalej „demir” (żelazo) stało się kotwicą, dalej jeszcze przez dodanie „ken” do słowa „yel” (wiatr), zrobiono „yel-ken” — żagiel; łopata (kürek) stała się wiosłem, pal (direk) masztem — itd.

Oczywiście, po zdobyciu Konstantynopola pojawił się też wpływ języka greckiego, na co wskazuje termin „anafor” (prąd przeciwny). Jeszcze silniej zaznaczył się wpływ arabski, który to język stoi u podstaw literatury tureckiej. Stąd „amiral” — spłot arabsko-hiszpański od „amir-al-bahr”, stąd „tersané” — z arabska „dar-es-sanaa” (arsenał), stąd „hisar” (twierdza nadmorska). Zdarzało się nawet, że słowo arabskie (bahr — morze), wypierało termin turecki (deniz), już używany. Natomiast wpływ języka perskiego, tak wybitny w poezji tureckiej, dla sprawy morskiej nie miał większego znaczenia, choć znajdujemy i tu późniejsze terminy w rodzaju — „pervané” (śruba — od perskiego — motylek), „czarkezi” (mechanik — od perskiego „czark” — koło).

W sumie więc wytworzył się amalgamat, złożony z niezliczonych neologizmów tureckich, oraz z barbaryzmów pochodzenia łą-

cińskiego, greckiego i arabskiego. Amalgamat ten przetrwał do połowy XIX wieku.

W r. 1827 przybył na wody tureckie pierwszy parowiec. Stąd potrzeba nowych terminów. I znów wzrost wpływów arabskich, albowiem język ten najlepiej nadawał się w tym celu. Stąd też nazwy „sultańskie”, jak „zirhli” (pancernik), „muhrih” (torpedowiec), „tahtülbahir” (łódź podwodna), „mayi mahruk” (nafta) i t. d. Ale równolegle przejawiał się wpływ języka angielskiego, który wraz z pierwszym parowcem utorował sobie drogę przez Dardanale. I oto powstały nowe barbaryzmy: „bot” (łódź), „istim” (steam-para), „cruvazör” (krążownik), „yat”, „kotra”, „torpido”, „submarinbot”. Odbiło się to nawet na komendach, jak „istop” (stop), albo „fayrap” (fire up).

W drugiej połowie XIX wieku wpływy polityczne Francji zaczęły przeważać. I wnet arabskie „buhar” (parowiec), ustąpiło terminowi „vapör”, pojawiły się terminy w rodzaju — „tip” (typ), „kabutaż” (cabotage), „oparlör” (haut parleur-megafon-głośnik), „römorkör” (holownik). Jednak językiem technicznym pozostał — angielski, w tym też duchu odbywało się wyszkolenie aspirantów marynarki wojennej, według klasycznych wzorów brytyjskich. Stąd w początkach bieżącego stulecia zupełny chaos językowy. Nie wytykając palcem — podobny do tego, jaki zresztą ze zrozumiałych i zupełnie innych względów, wytworzył się u nas w pierwszych latach istnienia marynarki, której kadry rekrutowały się z trzech zaborów.

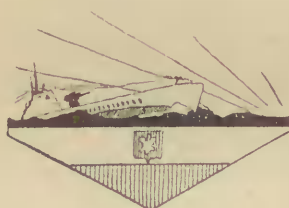
Obecnie nastąpiła w Turcji era „nacionalizowania terminologii”. Łódź podwodna otrzymała już trzecią z kolei nazwę — „deniz alti”, choć i tu połowa terminu nosi charakter łaciński. Admiral z „amiral” przeszedł na „müsir”, kontradmirał z „koramiral” na „ferik”, komandor z „albay” na „miralay” itd. Marynarka turecka musi z tym mieć trochę kłopotu, szczególnie w wyszkoleniu.

I najważniejsze dla tematu poruszonego w niniejszym artykule: wyeliminowano nie tylko anglo-germańskie czy łacińskie nazwy czterech stron świata, ale nawet arabskie. Północ nie nazywa się już „simal” ale „kuzey”. Południe nie „cenub”, tylko „güney”. Zachód nie „garb”, ale „bati”, a Wschód nie „sark”, a „dogu”. Turcy wcale się nie martwią, że Anglicy, Niemcy czy Włosi tego nie rozumieją. I nie martwią się też, że sami, przyszedłszy na obce wody, potopią się wskutek rodzimej terminologii. Oczywiście — symbole na kompasie pozostają po dawnemu: N. S. E. W.

W każdym razie przeobrażenia języka morskiego Turków przypominają nieco nasze własne trudności językowe w dziedzinie morza. Szczególnie w okresie ostatnim, kiedy również staramy się stworzyć własną terminologię i wyeliminować wyrażenia obce. Przychodzi to nam bodaj-że jeszcze trudniej niż Turkom, boć odzyskałiśmy dostęp na morze dopiero przed 17 laty, a przedtem posługiwałiśmy się terminologią... rosyjsko-niemiecką. Jednak jest nadzieja, że dwudziestolecie odzyskania dostępu do morza, będzie zarazem datą „unarodowienia” języka morskiego odrodzonej Rzeczypospolitej.

Jeżeli dziś wyrażenia w rodzaju „molo sūdowe”, „wiatr westowy”, „położyć się na kurs”, „odkryć ogień”, „rozprowadzić parę” — trafiają się coraz rzadziej, jeśli znika uporczywie broniący się zresztą rusycyzm „podwietrzna” (naprawdę niebezpieczny, bo użyty w duchu języka polskiego, gmatwa pojęcia „nawietrznej i zawietrznej”), jeżeli nasze szkolnictwo morskie coraz więcej dba o czystość języka, — to dowód, że idziemy za przykładem... Turków. Komisja terminologiczna, pod której kierunkiem opracowany został słownik morski, nie uzyskała wprawdzie jeszcze całkowicie uznania ze strony starszych pokoleń marynarzy, ale to tylko rzecz przyzwyczajenia... W trzecim dziesiątku lat dostępu polskiego do morza, zniknąć winny (prócz symbolów międzynarodowych), wszystkie naleciałości obce, za wyjątkiem tych, które zyskały sobie szczere prawo obywatelstwa (kompas, maszt, ster, antena, rufa itd.), albo których użycie jest naprawdę bardziej praktyczne od zastosowania sztucznych kilkuczłonowych terminów polskich.

Pole do pracy jest więc wielkie i piękne. A czas nagli.





Zwalczanie fadingu na lądzie i na morzu.

W styczniowym numerze miesięcznika „Morskiej Sbornik” ukazał się artykuł inż. M. P. Dołuchanowa p. t. „Walka z fadingiem w radioodbiornie na lądzie i na okrętach”, który, ze względu na bardzo ubogą literaturę w tej dziedzinie — wydaje się interesujący. Oto

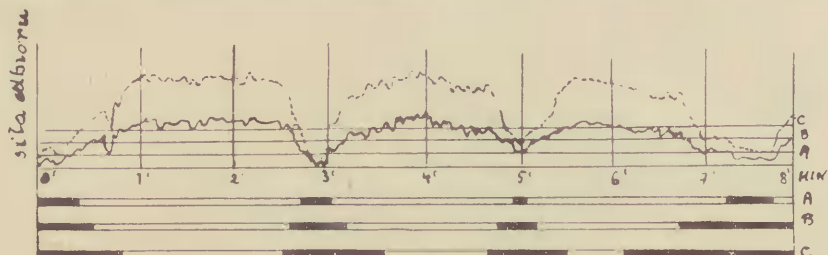
I. Rola fadingu we współczesnej radiolączności.

Po ogólnym omówieniu zjawiska fadingu, autor zaznacza, że artykuł powyższy będzie poświęcony wyłącznie omówieniu zagadnienia zwalczania fadingu na krótkich falach, ponieważ na nich właśnie fading występuje najsilniej i na tych falach jest obecnie głównie oparta radiolączność w marynarkach.

Jak wiadomo, urządzenia odbiorcze mają pewną określoną czułość, wyznaczoną wielkością siły elektromotorycznej, potrzebnej do wprowadzenia w antenę, dla otrzymania normalnego natężenia prądu na członach wyjściowych odbiornika. Granica czułości odbiornika, bez dołączonej anteny, jest ograniczona wewnętrznymi jego szumami (wahania prądu na pierwszej lampie i w pierwszym obwodzie). Jeżeli stopień wzmocnienia jest dostatecznie wielki, a odbierany sygnał słabszy od natężenia dźwięku szumów własnych — to w słuchawkach sygnał nie ujawni się. W rzeczywistych warunkach pracy, odbiornik jest połączony z anteną, na którą oprócz odbieranego sygnału działają przeszkody atmosferyczne i instalacyj elektrycznych. W prawidłowo pomyślanej instalacji odbiorczej powinno się zwiększyć antenę tak, by natężenie przeszkód atmosferycznych było równe wewnętrznym. Tym się objaśnia fakt, że wielkość natężenia pola, konieczna dla pewnego odbioru, wyraża się stosunkiem natężenia pola sygnału do natężenia pola przeszkód.

Na okręcie mają znaczenie przede wszystkim przeszkody wywoływane wielką ilością instalacyj siły. Im przeszkód tych będzie więcej, tym więcej będzie odstępów czasu, kiedy łączność okaże się niemożliwa.

Na rys. 1 wykazana jest krzywa natężenia pola w funkcji czasu. Na rysunku tym naniesiono proste AA, BB, CC, odpowiadające różnym stopniom czułości odbiornika.



Rys 1. Krzywe fadingu na $\lambda = 25,91$ m; 11.04.29 v.

W dolnej części rysunku zaczernione pasy odpowiadają odstępom czasu, w których odbiór jest zakłócony, zakładając, że odbiornik jest regulowany na różne stopnie czułości; a zatem im większa czułość (prosta AA) tym większy % prawidłowego odbioru.

Na automatyczne odbiorniki fading ma jeszcze większy wpływ; tłumaczy się to większą czułością maszynowego odbioru i tym, że mały zanik sygnału, na skutek dużej szybkości odbioru powoduje dużą przerwę w tekście.

II. Przyczyny fadingu.

Przyjmuje się, że fading następuje wskutek trzech przyczyn, działających wspólnie lub oddzielnie: interferencji, polaryzacji lub absorpcji.

Fading interferencyjny.

Zachodzi w wypadkach, kiedy odbiornik znajduje się w polu działania promieni odbitych od jonosfery; dochodzą do niego wówczas prawie zawsze dwie lub więcej fal częściowo lub zupełnie załamanych w jonosferze. Obecność 2 lub więcej promieni w miejscu odbioru tłumaczy się:

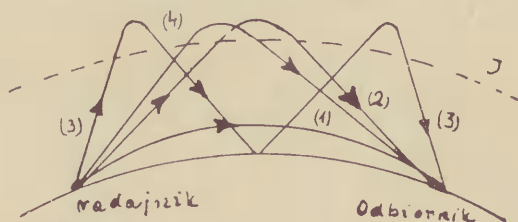
1) pierwszy promień należy do fali głównej (powierzchniowej), drugi do przestrzennej (1 i 2 rysunek 2),

2) oba promienie są przestrzenne lecz odbiły się niejedną ilość razy do jonosfery (na rysunku 2, promień 2 — jedno, a 3 — dwa odbicia),

3) oba promienie należą do fali przestrzennej, przeszły jednakową ilość odbić, lecz na skutek niejednorodności jonosfery, toru ich są od siebie odchylone (rysunek 2 — 2 i 4),

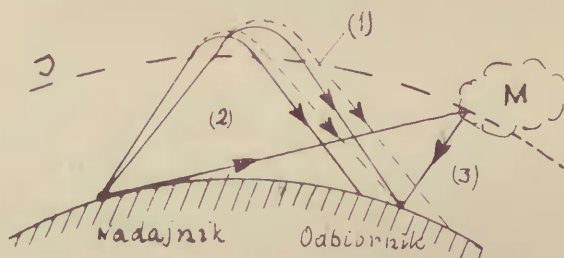
4) oba promienie należą do fali przestrzennej, jednakową ilość razy były odbite i rozchodzą się po torach zbieżnych, rozszepiają się jednak pod wpływem linii magnetyzmu ziemskiego w jonosferze (rysunek 3 — 1 i 2),

5) oba promienie należą do fali przestrzennej, ale jeden z nich był odbity normalnie od jonosfery, a drugi od elektronowego skupienia, które rozsiewa fale radiowe i jest czasem przyczyną niemożności radionamierzania na krótkich falach (rysunek 3 — 1 i 3).



Rys. 2. Możliwe przypadki rozchodzenia się fal krótkich.

Wszystkie te promienie, wchodząc w interferencję, stworzyłyby pewne określone natężenie pola w założeniu jednorodności jonosfery. Jak wiadomo jednak, jonosfera nie jest jednorodna, gdyż pod działaniem niejednostajnego słonecznego naświetlania zmienia się stale koncentracja elektronów (ilość ich w jednym cm^3). Jonosferę można przyrównać do pewnego rodzaju morza elektronowego o falującej stale powierzchni, która zmienia długość załamanych fal radiowych. Nieznaczne wahania w tych długościach powodują duże zmiany w fazie drgań, a co zatem idzie, zmianę wypadkowego natężenia pola. Tym się tłumaczy fading interferencyjny.



Rys. 3. Rozchodzenie się fal krótkich. Linia kreskowana oznacza promienie, rozszepione pod wpływem pola magnetycznego.

Wzór dla wypadkowego pola przy interferencji 2 promieni:

$$E_1 \cos \left(\omega t - \frac{2\pi d_1}{\lambda} \right) \text{ i } E_2 \cos \left(\omega t - \frac{2\pi d_2}{\lambda} \right)$$

można znaleźć, składając algebraicznie powyższe wzory. E_1 i E_2 są to amplitudy promieni w miejscu odbioru, ω i λ — częstotliwość,

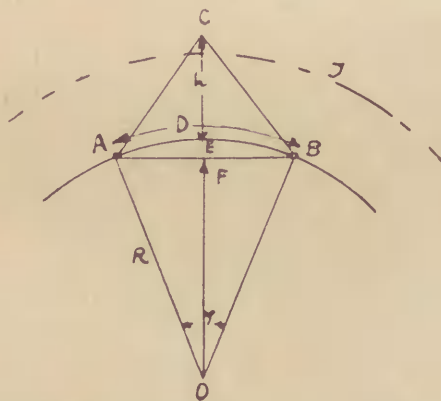
odpowiadająca ich długości fal, d_1 i d_2 , — drogi przebyte przez pierwszy i drugi promień.

Oznaczając przez $\Delta d = d_1 - d_2$ różnicę przebytych dróg przez oba promienie i po odpowiednich trygonometrycznych przekształceniach, otrzymamy:

$$\begin{aligned}
 E &= E_1 \cos \left(\omega t - \frac{2\pi d_1}{\lambda} \right) + E_2 \cos \left(\omega t - \frac{2\pi d_2}{\lambda} \right) = \\
 &= \sqrt{E^2 + 2E_1 E_2 \cos 2\pi \frac{\Delta d}{\lambda} + E_2^2} \times \cos \left(\omega t - \frac{2\pi d_1}{\lambda} + \right. \\
 &\quad \left. + \arctg \frac{E_2 \sin \frac{2\pi \Delta d}{\lambda}}{E_1 + E_2 \cos \frac{2\pi \Delta d}{\lambda}} \right) \quad (1)
 \end{aligned}$$

Z powyższego wzoru widać, że zmiana Δd od 0 do $\frac{\lambda}{2}$, wywoła zmianę wielkości pola od $(E_1 + E_2)$ do $(E_1 - E_2)$. Również łatwo jest określić zmianę długości drogi promienia w stosunku do zmiany wysokości jonosfery Δh .

Jeżeli odległość D między A i B (rysunek 4) jest większa od 4000 km, aby otrzymać odbiór w punkcie B z punktu A , musimy mieć falę odbitą, h — wysokość jonosfery, c — punkt odbicia promieni, O — środek ziemi, φ — kąt wierzchołkowy, R — promień ziemi.



Rys. 4. Schemat rozchodzenia się promienia o jednym odbiciu od jonosfery.

Z trójkąta AFO , odrzucając Δh^2 otrzymamy:

$$\Delta d = \frac{4(h+a)\Delta h}{\sqrt{(AB)^2 + 4(h+a)^2}}$$

Z tegoż rysunku mamy:

$$z = \frac{D}{R}, \quad AB = 2R \operatorname{tg} \frac{\varphi}{2} = 2R \operatorname{tg} \frac{D}{2R},$$

$$a = EF = R - OF = R - R \cos \frac{\varphi}{2} = R \left(1 - \cos \frac{D}{2R} \right),$$

podstawiając otrzymane wartości, otrzymamy:

$$\Delta h = \frac{4 \left[h + R \left(1 - \cos \frac{D}{2R} \right) \right] \Delta h}{\sqrt{\left(2R \operatorname{tg} \frac{D}{2R} \right)^2 + 4 \left[h + R \left(1 - \cos \frac{D}{2R} \right) \right]^2}} \quad (2)$$

Z powyższych równań widocznym jest, że zmiana fazy $\left(2\pi \frac{\Delta d}{\lambda} \right)$ na 360° nastąpi, gdy $\Delta d = \lambda \cdot k$, gdzie k jest dowolną liczbą całkowitą. Dla otrzymania najmniejszego Δh musimy wziąć $k=1$, konkretnie biorąc np. dla odległości 1000 km. i $\lambda = 25$ m, otrzymamy $\Delta h = 31$ m.

Tenże przykład dla $\lambda = 2000$ m, — $\Delta h = 2,5$ km.

Przykłady te wykazują, że w wypadku krótkich fal wystarczy bardzo małych przyrostów wysokości jonosfery dla otrzymania pełnego okresu zmiany pola wypadkowego: (od $E_1 - E_2$ do $E_1 + E_2$) podczas, gdy to samo dla długich zachodzi przy zmianach liczonych na kilometry. Ponieważ tak duże zmiany zachodzą po długich stosunkowo okresach czasu, okres zanikania na długich falach wyraża się dziesiątkami minut.

Fading polaryzacyjny.

Gdyby jonosfera była środowiskiem jednorodnym, to wyżej omówiona interferencja byłaby główną przyczyną fadingu. Na skutek jednak działania pola magnetycznego ziemi, jonosfera jest środowiskiem niejednorodnym, gdyż w każdym jej punkcie stałe pole magnetyczne ziemi ma określony kierunek, który wpływa odpowiednio na ruch swobodnych elektronów, przez które przechodzą różne fale radiowe. W zależności od kierunku rozchodzenia się fal w stosunku do linii pola magnetycznego, działanie tego pola będzie różnie oddziaływać na ruch elektronów. Ponieważ ruch ten wpływa na szybkość rozchodzenia się i pochłaniania fal, jasnym jest, że kierunek rozchodzenia się fal radiowych zależy od własności jonosfery.

Przypadek 1: kierunek rozchodzenia się fal jest równoległy do linii pola magnetycznego. Promień spolaryzowany w płaszczyźnie można przedstawić jako dwa promienie, spolaryzowane po obwodzie koła i w kierunkach zgodnym i przeciwnym ruchowi wska-

zówek zegara. W powietrzu szybkość tych promieni jest jednakowa, a zatem i ich polaryzacja.

W jonosferze szybkość tych składowych jest różna, w-g wzoru:

$$c = \frac{c_0}{\sqrt{1 - \frac{4\pi N e^2 \left(\omega \mp \frac{e}{mc_0} H_0 \right)}{m \omega \left[\alpha^2 + \left(\omega \mp \frac{e}{mc_0} H_0 \right)^2 \right]}}} \quad (3)$$

Znak (—) oznacza zgodny, a znak (+) niezgodny ze wskazówkami zegara ruch składowej, c — szybkość rozchodzenia się promienia spolaryzowanego po obwodzie koła, $c_0 = 3 \cdot 10^{10}$ cm. na sekundę, N — elektronowa koncentracja, e — ładunek elektronu w jednostkach cgs , m — jego masa w gr., ω — szybkość kątowna fali elektromagnetycznej, α — ilość zderzeń elektronu z cząsteczkami powietrza w 1 sekundzie, H_0 — natężenie pola magnetycznego ziemi w gaussach. Pochłanianie promieni w jonosferze też nie jest jednakowe. Po wyjściu z niej obie składowe można znów zastąpić 1 promieniem spolaryzowanym w płaszczyźnie, którego płaszczyzna polaryzacji nie będzie jednak odpowiadała pierwotnej. Jest to łuk zwane zjawisko „obrotu płaszczyzny polaryzacji”. Kąt obrotu jej w jonosferze wyraża się wzorem:

$$\varphi = \frac{\omega l}{2 c_0} (n_1 - n_2) \quad (4)$$

gdzie n_1 i n_2 są współczynnikami załamania dla prawo i lewoskrętnych promieni, równe mianownikowi wzoru (3), przy czym n_1 odpowiada górnemu, a n_2 dolnemu znakowi w tym wzorze.

Wzór (4) po szeregu uproszczeń otrzymuje postać:

$$\varphi = \frac{2,34 \cdot N \cdot H_0 \cdot 10^4 l}{f^2} \quad (5)$$

gdzie φ — w radianach, H_0 — w gaussach, l — w cm, f — w H_z .

Ponieważ do wzoru (5) wchodzi wielkości zmienne w czasie na skutek naświetlania słonecznego (N) i pola magnetycznego ziemi (H_0) płaszczyzna polaryzacji będzie także podlegała zmianom, które będą powodować wahania otrzymywanej siły elektromotorycznej w antenie odbiorczej.

Przypadek 2: kierunek rozchodzenia się fal jest prostopadły do linii pola magnetycznego ziemi:

a) wektor pola elektrycznego fali jest równoległy do linii sił pola geomagnetycznego — pole to zupełnie nie wpływa na charakter fal radiowych,

b) wektor elektrycznego pola fali jest prostopadły do linii sił pola geomagnetycznego — pole to wpływa i na szybkość rozchodzenia się fali i na współczynnik pochłaniania. Wzór na szybkość rozchodzenia się fali jest wówczas:

$$c = \frac{c_0}{\sqrt{1 - \frac{4\pi N e^2 \left[\alpha^2 + \omega^2 - \left(\frac{e}{m c_0} H_0 \right)^2 \right]}{m \left[\alpha^2 + \omega^2 + \left(\frac{e}{m c_0} H_0 \right)^2 \right]^2 - 4 \omega^2 \left(\frac{e}{m c_0} H_0 \right)^2}}}} \quad (6)$$

Jak widzimy, nie zachodzi tutaj obrót płaszczyzny polaryzacji.

W wypadku wektora, tworzącego dowolny kąt z liniami sił, można go rozłożyć na równoległą i prostopadłą składową i rozpatrywać jak wyżej. Jasne, że każdy ze składowych promieni jest spolaryzowany w prostopadłych do siebie płaszczyznach. Ponieważ szybkość rozchodzenia się promieni składowych jest różna, co zatem idzie różne ich współczynniki załamania, będą się one rozchodzić po różnych torach (patrz rysunek 3). Zjawisko to nosi nazwę podwójnego załamania.

Przypadek 3: kierunek rozchodzenia się fal tworzy dowolny kąt z liniami sił pola geomagnetycznego.

Jest to najogólniejszy przypadek — połączenie 1 i 2. Zachodzi tutaj zjawisko i podwójnego załamania i obrotu płaszczyzny polaryzacji. Promienie składowe są spolaryzowane po elipsach, których osie są do siebie prostopadłe. Jeżeli kierunek rozchodzenia się fal tworzy ostry kąt z dodatnim kierunkiem linii sił, to promień, którego wektor pola jest równoległy do nich, jest lewoskrętnym, a promień o wektorze prostopadłym — prawoskrętnym.

Ponieważ orientacja głównej osi elipsy polaryzacji wyznaczona jest różnicą faz prawo i lewoskrętnych składowych, więc nieznaczne zmiany koncentracji elektronowej, wysokości jonosfery lub pola magnetycznego, wywołują wielkie zmiany w położeniu elipsy polaryzacji, a te zmiany — fading.

Fading absorbcyjny.

Zmiana elektronowej koncentracji jonosfery i wahanía pola magnetycznego ziemi wywołują zmienność współczynnika pochłaniania promieni, t. j. zmianę wypadkowej amplitudy odbieranej fali. Jest to fading absorbcyjny. W odróżnieniu od poprzednich rodzajów fadingu, gdzie na skutek różnic faz, takie małe zmiany wywołują duży efekt, to w tym wypadku niewielkie zmiany N i H_0 będą wywoływać niewielkie zmiany amplitudy promienia. Fading ten nie wytwarza szybkich i znacznych zmian natężenia pola; wyjaśnia wahania tego pola, określane w dużych odstępach czasu, kiedy N i H_0 znacznie się zmieniają.

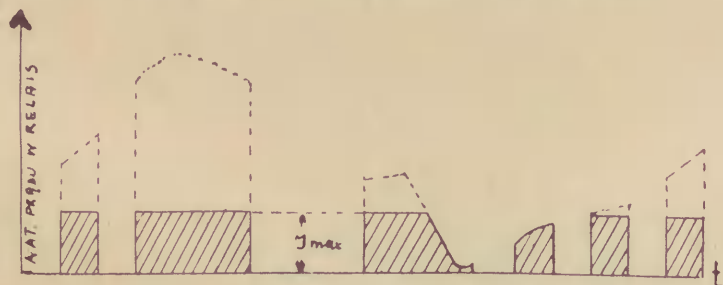
Wszystkie te 3 rodzaje fadingu mogą zachodzić jednocześnie, co też najczęściej się zdarza.

III. Metody zwalczania fadingu przy odbiorze radio na lądzie.

Ponieważ w marynarce jest utrzymywana radio-łączność także między okrętami a lądem, trzeba fadینگ zwalczać i tu i tam. Ponieważ na lądzie można wykorzystać wszystkie sposoby zwalczania, rozpatrzmy je przede wszystkim w zastosowaniu do lądu. Rozróżniamy metody bierne i czynne. Biernymi będą takie metody, które stosowane przy odbiorze sygnałów zanikających, fadingu jako takiego nie zmniejszają, lecz pozwalają odbiornikowi na normalne warunki pracy, pomimo, że siła e. m. w antenie zmienia się w znacznych granicach. Czynnymi są środki, które pozwalają na zmniejszenie samego fadingu, czyli pozwalają zwiększyć % prawidłowo odebranych znaków.

Metody bierne.

Zastosowanie ogranicznika (przy odbiorze automatycznym). Jeżeli odbieramy sygnał zanikający, nadawany grafia, to przy wyjściu odbiornika wyprostowany prąd ulega bardzo znacznym wahaniom (kreski i kropki), dlatego też przekładniki w nowoczesnych maszynowych odbiornikach pracują w warunkach nienormalnych. Są one bardzo czułe i dają się dokładnie regulować tylko wtedy, gdy działające impulsy zachowują pewną stałą wielkość. Trzeba zatem wprowadzić do odbiornika urządzenie do wyrównywania (ograniczania) siły prądu. Najprostszym z nich jest ogranicznik, który ogranicza prąd do pewnego maksimum. Na rysunku 5 przedstawione są impulsy bez ogranicznika (linie kreskowane) i te same przy jego zastosowaniu. Oczywiście ogranicznik taki nie zmniejsza przerw łączności, spowodowanych fadینگiem, gdyż przestaje działać z chwilą, gdy prąd spada poniżej I_{max} .



Rys. 5. Prąd wyprostowany w relais odbiornika (krzywe kreskowane) i po zastosowaniu ogranicznika (pola zakreskowane).

Automatyczne urządzenia przeciwzanikowe.

Zastosowanie ogranicznika nie nadaje się do fonii. Jedy-
nym obecnie znanym sposobem kasowania wahań siły radiofonii,

który się przyjął, jest automatyczne regulowanie siły odbioru (w skrócie ARS). Zasada działania ARS jest ta, że do odbiornika wbudowuje się człony dodatkowe, które kierują wzmocnieniem w zależności od natężenia odbieranej nośnej częstotliwości. Parametry ARS są tak dobierane, że dla wszystkich napięć powyżej E_0 natężenie wyjściowe utrzymuje się na jednym poziomie; oczywiście, jeżeli E_0 się zmniejsza, zmniejsza się i natężenie wyjściowe. Tak jak i ogranicznik ARS jest biernym sposobem zwalczania fadingu. Zmniejszając fading przy silnych sygnałach nie może on zwiększyć stopnia czułości odbiornika.

Metody czynne.

1. Zwiększenie wydajności anten odbiorczych. Celem maksymalnego wykorzystania czułości odbiornika należy umieszczać radiostację z dala od centrów przemysłowych i instalacji siły. Wykorzystywać anteny w płaszczyznach poziomych i pionowych. Jeżeli sektor, z którego odbiera się przeważającą ilość fal, nie może być objęty jednokierunkową anteną, należy przewidzieć kilka anten różnokierunkowych, które pozwolą nie tylko na zwiększenie siły sygnału, lecz i na zmniejszenie przeszkód, gdyż działać na nie będą w danym wypadku tylko fale, znajdujące się w danym sektorze.

2. Zwiększenie mocy nadajników. Jest to oczywiste. Z rys. 1 widzimy, że zwiększenie mocy, nie wpływając na charakter fadingu, podnosi jakby całą krzywą natężenia pola (krzywa kropkowana), przez co odstęp czasu, kiedy natężenie pola jest poniżej stopnia czułości odbiornika, staje się mniejszy. Prawdopodobieństwo zupełnego zaniku, w większości rodzajów fadingu, jest odwrotnie proporcjonalne do kwadratu średniego natężenia pola. W-g Szczukina, prawdopodobieństwo to S wyraża się wzorem:

$$S = A \left(\frac{\Delta E}{E_0} \right)^2 \quad (7)$$

gdzie A jest współczynnik stały danych warunków nadawania, E — natężenie pola, odpowiadające stopniowi czułości odbiornika, E_0 — średnie arytmetyczne natężenie pola w miejscu odbioru.

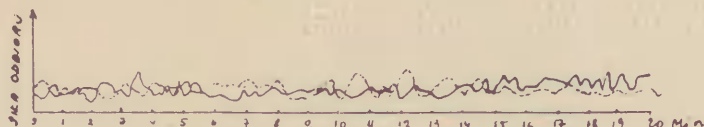
Zakładając, że $E_0 = k \sqrt{P}$, gdzie P — moc promieniowania a k — współczynnik proporcjonalności otrzymamy:

$$S = A \frac{\Delta E^2}{k^2 P} \quad (8)$$

skąd widzimy, że zwiększając moc n razy, zmniejszamy prawdopodobieństwo zupełnego zaniku też n razy. Praktyka wykazała, że zwiększenie, czasem nawet niewielkie, mocy, daje zadawalniające wyniki.

3. Wprowadzenie modulacji do grafii. Jeżeli częstotliwość f jest modulowana niską częstotliwością F , to antena wypro-

mieniuje nośną f , górną boczną ($f+F$) i dolną boczną ($f-F$) częstotliwości. Te 3 fale rozchodzą się po różnych torach, a zatem charakter fadingu w miejscu odbioru będzie różny dla każdej z tych częstotliwości, przy czym różnica ta będzie tym większa, im większa jest częstotliwość modulacji. Właściwości te zostały wykorzystane w grafii. Ponieważ fading taki nie przechodzi w jednakowym czasie, zanik jednej z fal nie pociąga za sobą przerwy w odbiorze. Rys. 6 wykazuje zmienność krzywych natężenia pola dla częstotliwości różniących się o 1000 Hz . Nie jest to metoda pewna, gdyż wszystkie 3 częstotliwości mogą mieć amplitudę $= 0$ równocześnie.

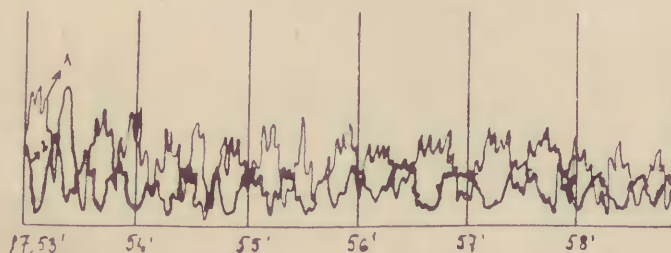


Rys. 6. Krzywe fadingu dla częstotliwości różnych o 1000 Hz i linia ciągła $610,500\text{ Hz}$, kropkowana — $609,500\text{ Hz}$.

Przy modulacji amplitudy moc każdej z bocznych częstotliwości nie może przekraczać 25% głównej. Dla równomiernego rozdzielania mocy, trzeba modulować fazę lub częstotliwość, a nie amplitudę.

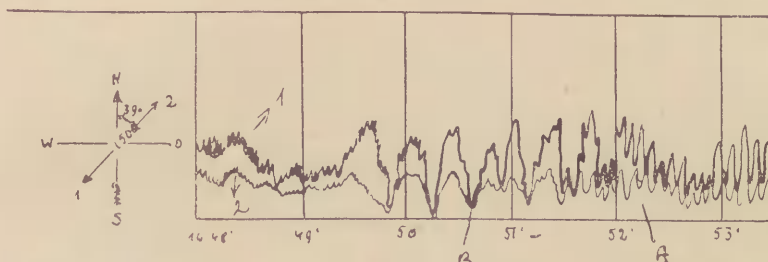
4. Równoczesny odbiór na poziomą i pionową antenę.

Każda z nich przewodem zasilającym (feaderem), jest dołączona do oddzielnego odbiornika i przyjmuje odpowiednią składową pola elektrycznego fali — oba odbiorniki pracują jednocześnie. Przy grafii na przekaźnik działają 2 wyprostowane prądy odbiorników. Przy fonii zsumowanie natężeń zachodzi na niskiej częstotliwości. Metoda ta kompensuje fading polaryzacyjny. Pracuje albo każda z anten z osobna, albo w wypadku wektora pola o położeniu pośrednim, pracują one wspólnie. Ponieważ polaryzacyjny i interferencyjny fading występują razem, sposób ten nie wyklucza go zupełnie. Na rys. 7 widać cały szereg przypadków, kiedy minimum siły e. m. w 1 antenie przypada na maksimum w 2. Sumowanie natężeń na członie wysokiej częstotliwości nie daje żadnych plusów.

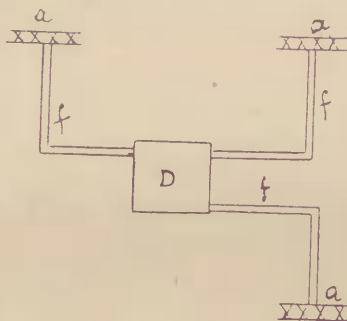


Rys. 7. Jednoczesne krzywe fadingu podczas odbioru na pionową (krzywa 1) i poziomą (krzywa 2) antenę; $\lambda = 30\text{ m}$, 7.01.30 r.

5. **Odbiór na anteny rozrzucone (diversity system).** Opar-
ty na doświadczalnym fakcie, że kształt krzywej charakterystyki
natężenia pola przy fadingu, otrzymywany w miejscach, oddległych
od siebie o 300 — 500 m jest inny. Wypadek ten obrazuje nam
rys. 8, gdzie podane są krzywe fadingu na 2 antenach, oddległych



Rys. 8. Krzywe fadingu na antenach rozmieszczonych; $\lambda = 31,4$ m; 23.02.30 r
o 150 m. Zasada tej metody opiera się na tym, że w punktach a) i b) (rys. 9), odbierane są fale załamane w różnych częściach jono-



Rys. 9. Schemat odbioru na anteny ramowe.

sfery. Ponieważ zmienność jonosfery nie jest jednoczesna wszędzie,
to wypadkowe pole w punktach a) i b), a zatem jego zmiany, będą
różne. Może oczywiście zajść wypadek, kiedy jonosfera zmieni się
na wielkiej przestrzeni, wówczas system ten nie daje rezultatów.
Praktycznie stosuje się odbiór podwójny i potrójny. Zakładając,
że w punktach a), b) i c) fading zachodzi zupełnie niezależnie, to
prawdopodobieństwo zupełnego zaniku wyrazi się wzorem:

$$S = S_1 \cdot S_2; S = S_1 \cdot S_2 \cdot S_3.$$

6. **Wykorzystanie anteny odbiorczej, zmiennej co do kierunku w płaszczyźnie pionowej.** Stosowane w wypadkach fadingu
interferencyjnego, kiedy odbierane fale tworzą kąty powyżej 10,
15° (przyp. I, II i V cz. II). Zmieniając kąt ustawienia anteny, twor-
zymy optimum odbioru dla jednego kierunku, stwarzając minimum
dla innych, a zatem zmniejszamy fading.

Oczywiście, że ten kąt nachylenia będzie zmienny. Używa-
ne są zwykle anteny rombów z 2-ma przeciwwagami i windą moto-
rową. Metoda ta daje zupełnie zadowalające wyniki.

IV. Metody walki z fadingiem na morzu.

Bierne zostają te same, wszystkich czynnych zastosować nie można.

1. Brak miejsca i odbiór ze wszystkich możliwych kierunków wyklucza anteny różnokierunkowe. Na dużych okrętach każda antena odbiorcza winna być specjalnie obliczona, zależnie od warunków pracy. Trudności w odbiorze stwarzają liczne instalacje siły, przy jednoczesnym odbiorze i nadawaniu działają na antenę fale harmoniczne nadajników i aperiodyczne przeszkody, powstające przy manipulacji kluczami. To są właśnie główne przeszkody na dużych okrętach. Pierwszym więc krokiem do zwiększenia stopnia czułości odbiorników, będzie walka z przeszkodami instalacji elektrycznych: zaopatrzenie ich w filtry i ekranowanie. Usunąć musimy zakłócenia własnego nadajnika, a zatem umieszczać racjonalnie anteny odbiorcze w stosunku do nadawczych, zastosować specjalne metody manipulacji i t. d.

2. Zwiększenie mocy, w braku innych środków, trzeba uważać za jeden z podstawowych sposobów walki z fadingiem.

3. Wprowadzać modulację można na tyle, na ile pozwalają względy zakonspirowania radioruchu.

4. Na okrętach, gdzie to można zrobić, odbiór na anteny różnokierunkowe jest jednym z najpewniejszych sposobów zabezpieczenia ciągłości korespondencji. Bardzo ważną rolę odgrywa tutaj udatne rozwiązanie budowy sprzężonych odbiorników i racjonalne rozmieszczenie organów strojenia i regulacji, pozwalające na jak najkrótszy czas dostrajania odbiorników na daną stację.

5. „Diversity system” może być zastosowany na dużych okrętach, lecz ze względu na małe odległości ten pewny sposób będzie dawać gorsze rezultaty.

6. Zmienianie kierunku anteny w płaszczyźnie pionowej nie daje się zastosować w warunkach okrętowych.

Reasumując, celem zmniejszenia fadingu należy: zmniejszyć przeszkody instalacji siły, przeszkody ze strony własnych nadajników i manipulacji kluczy, wprowadzić modulację częstotliwości i fazy do grafii, odbiór jednoczesny na poziomą i prostopadłą antenę. Prócz tego, na dużych okrętach — odbiór na anteny rozrzucone. Przy odbiorze fonii — wszystkie sposoby, oprócz pierwszego, specyficznego dla grafii.

Artykuł ten nie posiada cech rewelacji — przytoczone przez Autora dane i rozważania teoretyczne są na ogół znane. Jednocześnie jest niewątpliwą zasługą autora zebranie rozważań teoretycznych w jedną całość i naświetlenie zagadnienia fadingu od strony punktu widzenia okrętu. Jakkolwiek proponowane przez Autora sposoby zwalczania fadingu na okrętach z technicznej strony są całkowicie do przyjęcia, to jednak strona taktyczna zagadnienia, która odgrywa rolę pierwszoplanową, nakazuje b. ostrożne podej-

ście, zarówno do zagadnienia zwiększenia mocy nadajnika, jak i stosowania modulacji częstotliwości. W każdym razie opinia Autora, jako do pewnego stopnia wyraz poglądów radiowych, nurtujących marynarkę sowiecką, zasługuje w pełni na podanie ich polskiemu czytelnikowi.

K. N. i W. S.

W sprawie stoczni.

Wydawnictwo „10 lat związku Korab” omówione zostało przez nas na innym miejscu, w sposób jaknajbardziej życzliwy. Życzliwość ta nasuwa nam jednak pewne uwagi, mogące choć w części być wskazówką dla ludzi, których młodzieńczy zapal ponosi za daleko. Mamy na myśli artykuł inż dypl. Albina Witka — „Kiedy narzeczcie zbudujemy stocznię w Gdyni”.

Autor bezwzględnie pisał to co myślał — szczerze. Jednak dla człowieka, będącego przedstawicielem nauki ścisłej, nie wystarczy pisać o tym co się myśli. Należy też pomyśleć dobrze nad tym co się pisze. Albowiem na samym tylko zapale zbudowane przesłanki, mogą wyrządzić niedźwiedzią przysługę sprawie, o którą chodzi.

Autor ma oczywiście słuszość, twierdząc iż budowa stoczni w Gdyni przewleka się. Ale idąc po linii najmniejszego oporu, winę tego i trudności istniejące upatruje w zupełnie nieistotnych przyczynach. Nie widzi ani konserwatyzmu i nieporadności naszego przemysłu, ani zachłanności obcego kapitału na zarobek polski, ani zasadniczej przeszkody — niezrozumienia znaczenia budownictwa okrętowego przez szerokie sfery społeczeństwa — a zatem i jego wyższe emanacje, skąd odsuwanie budowy stoczni na „dalsze plany”. Widzi natomiast tylko nieład, nieporządek, kunktatorstwo, brak organizacji, a artykuł swój opatruje następującym motto:

„Ten jest słaby, kto buduje na kłamstwie i fałszu w porównaniu z tym, kto chce budować na prawdzie” (Marszałek Piłsudski).

Pomijając fakt nietaktu — stosowania cytaty Wielkiego Marszałka w sposób zupełnie niewłaściwy, pomijając zbyt pochopną krytykę niektórych rzeczy przez Autora, postaramy się sprostować tylko najważniejsze błędne pojęcia, wynikające — jak zaznaczyliśmy — zapewne z nadmiaru młodzieńczego zapalu. Zapalu tego nie mamy zamiaru studzić, jednak chcielibyśmy aby Autor, w przyszłości, uzależnił temperament swój od faktycznego stanu rzeczy, no i nadał dyskusji ton bardziej dystygowany, licujący z powagą sprawy i jego własnym tytułem naukowym.

Nie chcemy wchodzić bliżej w rozważania jaka stocznia raczej nam potrzebna: państwowa czy prywatna (Autor używa często terminu „państwowo-prywatna”, nie mówiąc jasno co pod tym rozumie). Fakt natomiast niezbity, że z jednej strony marynarka wojenna potrzebuje własnego arsenału, z drugiej potrzeby nasze w dziedzinie budownictwa okrętowego są tak olbrzymie, że napew-

no dwie stocznie znalazłyby dość zamówień. Oczywiście — przy uchwaleniu i systematycznym wykonywaniu odpowiednio zabezpieczonych programów.

W każdym razie powstająca stocznia marynarki wojennej jest poniekąd placówką pionierską, inicjatorem i propagatorem budownictwa okrętowego, w przyszłości zaś, w przeciwieństwie do tego co Autor twierdzi, nie tylko nie będzie produkowała drożej, ale przeciwnie — stanie się regulatorem cen. Wiadomo bowiem, że powstanie jednej stoczni o charakterze prywatnym, mogłoby stworzyć niebezpieczny dla rozwoju naszych obu marynarek — monopol.

Autor daje właśnie do zrozumienia, że warsztaty marynarki wojennej produkują drogo. Nie zgłębił on należycie zagadnienia, bo drożyzna owa pochodzi nie ze złej organizacji, a z drożyzny potrzebnych do produkcji surowców i materiałów, które marynarka nasza zakupuje w kraju. Materiały te są o 15—30% droższe od zagranicznych.

Także kwestia, że zakłady mają charakter państwowy nie ma tu nic do rzeczy. Przemysł prywatny nie tylko na tym nie cierpi, ale zyskuje — bo przecież przy budowie nowych okrętów przerabia się zaledwie około 35% ogólnego kosztorysu, a przy remoncie nieco więcej. W stoczni, która właściwie jest przecież tylko montownią okrętów — rzecz będzie się miała analogicznie.

W latach 1928-30 przemysł prywatny żądał gwarancji 10% zarobku, oraz wykonywania robót po cenie rzeczywistej, z dodaniem ponad 200% na koszty ogólne. Tymczasem warsztaty marynarki wojennej nie przekraczają 100% kosztów ogólnych, prowadząc przy tym pracę pionierską, o charakterze ideowym. Autor — biorąc rzecz logicznie — powinien więc raczej być zadowolony z ich działalności i popierać ją, zamiast krytykować.

Przemysł prywatny, tam gdzie brak konkurencji, wykazuje często tendencję do pracy bez ryzyka i z gwarancją dużego zarobku, to też nie może tu być mowy o taniości. Dopiero dziś nastawienie to zaczyna się zmieniać właśnie pod wpływem marynarki wojennej. Ale do opanowania sytuacji potrzebne jest jeszcze wprowadzenie w życie ustawy o „Popieraniu polskiej żeglugi morskiej”, (o czym Autor zapomniał), uchwalonej w dniu 25 listopada 1925 roku, a dotychczas nie wprowadzonej w czyn. Ustawa ta jest potrzebna zarówno budownictwu okrętowemu państwowemu, jak i prywatnemu, — bez niej będziemy zawsze drożsi od zagranicy. Polska jest dziś bodaj-że jedynym krajem morskim, nie posiadającym takiej ustawy.

Oczywiście — tam gdzie brak programu, względnie program nie jest wprowadzany w życie, drożyzna istnieć musi. Bo trudno wymagać od przemysłu prywatnego, by produkował na zapas. Produkcja w małych ilościach — czy będą to surowce i materiały, czy też budowa okrętów — zawsze będzie droga. Ale nie ma to nic wspólnego z organizacją, a jedynie z nastawieniem tych czynników, od których zależy budowa obu stoczni — państwowej i prywatnej.

Bywają wprawdzie nieraz oferty prywatne, płynące z pomniejszych źródeł, a bardzo tanie. Ale taniość ta oparta jest tylko

na chęci otrzymania zamówień, względnie na nieracjalnej kalkulacji. Prowadzi to tylko do katastrofy, albowiem firma taka później nie jest w stanie wykonać wziętych na siebie ilościowych zobowiązań, lub też dostarcza materiał w jakości tak odbiegającej od wymagań, że trzeba go odrzucać. Wywołuje to szereg bardzo niepożądanych nieporozumień i komplikacji, odbijających się negatywnie na produkcji i zarobkach poddostawców czy pracowników. Natomiast taniości realnej jeszcze nie ma. W każdym razie marynarka wojenna walczy o nią wytrwale...

Skąd Autor doszedł do wniosku, że niektórzy fachowcy wolą się wyręczać obcymi, niż dopuszczać młodych inżynierów Polaków — nie wiadomo. W każdym razie zarzut ten w żadnym wypadku nie może dotyczyć marynarki wojennej.

Uczy nas też Autor, że „zawsze handel zamorski za pośrednictwem krajowej floty zarabia na marynarkę wojenną”. Nie wiemy jak to zrozumieć. Oczywiście — handel zamorski, racjonalnie prowadzony, może podnieść dobrobyt państwa i obywateli, a stąd ułatwić wykonanie programu wojenno-morskiego. Jednak nie znaczy to, aby rozbudowa floty wojennej była oparta na dochodach z handlu morskiego. Równie dobrze można by powiedzieć, że z obrotu kolejowego tworzy się wojsko...

O niewłaściwym ujęciu kwestii przez Autora świadczy też zdanie, głoszące iż koszt inwestycyjne stoczni są niewiele większe od budowy warsztatów reparacyjnych. Dyskusji nad tym i nad innymi, podobnymi poglądami nie wszczynamy — bo każdy człowiek, orientujący się w zagadnieniu, potrafi sam wysnuć odpowiednie wnioski. Szkoda jednak, że artykuł może ludzi mniej zorientowanych przyprawić o zupełnie fałszywy pogląd na sprawy budownictwa okrętowego, a co zatem dać wynik wręcz odrębny od tego, jakiego pragnie Autor: Miast przyspieszyć budowę stoczni — tylko ją opóźnić.



Przegląd prasy.

Król Jerzy VI jako marynarz.

W związku ze zbliżającym się terminem koronacji pary królewskiej, pisma angielskie są przepełnione szczegółami biograficznymi, odnoszącymi się do osoby króla Jerzego VI. Ze specjalnym naciskiem podkreśla się, że obecny król, tak samo zresztą jak jego ojciec — zwany The Sailor-King — jest marynarzem z powołania i kariery wojskowej.

Admirał Harper podaje nam na łamach miesięcznika „The Navy” szereg interesujących szczegółów, odnoszących się do przebiegu służby morskiej króla Jerzego VI.

Jerzy VI zapoczątkował swoją karierę morską już jako trzynastoletni chłopiec, wstępując do Royal Naval College w Osborne. Zakład ten ma na celu przygotowanie do następnych studiów w Royal Naval College w Dartmouth, dokąd też ówczesny książę Albert został przeniesiony po dwuletnim pobycie w Osborne.

Po ukończeniu szkoły w Dartmouth w 1913 roku, młody książę został przydzielony na krążownik „Cumberland” dla odbycia praktyki. W tym okresie książę miał sposobność odbycia dłuższego pływania do dominiów brytyjskich, w szczególności do Kanady i Indii Zachodnich.

Po nominacji na midshipman’a w sierpniu 1913 roku, książę Albert otrzymał przydział na pancernik „Collingwood”. Na tym okręcie zastał go wybuch wojny światowej, jednakże ze względu na operację wyrostka robaczkowego, której musiał się poddać we wrześniu 1914 roku, przeżył on dłuższą rekonwalescencję i nie brał udziału w działaniach wojennych w początkowym okresie wojny.

Pomimo niezupełnego powrotu do zdrowia książę wrócił jednak na okręt i brał udział w bitwie Jutlandzkiej. Jako podporucznik miał on przydział do 12 cal. wieży artyleryjskiej. „Collingwood” nie został wprawdzie trafiony i nie miał żadnych strat, lecz już sam fakt przebywania przedstawiciela rodziny królewskiej na okręcie biorącym udział w bitwie morskiej został przyjęty przez społeczeństwo angielskie z wielkim uznaniem.

W trzy miesiące po tej bitwie książę Albert został awansowany na porucznika, lecz stan zdrowia nie pozwolił mu na dalszą

służbę w warunkach życia okrętowego, to też został on przeniesiony do sztabu dowództwa w Portsmouth. W rok później na własną prośbę przeniesiono go ponownie na okręt — tym razem na „Malaya”, lecz po krótkim pobycie na tym okręcie musiał ostatecznie zrezygnować ze służby na okrętach ze względów zdrowotnych.

Po wojnie książę Albert przeniósł się do lotnictwa, pozostając nadal na liście marynarki, jako oficer służby czynnej. W chwili wstąpienia na tron, figurował on na liście marynarki jako admirał, ze starszeństwem od dnia 21 stycznia 1926 roku.

Z okazji wstąpienia na tron, Jerzy VI wydał rozkaz do marynarki, w którym podkreśla, że miał zaszczyt służyć w marynarce, tak podczas pokoju, jak również podczas wojny, że jest niezmiernie dumny z tego zaszczytu i zamierza na zawsze utrzymać z marynarką ściśły kontakt. (S).

Brytyjska flota handlowa w dobie obecnej.

W okresie dwudziestu kilku lat — od roku 1914 do chwili obecnej ogólny tonaż floty handlowej Wielkiej Brytanii obniżył się o 9%. Tymczasem w szeregu innych państw daje się zaobserwować zjawisko odwrotne: tonaż floty handlowej Stanów Zjednoczonych Ameryki Płn. wzrósł prawie czterokrotnie w stosunku do roku 1914; Japonia, Grecja, Italia i Norwegia dysponują obecnie dwukrotnie większym tonażem handlowym niż na początku wojny światowej.

Zważywszy, że przed wojną światową przeszło połowa handlu morskiego na świecie była obsługiwana przez statki brytyjskie — musimy stwierdzić, że jesteśmy w obliczu stopniowego zastąpienia pośrednictwa angielskiego przez statki innych narodowości.

Problemem tym zajmuje się na łamach „Journal Royal United Service Institution” sir A. Hurd, poświęcając mu obszerny artykuł, zatytułowany — „British Merchant Shipping to day”.

Ten stan rzeczy wynika, zdaniem autora, z doświadczeń wyniesionych z wojny światowej. Wojna światowa wykazała jak ogromne znaczenie ma marynarka handlowa dla operacji wojennych na frontach lądowych i dla utrzymania regularnego toku życia państw, biorących udział w wojnie. Wojna pociąga za sobą wielkie zapotrzebowanie na tonaż handlowy: w październiku 1918 roku na 39.000.000 ton, ogólnego tonażu statków handlowych, którymi mogli dysponować alianci i państwa neutralne, około 16.000.000 potrzeba było dla dowozu środków zaopatrzenia aliantów; potrzeby, związane z operacjami na morzu i transportami wojska, pochłonęły około 9.000.000 ton statków handlowych, i wreszcie, około 5.000.000 ton znajdowało się w reparacji, względnie chwilowo nie mogło być wykorzystane. W ten sposób około 25.000.000 ton statków handlowych wycofano z normalnego obiegu dla potrzeb, związanych z prowadzeniem wojny. Skoro się weźmie pod uwagę, że na te 39 milionów ton, którymi mogli dysponować alianci — 19.159.000 ton stanowiły statki brytyjskie — staje się jasnym jak dotkliwie musiały odczuć brak tonażu inne państwa, nie biorące udziału w wojnie.

To też po wojnie światowej zaznacza się powszechne dążenie do intensywnej rozbudowy floty handlowej. Wszyscy obawiają się, że w razie wojny będą musieli polegać przede wszystkim na własnych możliwościach transportowych, a więc za wszelką cenę dążą do stworzenia sobie potrzebnych rezerw floty handlowej.

Przodują pod tym względem Stany Zjednoczone Am. Płn., które zgodnie z hasłem — „a navy second to none”, nie liczą się z kosztami, by stworzyć taką flotę handlową, jaka byłaby w stanie całkowicie zaspokoić potrzeby pokojowe i wojenne tego kraju. Stąd też ogromne subsydia rządowe, udzielane towarzystwom okrętowym na budowę statków handlowych. Subsydia te do chwili obecnej osiągnęły blisko dwa miliardy funtów szterlingów. Ponadto cały szereg zarządzeń dąży do zagwarantowania wyłączności korzystania ze statków amerykańskich — jak na przykład zarządzenie, że przewóz pasażerów i towarów pomiędzy portami Stanów Zjednoczonych a Honolulu (odległość 2.200 mil) może się odbywać tylko na statkach amerykańskich.

Oczywiście, że w tych warunkach angielska flota handlowa znajduje coraz mniej zatrudnienia, a co za tym idzie, ogólny tonaż jej obniża się. Gdy na początku bieżącego stulecia przeszło 50% statków parowych i motorowych należało do Wielkiej Brytanii, to w roku 1914 stosunek ten spadł do 41,6%, a obecnie do 26,8%. Na początku wojny światowej ilość brytyjskich statków handlowych wynosiła 9.240, w roku 1926 — liczba tych statków spadła do 9.034, a obecnie wynosi tylko 7.246. Zatem na przestrzeni dwudziestu kilku lat brytyjska flota handlowa zmniejszyła się przeszło o 2.000 statków.

Zjawisko to znajduje oczywiście swoje odbicie w znacznym zmniejszeniu zatrudnienia marynarzy: gdy w 1911 roku na statkach zatrudniano 165.309 marynarzy pokładowych, — w roku 1931 liczba ta spadła do 120.086.

Jednak najbardziej wymowne są cyfry, ilustrujące ten ukryty dochód, który przynosi eksploatacja żeglugi handlowej dla państwa. Według obliczeń autora dochody żeglugi brytyjskiej na przewożeniu towarów cudzoziemskich, po potrąceniu wydatków w portach zagranicznych, wynosiły:

w roku 1920 —	340	milionów funtów szterlingów
„ 1925 —	124	„ „ „
„ 1930 —	105	„ „ „
„ 1935 —	65	„ „ „

Widzimy zatem, że w ciągu 15 lat dochody Wielkiej Brytanii z eksploatacji żeglugi handlowej zmniejszyły się prawie sześciokrotnie.

Zmniejszenie brytyjskiej floty handlowej odbiło się również na zatrudnieniu stoczni okrętowych. Budowa okrętów handlowych stanowiła jedną z najważniejszych pozycji przemysłu krajowego, obliczonego nie tylko na własne potrzeby, lecz również na eksport zagranicę. Obecnie w związku z szeroko stosowaną polityką kredytów zamrożonych i dążeniem poszczególnych państw do

faworyzowania własnego przemysłu okrętowego, stocznie angielskie otrzymują znacznie mniej zamówień. Zamówienia cudzoziemskie dla stoczni angielskich wynosiły w roku 1913 — 8.500 tysięcy funtów szterlingów, w roku 1930 osiągnęły maksymalne nasilenie na kwotę 19.500 tysięcy funt. szt., spadając w roku 1935 do kwoty zaledwie 3.770 tysięcy funt. szt. Spadek ten jest tym bardziej wymowny, gdy się porówna zatrudnienie stoczni w innych państwach: według ostatnich zestawień „Lloyd's Register”, na stoczniach brytyjskich znajdowało się tylko 47.000 ton, budowanych na eksport, w tym-że czasie na stoczniach w Niemczech znajdowało się 192.930 ton, w Szwecji — 87.380, w Danii — 62.090, w Holandii — 19.250 i Japonii — 5.571. Ogółem na wszystkich stoczniach świata znajdowało się w budowie 401.996 ton statków, przeznaczonych na eksport. W warunkach przedwojennych przeważająca część tego tonażu byłaby budowana na stoczniach angielskich.

Autor zakańcza swoje wywody, żądając udzielenia subsydiów dla brytyjskiej marynarki handlowej, oraz zastosowania przepisów preferencyjnych w stosunku do towarów importowanych do Anglii. (S.).

Zagadnienie Morza Śródziemnego w roku 1936.

W artykule R. Bernotti'ego p. t. „Marynarki w 1936 r.” zamieściła „Rivista Marittima” kilka znamienitych uwag na temat przeobrażeń jakie zaszły w basenie Morza Śródziemnego w ubiegłym roku.

Na wstępie Autor przypomina następujące słowa Mussoliniego: „floty wojenne określają hierarchię narodów”. Z kolei przystępuje Autor do wyjaśnienia pośredniego wpływu włoskiej marynarki wojennej na przebieg wydarzeń polityczno-militarnych w czasie zdobywania imperium (Etiopia) przez Italię.

Niepowodzenie sankcji ekonomicznych — mimo silnego skoncentrowania floty brytyjskiej na Morzu Śródziemnym — mogłoby być zrozumiane jako oznaka małego znaczenia czynnika morskigo — przynajmniej w danym wypadku. Również oddalenie z Malty sił morskich na skutek zagrożenia lotniczego tej bazy, mogłoby nasunąć przypuszczenie o dominującym wpływie czynnika lotniczego. Z tej bardzo powierzchownej oceny potęgi morskiej Wielkiej Brytanii należałoby z kolei wyciągnąć wniosek — że przygotowania morskie Italii były właściwie niepotrzebne.

Dla wyjaśnienia istotnego stanu rzeczy, Autor powołuje się również na źródła angielskie, a mianowicie na artykuły zamieszczone w „Brassey's Naval Annual 1936” p. t. „Morskie Oblicze sankcyj” admirała Thursfield'a i „Koniec rozbrojenia” komandora De-war'a.

Dla zmuszenia Italii do podporządkowania się woli zbiorowej, państwa bloku angielskiego (sankcyjnego) miały następujące drogi:

1) Embargo na ropę naftową: skuteczność mało prawdopodobna ze względu na nienależenie USA do Ligi

Narodów a więc i do obozu sankcyjnego. Poza tym istniała możliwość konfliktu z mocarstwami nie należącymi do Ligi Narodów.

II) **Zamknięcie Kanału Sueskiego**: admirał Thursfield mówi, że podobna propozycja dowodzi braku zrozumienia problemów politycznych oraz paktu Ligi tak z ducha jak i z litery. Art. XVI. paktu mówi o przerwaniu łączności kraju napadającego z innymi państwami nie zaś z własnymi koloniami. Przy tym konwencja sueska jest aktem międzynarodowym równie dobrze jak i pakt Ligi — a przecież konwencja ta przewiduje wolny przejazd także i dla państw walezących. Przy tym admirał Thursfield podkreśla, że zakaz przejścia przez Kanał nie jest równoznaczny z jego zamknięciem. Niewątpliwie trzeba by się było odwołać do siły — a wszak wojna w rejonie kanału jest wielkim ciosem przede wszystkim dla Imperium Brytyjskiego. Jak widzimy zamknięcie kanału trzeba było uznać za niepożądane tak ze względów moralnych jak też politycznych i militarnych.

III) **Blokada**: stwierdziwszy nieskuteczność sankcyj i niemożliwość zamknięcia kanału, blok sankcyjny miał już tylko jedno wyjście — ogłoszenie blokady. Jak twierdzi angielski admirał, prawa wizyty i zaboru — związane z utrzymywaniem blokady można było wykonywać z ramienia Ligi Narodów, bez wypowiedzenia wojny — ale przecież istniał szereg państw nienależących do Ligi, a zatem mającym wszelkie prawo do nieuznawania podobnych decyzji.

Równocześnie zaś groziło niebezpieczeństwo ze strony Italii, która mogła uznać blokadę jako „casus belli”. A z tym musiały się liczyć państwa blokujące. Blokada pokojowa nie mogła zaś dać wyniku w tym wypadku, gdy miała być ona zastosowana przeciw mocarstwu zdecydowanemu walczyć do upadłego.

Przyjrzyjmy się teraz jak wyglądałby podział ciężarów związanych z blokadą. Przeciw Italii mogły stanąć floty W. Brytanii, Francji i Sowieci. Po rozważeniu sił i możliwości tych flot, jasnym się staje, że ciężar wykonywania blokady spadłby prawie wyłącznie na W. Brytanię.

Po zdobyciu Etiopii przez Italię, sytuacja na Morzu Śródziemnym uległa silnemu przeobrażeniu; można ją ująć w następujące punkty:

1. wzrosła dla Italii konieczność zabezpieczenia drogi na wschód,
2. wzmocniona została brytyjska flota wojenna na Morzu Śródziemnym,
3. wzmocniono bazy angielskie na Morzu Śródziemnym — tworzenie nowych we wschodnim basenie tego morza jest przedmiotem studiów,
4. zawarty został traktat przymierza Anglii z Egiptem,
5. podpisano traktat w Montreux w sprawie cieśnin Dardanelskich.

Taki właśnie rozwój wypadków jest dowodem i oczywistą konsekwencją morskogo charakteru konfliktu anglo-italskiego.

Traktat egipski stanowi niewątpliwie wzmocnienie sytuacji

brytyjskiej na Morzu Śródziemnym, jednak Autor wyraża wątpliwość, czy pozostaje on w zgodzie z traktatami, które stanowią o całkowitej neutralności Kanału Sueskiego. Układ w Montreux został zawarty bez udziału Italii, choć jest ona najwięcej zainteresowana w wolności handlu w cieśninach Dardanelskich — z racji zajmowanego pierwszego stanowiska w żegludze cieśninowej.

Autor jest zdania, że istnieje możliwość współpracy italo-brytyjskiej. W tym celu trzeba jedynie, by Anglia, miast szukać przeciwnieństw — wybrała drogę wzajemnej współpracy z Italią. Do tego potrzebne jest, by Anglia przyjęła tezy Balfoura z roku 1922 (Konferencja waszyngtońska) stwierdzające wielkie znaczenie dróg komunikacyjnych dla Italii, która z racji swego położenia geograficznego winna być przyrównana raczej do wyspy.

Przechodząc do rozwoju polityki flotowo-rozbrojeniowej w ubiegłym roku, Autor stwierdza ostateczne fiasko idei rozbrojenia. Ostatnio wytworzoną sytuację ujmuje on w następujące punkty:

1. Rozpoczęcie wyścigu zbrojeń. Wynikiem konferencji flotowej było wzajemne nieznaczne ograniczenie się dwóch tylko państw — USA i Wielkiej Brytanii (według ostatnich wiadomości to częściowe rozbrojenie przybrało charakter niesłychanego wprost — dozbrojenia). Układ z Niemcami ponoć miał za cel nie zezwolić Niemcom na budowę wielkiej floty, lecz ograniczyć to co zamierzali one budować.

2. Nowa faza polityki morskiej stanęła pod wyraźnym znakiem pancerników.

3. W układaniu programów morskich ważnym czynnikiem jest czas; możliwość konfliktów zbrojnych w niedalekiej przyszłości zmusza do przewidzenia w programach znacznych kredytów na środki walki, które mogą być wykonane bardzo szybko.

4. Rozwój środków walki na morzu czyni coraz bardziej trudnym problem przygotowania baz morskich.

5. Przygotowanie wojny na morzu pod względem sprzętu, personelu i baz, wyklucza możliwość improwizacji.

6. Wojna morska jest wojną lotniczo-morską, która wymaga skoordynowanego użycia sił morskich i lotniczych, oraz wzajemnego zrozumienia się. (A. K.).

Pancerniki w ostatnich dziesiątkach lat.

Admirał Umberto Pugliese — italski szef budownictwa okrętowego — w artykule poświęconym budowie okrętów liniowych w ostatnich dziesiątkach lat, podaje na wstępie zestawienie eskadr pancerników w pięciu głównych mocarstwach morskich, w czasie przed rozpoczęciem budowy francuskiej „Dunkerque”. Z tego zestawienia wynika jasno zdecydowana niższość Francji i Italii pod względem okrętów liniowych.

Taki stan rzeczy trzeba przypisać zawieszeniu, w czasie wojny, budowy okrętów tego typu w obydwu państwach (typ „Normandie” — we Francji i „Caracciolo” w Italii). Co prawda w myśl traktatu waszyngtońskiego uzyskały one prawo zatrzymania 10

okrętów liniowych podówczas posiadanych, lecz Francja straciła wkrótce jeden z nich („France”) a Italia skreśliła ich 6 z listy floty. Dzięki temu sytuacja wymienionych państw uległa pogorszeniu.

Z chwilą gdy Francja, w odpowiedzi na niemieckie „pancerniki kieszonkowe” odpowiedziała rozpoczęciem budowy „Dunkerque” — Mussolini uznał za stosowne poddać gruntownej przeróbce pancerniki „Giulio Cesare” i „Conte di Cavour”.

Kiedy się okazało, że idea ograniczenia zbrojeń nie da rezultatu (koniec 1934 r.), Italia rozpoczęła budowę dwóch okrętów liniowych, które w myśl wskazań Mussoliniego, miały mieć największy tonaż i najsilniejsze uzbrojenie dozwolone przez traktat waszyngtoński. (Jak wiadomo jednak, działa będą miały kaliber nie 406 mm, a 381; widocznie jakieś inne względy bliżej nieznane — odegrały tutaj rolę). Prawdopodobnie będą to najsilniejsze z dotychczasowych okrętów liniowych.

W ten sposób podtrzymano starą tradycję, kiedy to w r. 1873 założono w Italii na stoczni dwa największe w tych czasach pancerniki (po 10.400 ton) najsilniej uzbrojone, najlepiej opancerzone i o szybkości równej najwyższej ówczesnej szybkości okrętów liniowych. Podobnie rzecz się miała z zapoczątkowanymi tuż przed wojną okrętami typu „Caracciolo”. Było to w epoce bezpośrednio następującej po stworzeniu okrętów o jednolitym uzbrojeniu artyleryjskim — w miejsce dotychczasowej różnorodności kalibrów. Jak wiadomo ten typ okrętu był pomysłem Cunibertiego, komandora marynarki włoskiej. Wykorzystano ten pomysł niezwłocznie w Wielkiej Brytanii, zakładając w r. 1905 słynny „Dreadnought” o wyporności 17.900 ton i kalibrze dział 305 mm.

Typ ten, odąd pospolicie dreadnautek zwany, został natychmiast skopiowany przez wszystkie marynarki, przy równoczesnym ustawicznym zwiększaniu jego tonażu. We Włoszech opracowywano w r. 1912 typ okrętu o wyporności 34—35 tysięcy ton i uzbrojeniu XII — 381 mm. Ze względu na silną opozycję niektórych kół, przeciwnych nadmiernemu zwiększaniu wyporności okrętów, wywiązała się długa dyskusja, w wyniku której (październik 1913) wybrano ostatecznie typ okrętu o następującej charakterystyce: wyporność 31.400 ton, uzbrojenie VIII — 381 mm., i 27 węzłów. Miała to być najsilniejsza podówczas eskadra pancerna na świecie. Teraz, jak wiadomo, wszystkie mocarstwa morskie przystąpiły do budowy okrętów liniowych o wyporności 35 tysięcy ton.

W związku z rozwojem ochroną podwodnej okrętów liniowych, niebezpieczeństwo łodzi podwodnych czy też szybkobieżnych łodzi torpedowych, zostało wybitnie zmniejszone w porównaniu z wojną poprzednią. Podobnie przedstawia się sprawa obrony przeciwlotniczej. Pod wpływem wszakże licznych dyskusji na ten temat, w Anglii powołano nawet specjalną komisję dla zbadania sprawy wrażliwości okrętu liniowego na niebezpieczeństwo lotnicze. Komisja ta w listopadzie 1936 r. przedstawiła parlamentowi sprawozdanie i wnioski ze swych prac. W raporcie tym stwierdzono i umotywowano konieczność posiadania okrętów liniowych.

P o n i e w a ż ł ó d ź p o d w o d n a s t w o r z o n a

jest tylko do panowania podwodnego, a samolot tylko dla panowania w powietrzu — dla panowania na morzach niezbędnym się staje ten najpotężniejszy zespół sił ofensywnych i defensywnych, jakim jest okręt liniowy. I dlatego Italia przystąpiła do budowy okrętów liniowych, których spuszczenie na wodę odbędzie się za kilka miesięcy.

Do artykułu dołączony jest ciekawy wykres obrazujący wzrost tonażu okrętów liniowych różnych państw — za czas od roku 1880 do 1914. Ciekawe jest przy tym stosunkowe zmniejszenie się rozpiętości wahań tonażu okrętów.

	R o k			
	1880	1895	1905	1914
Największy tonaż	15.500	15.500	18.000	32.000
Najmniejszy „	7.500	9.000	13.500	25.000
Tonaż przeciętny	10.500	11.000	16.000	29.000

(A. K.)

Obrona przeciwlotnicza łodzi podwodnych.

Stosunkowo słaby rozwój środków obrony przeciwlotniczej w latach 1914—1918 i nikłe postępy, jakie w tej dziedzinie uczyniono, sprawiły, że jeszcze w końcu wojny okręty wobec lotnictwa były prawie bezbronne. W szczególnie niesprzyjającym położeniu znalazły się łodzie podwodne, które nie posiadały ani atutów do zwalczania samolotów, ani też nie były dostatecznie zabezpieczone przed niedużymi nawet bombami. Z pamiętników dowódców niemieckich łodzi podwodnych dowiedzieliśmy się, w jak znacznym stopniu lotnictwo aliantów w ostatnich miesiącach wojny krępowało akcję korsarzy podwodnych. Sojusznicy bowiem wyzyskali tę okoliczność, że niemieckie łodzie podwodne rzucono do akcji samopas i bez najmniejszego wsparcia. „Hochseeflotte” oczekiwała w bazach na poprawę sytuacji, lotnictwo niemieckie mogło działać skutecznie jedynie w sąsiedztwie baz własnych, a równocześnie od połowy 1917 roku przewaga Entente’y w powietrzu stawać się zaczęła coraz wyraźniejsza.

W dobie współczesnej uczyniono duży krok naprzód w zakresie udoskonalenia sprzętu przeciwlotniczego floty, zwłaszcza w odniesieniu do dużych okrętów. Na mniejszych sprawa ze zrozumiałych względów przedstawia się gorzej, na łodziach w dalszym ciągu... niezbyt różowo. Trzeba przecież pamiętać o wrażliwości łodzi na wszelkie uszkodzenia i o braku miejsca na ustawienie silnej baterii przeciwlotniczej.

Zagadnienie wcale niełatwe do rozwiązania daje temat do zapamiętałych dyskusyj. Bardzo interesuje ono sowieckich fachow-

ców, a to zapewne z powodu wielkich nadziei, jakie władze naczelne Z. S. R. R. pokładają w łodziach podwodnych na wypadek wojny. Admirał Orłow w mowie wygłoszonej 28. XI. 1936 roku na „Nadzwyczajnym VIII Zjeździe Rad”, uczynił wzmiankę, że w ostatnich 4 latach, t. j. od 1 stycznia 1933 r. do listopada 1936 r. ilość łodzi Związku wzrosła przeszło siedmiokrotnie, podczas gdy małych okrętów nadwodnych „tylko” trzykrotnie, ciężkiej artylerii nadbrzeżnej o 75% itd.

Według pp. A. Iwanowa i J. Kryłowa (zeszyt grudniowy „Morskiego Sbornika” za rok 1936) współczesna łódź podwodna może korzystać z następujących środków obrony przeciwlotniczej:

- służba obserwacyjna,
- artyleria i broń samoczynna,
- manewr, a właściwie zanurzenie,
- maskowanie,
- unikanie spotkania z powietrznym przeciwnikiem przez unikanie kursów oddalonych od znanych (?) dróg rozpoznania lotnictwa,
- usunięcie skutków ataku lotniczego.

Autorowie zastanawiają się drobiazgowo nad wartością każdego środka. Oto niektóre z ciekawszych wywodów, dotyczące artylerii i broni samoczynnej. Uzbrojenie łodzi podwodnej nadal pozostaje słabe. Nie stanowią tu wyjątku nawet najnowsze typy, np. japońska „J 7” posiada II — 140 i II — NKM, włoska „Sirena” — I — 100 pltn. i II — NKM, amerykańska „Dolphin” — I — 102. Małe łodzie (poniżej 500 t.) posiadają najwyżej działko samoczynne drobego kalibru lub NKM, a nierzadko — CKM.

Przypuśćmy — obliczają pp. Iwanow i Kryłow — łódź zauważyła samolot z odległości 8 mil morskich. Ogień rozpoczęto przy wysokości wroga powietrznego 2000 — 3000 metrów, z odległości 3—4 mil. m. Przeto do rzucenia bomb przez samolot łódź może strzelać około 90 sekund, czyli z jednego działka oddać 15 strzałów. Biorąc odsetek trafień jako 5, widzimy, że w samolot ugodzi $\frac{3}{4}$ pocisku. Ale i to osiągnie się jedynie w dobrych warunkach meteorologicznych. Wprawdzie broń samoczynna może wydatnie pomóc, jednak nie należy sobie zbyt wiele po niej obiecywać.

Stąd oczywisty wniosek: na przeciwlotnicze środki zaczepne łodzi podwodnej liczyć nie należy i nie wystarczą one nawet wobec słabego przeciwnika. Trzeba tedy wyzyskać inne właściwości, wśród których dominuje manewr, a w pierwszym rzędzie zanurzenie. Na przykład angielska łódź podwodna „Severn”, spotkawszy samolot, który zbliża się z szybkością około 120 węzłów, może zanurzyć się na 20 m. i oddalić się o 300 m. od miejsca zanurzenia (aby wyjść ze strefy działania co najmniej 4 bomb), jeżeli zauważy nieprzyjaciela z odległości 5 mil. m.

Ewolucje na powierzchni dają też zadawalające wyniki — szczególnie w zespole. Wiele znaczy malowanie łodzi; dobór odpowiedniej barwy — odgrywa pierwszorzędną rolę.

Wszystko to wskazuje, że łodzie podwodne z reguły powinny operować wspólnie z lotnictwem, na które spadnie przede wszystkim obrona przeciwlotnicza łodzi, bądź przez stałe ubezpieczenie ich, bądź przez zniszczenie albo zdecydowane odrzucenie powietrznych sił nieprzyjaciela.

Zdaje się, że ten rodzaj współdziałania łodzi podwodnych z lotnictwem zapewni większe korzyści, niż modna niegdyś idea, propagowana szczególnie żarliwie przez teoretyków Związku: samolot to oko potężnej broni uderzającej, jaką jest łódź podwodna.

(M. M.).

Niesłuszna ocena.

La Revue Maritime w jednym ze swych zeszytów umieścić artykuł inż. J. Ginsberta pod tytułem „Les exploits de la flotille de Pińsk”. Nie mam zamiaru streszczać tej pracy, ani też wydawać o niej sądu. Jednakże pozwalam sobie wyrazić opinię, że autor zasłużył się dobrze sprawie polskiej, informując szeroki ogół fachowców francuskich o pierwszych krokach marynarki wojennej odrodzonej Rzeczypospolitej.

Nie przyniosły one nam wstydu. Wprawdzie marynarzom przypadł w udziale najwyższy zaszczyt obrony honoru i całości kraju — nie na morzu, lecz na rzece. Ale zadanie to wykonali oni bez zarzutu, wykazując wysokie morale, niezwykle męstwo, umiejętność radzenia sobie w najcięższych sytuacjach i zwalczania, zdawałoby się, nieprzeciętnych przeszkód.

Nie tedy dziwnego, że autorowi artykułu zależało przede wszystkim na uwypukleniu tych właśnie momentów. Dlatego, oparł się na jedyńskich źródłach pewnych (wymienionych w bibliografii) i — przyznajmy — wywiązał się w sposób zasługujący na uznanie, bowiem wartość pracy leży w pierwszym rzędzie w rzeczowości i obiektywności.

Te widoczne cechy obruszyły mocno jednego ze współpracowników „Morskiego Śbornika”, omawiającego artykuł. Oto jak brzmi dosłownie surowa krytyka: „napisana tendencyjnie, w urapatriotycznym duchu praca, zawiera krótką historię stworzenia flotylli pińskiej i jej bazy. Polakom pomagali w tym rosyjscy białogwardziści. Podczas natarcia czerwonych flotylla została zniszczona”.

Pomimo godnej podziwu zwięzłości — zarzuty miażdżące. Spróbujmy je zanalizować, aby dociec czy są one słuszne.

Wypada zacząć od najpotężniejszej kulumbryny, jaką krytyk sowiecki usiłuje zadać decydujący cios: stronnictwego ustosunkowania się polskiego autora do tematu. Z punktu widzenia zapatrywań i wymagań sowieckich p. Ginsbert istotnie popełnił błąd nie do wybaczenia: nie pominął bodaj ani jednej sposobności, aby obcemu czytelnikowi zaakcentować, że żołnierz polski w latach 1918—1920 zdał egzamin, aczkolwiek walczył w szczególnie niesprzyjających warunkach, jak brak, a w najlepszym razie niejednorodność sprzętu,

konieczność improwizowania na każdym kroku i w każdej dziedzinie, wreszcie kłopoty organizacyjne, wyszkoleniowe i t. p.

Niechybnie, sprawozdawca „Morskiego Sbornika” czułby się zadowolony gdyby artykuł gloryfikował bohaterstwo krasnoarmiejca i stawiał go jako niedościgniony wzór żołnierzowi polskiemu. Ale nawet oficjalne źródła sowieckie nie zdobywają się na taką ...nieścisłość.

Również krytykowi nie podobają się przewagi oręża polskiego. Aby je zmniejszyć, wpadł na nielada koncept o pomocy, jakiej udzielili na Pini biali Rosjanie. Komu, jak komu, ale chyba wojskowym w Z.S.R.R. wiadomo doskonale, że w szeregach polskich Rosjanie nie walezyli, natomiast po stronie przeciwnej istniały wcale liczne czerwone oddziały, złożone z Chińczyków, Łotyszów i t. d. Nadto „białogwardziści rosyjscy” zdobyli w walce z bolszewizmem bardzo smutną sławę i z tego powodu stanowiliby raczej uciążliwą zawadę, niż wzmocnienie młodego wojska polskiego.

Że wojsko czerwone poniosło w roku 1920 porażkę, na to nie w 16 lat potem atrament nie poradzi. Fakt miał miejsce i mówi sam za siebie. To właśnie drażni gorliwych z urzędu komunistów, gdyż świadczy aż nadto dobitnie o bezskuteczności propagandy, prowadzonej przez Moskwę podczas wojny, z dużym nakładem pieniędzy i energii.

Rozumiem, że artykuł w „La Revue Maritime” razi upodobania rewolucyjne nietaktowną herezją: pomija milczeniem walkę klasową, która zdaniem neo-rosyjskiej (?) szkoły historycznej musi cechować każdą bez wyjątku wojnę, w której bierze udział kapitał lub burżuazja. Na ten atut wiele „kompartia” liczyła i nie żałowała wysiłków wszelkiego rodzaju, aby skłócić harmonię w narodzie, jednak i na tym polu poniosła zdecydowaną porażkę.

Mogło również dotknąć ambicję czerwoną take dictum w artykule: „tysiącokrotnie niebezpieczniejszy niż oddziały bolszewickie, zagrażał wróg flotylli: upał”. I o to nie ma powodu się dąsać, bo ten właśnie czynnik, a nie pociski sowieckie, przyczynił się wyłącznie do zniszczenia flotylli, której wycofanie uniemożliwił niski stan wody na rzekach, powstały z powodu posuchy.

Ciekawe, że krytyk sowiecki skwapliwie stwierdza, iż flotylla uległa zniszczeniu, dyskretnie milcząc o tym, w jakich nastąpiło to okolicznościach; przez co daje do zrozumienia, że wyczyn ten należy zapisać na dobro oręża rosyjskiego. Nie również nie wspomina, czym łupem zatopione statki stały się po kilku tygodniach i czy czerwona flotylla coś na tym skorzystała?

Ubolewanie, że artykuł nosi zabarwienie szowinistyczne — w ustach przedstawiciela siły zbrojnej Związku, zakrawa w roku 1936 na... znakomity dowcip: ostatnie wydarzenia, przemówienia, artykuły wybitnych mężów stanu Z.S.R.R. mówią same za siebie.

Krytyk sowiecki pozwolił sobie na nierzeczowość i brak obiektywizmu, świadomie i celowo. Cóż robić! Cel uświęca środki. Takie sprawozdanie pisze się wyłącznie dla... dzisiejszego pokolenia, aby je urobić w pewnym duchu. Zawodna to jednak droga. Rokuje

bowiem nadzieje na powodzenie do chwili, dopóki czytelnik przyjmuje wszystko na wiarę, nie studiując na własną rękę. Ale kiedyś łuska z oczu spadnie. Wówczas zniknie zaufanie do wszelkich głosów i opinii oficjalnych, a na jego miejscu powstanie niedowierzanie i niszczący sceptycyzm. (M. M.).

Czerwone łodzie podwodne w latach 1918—1919.

Działania na morzu zwykle opisywane są szczegółowo. Jeżeli nawet wersja oficjalna — co mówiąc nawiasem obserwujemy coraz częściej — zachowuje daleko sięgającą powściągliwość, wiadomości przedostają się obficie innymi drogami. Pamiętniki, wywiady z naocznymi świadkami, wynurzenia osobiste (najczęściej w celu załatwienia porachunków) i t. d., po pewnym czasie składają się na całość, być może pełną niejasności, niedomówień i sprzeczności, jednakże wystarczającą, aby odtworzyć sobie z przybliżoną dokładnością obraz tego, co miało miejsce. W wyjątkowych tylko wypadkach zupełnie brak informacji — zwłaszcza w odniesieniu do dłuższych okresów wojny na morzu lub operacji na większą skalę. Np. dotychczas nie posiadał szerszy ogół pojęcia o działaniach czerwonej floty podczas t. zw. wojny domowej. Dopiero ostatecznie artykuł w „Morskim Sborniku” uchylił nieco rąbka tajemnicy, podając konspektywny rys o akcji czerwonych łodzi na Bałtyku w latach 1918/9.

Przytaczam tu niektóre dane dla zaznaczenia, że w okresie gorączkowego tworzenia lub reorganizowania floty w warunkach rewolucji, osiąga się wyniki zazwyczaj słabe, aczkolwiek ludziom podejmującym się tego zadania nie zbywa na najlepszych chęciach, zapale, ba nawet entuzjazmie. Szwankuje jeno ich fachowe przygotowanie i to wystarcza, aby pozornie łatwe zamierzenia spełżyły na niczym. Bowiem, „zaprowadzając nowy ład” zapomina się z reguły, że obrona państwa na morzu — to dziedzina odrębna, która w istocie swej do żadnej innej nie jest podobna i że np. analogie do tego, co się dzieje na lądzie, wprawdzie pomagają nieco, lecz nie stanowią tu wskazówek ani też nie powinny być podstawami do działania, — nawet w przedsięwzięciach o małej rozpiętości.

Wiosną 1918 roku znajdowało się w Piotrogradzie 12 łodzi podwodnych typu „Bars”, 5 małych typu „Okuń” i 2 na stocznicach (na ukończeniu). Z ogólnej liczby aż $\frac{3}{4}$ wymagały poważnego dłuższego remontu, reszta — stosunkowo mało. Odczuwano dotkliwe braki w personelu. Te powody zmusiły łodzie do zupełnej bezczynności.

Kiedy w lipcu 1918 roku powstała obawa, że Niemcy i Finowie zaatakują Piotrogród od strony jeziora Ładogi, zakrzątnięto się żywiej sprawą uruchomienia łodzi. Po zapoznaniu się ze smutnym stanem faktycznym — zdecydowano się na „niezwykły” wysilek: przygotować w ciągu miesiąca trzy łodzie do akcji.

15. VIII. 1918 doprowadzono do stanu gotowości morskiej „Wiepr”, „Ryś” i „Panterę”. Na pierwszej z nich mechanizmy odmówiły od razu posłuszeństwa, wobec czego łódź powędrowała z po-

wrotem na stocznię. Na pozostałych przystąpiono do szkolenia załogi. W ciągu dwóch tygodni uzyskano stan gotowości bojowej. Tę informację należy przyjąć z dużym zastrzeżeniem, gdyż w ciągu trzech najbliższych miesięcy każda z łodzi wykonała tylko po jednej niewielkiej podróży w warunkach pokojowych. „Rys” — zakończył swą działalność dość niefortunnie, bowiem „choć łódź dojechała samodzielnie do Piotrogradu, doznała tak znacznych uszkodzeń, że musiano ją zadokować” — jak podaje p. Sziszkin, autor artykułu.

Niewątpliwie remont pozostawiał wiele do życzenia, a jeszcze rozpaczliwiej przedstawiało się prawdopodobnie wyszkolenie załogi, ponieważ każdą podróż uwieńczyły awarie wymagające dłuższej naprawy.

W listopadzie przystąpiono do utworzenia dywizjonu. Wybrano w tym celu 6 łodzi, których „stan uznano za najlepszy”. Nie znaczy to wcale, że można było je użyć do jakiegokolwiek akcji; na przeszkodzie stały: stan mechanizmów, urządzeń i ubrojenia oraz niski poziom wyszkolenia załóg, który przeszedł w dolegliwość nagminną. „Nie zdołano wykonać dostatecznej ilości ćwiczeń ze względu na złą pogodę i z powodu częstych napraw łodzi”.

Pierwsze zadanie bojowe polegało na rozpoznaniu okolic Tallina. Przypadło ono łodzi podwodnej „Tur”, która wywiązała się „bez zarzutu”, meldując, że przeciwnika „nie stwierdzono”.

W grudniu dowództwo marynarki zarządziło podjęcie akcji wywiadowczej w okolicy Windawy i Libawy. Jednakże wszystkim poczynaniom towarzyszyły niepowodzenia. Węc „Tigr” doznał uszkodzeń podczas sztormu, na „Jaguarze” nastąpił wybuch w baterii akumulatorowej; na „Turze” wydarzył się „poważny wypadek w mechanizmach głównych”. Wreszcie 23. XII. otrzymała wykonanie tego zadania „Pantera”. I tym razem siła wyższa w postaci niepomysłnych warunków atmosferycznych zmusiła łódź do powrotu już z okolicy Tallina. Wyprawa „Tigra” od 30. XII. 1918 do 3. I. 1919 właściwie nie dała. Tym razem spotkano 4 kontrtorpedowce nieprzyjacielskie (?), które rzekomo strzelały z dział do łodzi, mimo dużej odległości.

Do typowo rewolucyjnych zjawisk można odnieść wyprawę łodzi podwodnej „Pantera”, w której wziął udział również łamacz lodu „Tosmar”. Po kilkogodzinnej pracy 15 stycznia 1919 roku, z powodu ciemności i zadymki, przerwano na noc posuwanie się w lodzie. Nazajutrz — stwierdzono na łamaczu... brak węgla. Łódź po odkotwiczeniu usiłowała poradzić sobie sama, lecz obawa zdryfowania na zagrody minowe oraz kra lodowa, udaremniły dalsze posuwanie.

Na tym zakończono działania w roku 1918. Zimą poświęcono na naprawy łodzi i wyszkolenie załóg. Ale i jedno i drugie zaciągnęło się zbytnio, a nawet ćwiczenia rozpoczęte wiosną przerwano, ponieważ samoloty nieprzyjaciela atakowały łodzie opuszczające port.

Dopiero 10 lipca 1919 roku łódź podwodna „Wółk” wyruszyła do Zatoki Koporskiej. Uświęconym przez tradycję zwyczajem

— nie mogło się obyć bez nieprzewidzianych wypadków: tym razem spalono jeden motor elektryczny. Mimo to łódź zadanie rozpoznawcze wykonała.

W końcu lipca „Pantera” spotkała dwie angielskie łodzie podwodne i strzeliła 2 torpedy, jednak bez powodzenia, kilka dni potem również angielskie kontrtorpedowce ścigały „Wiepra” i po ostrzelaniu z daleka, obrzuciły łódź bombami głębinowymi. Łódź powróciła bez uszkodzeń do portu. Po tym wydarzeniu pozostała czynna jedynie „Pantera”, której udało się 31. VII. 1919 zatopić torpedą angielski kontrtorpedowiec „Victoria”.

Ogółem w roku 1919 trzy łodzie podwodne dokonały 4 wypraw, gdyż reszta pozostawała na stocznjach, przeciągając reparacje do nieskończoności.

Bardzo wiele do myślenia daje zestawienie kilku cyfr: z 19 łodzi podwodnych normalnie można było liczyć najwyżej na jedną. Niezadawalający poziom wyszkolenia personelu, rozpręczenie wśród załóg i upadek dyscypliny zrobiły swoje. Flota rosyjska właściwie nie istniała, mimo tysięcy ludzi noszących mundur marynarza i kilkudziesięciu stosunkowo niezłych współczesnych okrętów. Dlatego na morzu przeciwnik uzyskał całkowitą swobodę i wyzyskał ją w całej pełni.

(M. M.).

Storpedowanie „Voltaire”.

„Voltaire” — jeden z ostatnich weteranów serii pancerników francuskich zbudowanych w latach 1908—1909, o wyporności 17.800 ton, został oddany na złom. Z tego powodu prasa francuska wspomina o losach tego okrętu, który 10 października 1918, a więc przed samym końcem wojny, storpedowany został na wodach greckich przez niemiecką łódź podwodną. Komandor Mabile du Chesne, wówczas zastępca dowódcy pancernika, tak opowiada o tej dramatycznej chwili.

Godzina 20. Okręt jest światłoszczelny. Płynię kursem na kanał Cervi. Nie można iść zygzakiem w obawie min. Eskortę tworzą kontrtorpedowce „Touareg”, „Somali”, „Arabe” i „Hova”, płynące z obu burt.

Godzina 22.45. Wchodzimy do cieśniny. Dowódca kmr Stabenrath jest na pomoście. Noc jest piękna. Morze jak lustro, „Voltaire” płynie na północny-wschód z szybkością 14 mil. Wyspa Cerigo — dawna Cytera — na trawersie. Oficerowie wspominają jej rolę w mitologii, kiedy naraz z prawej burty w odległości kilkudziesięciu metrów, podwójna jasność wybuchu tuż pod powierzchnią morza. A wraz z nią dwie forforyzujące smugi wykwitają na powierzchni, pędząc wprost na okręt.

Odległość jest tak mała, że dowódca ma zaledwie czas powiedzieć — „Co to jest?” — kiedy następuje wybuch. Dwie sekundy upływają od chwili ujrzenia strzału do chwili wybuchu...

Godzina 23.15. Wybłysk. Suchy głośny trzask. Olbrzymi słup wody wznosi się w okolicy dziobu i opada powoli na więz 305

mm. Przód okrętu zdaje się unosić wraz z nim, potem zapadać się w otchłań. Przez cały kadłub przechodzi głęboki wstrząs.

Chwila osłupienia. Potem reakcja. O, do diabła, jakże szkoda pięknego okrętu! Gdyby to choć w bitwie, otwarcie! Ale zostać ustrzelonym zniecka w nocy... przez niewidzialnego przeciwnika. Ile czasu pozostaje jeszcze do zatonięcia?

— Prawo na burt! — pada komenda dowódcy. Ufa on wiadać w wytrzymałość grodzi wodoszczelnych, bo nie zmniejszając szybkości, kieruje dziób ku miejscu skąd padł strzał. W ten sposób unika szczęśliwie trzeciej torpedy i zmusza łódź podwodną do pozostania w zanurzeniu.

Trębacze grają alarm. Działa 47 i 75 mm otwierają ogień. Niebawem zaczynają im wtórować nawet wielkie 240. Trzy minuty ognia i 93 pociski dziurawią morze. Strzelanina pozornie zbyteczna, a jednak potrzebna dla zajęcia załogi, dla utrzymania „morale”. Zresztą nie tak może bezskuteczna jakby się zdawało, bo przecież komunikat Wolffa, donosząc o storpedowaniu okrętu, głosi dla Niemców rzecz rzadko spotykaną: „Nie udało się stwierdzić rezultatu strzałów torpedowych”.

Teraz pancernik bierze znów kurs na środek kanału i niebawem wychodzi z niebezpiecznej cieśniny. Torpedowce krążą wokół, szukając przeciwnika.

Na okręcie tymczasem wszystko co trzeba zrobione. Zastępca dowódcy schodzi w dół. Nie bez niepokoju. Kto wie czy płonie tam jeszcze światło? Kto wie dokąd wdarła się już woda — tym razem nie sprzymierzeniec, a wróg nieubłagany? Na szczęście okręt jakoś nie ma przechyłu. Przy dwóch celnych torpedach — wypadek podziwu godny.

Podczas gdy komandor du Chesne schodzi z jednym z oficerów w dół, podwachtowa załoga wychodzi na górę. W porządku i spokoju, niemal w zupełnej ciszy. Jedynymi głosami są ubolewania w rodzaju poniższych:

— Do diabła. Trafili w skład wina. Trzeba będzie pić wodę aż do portu...

— Kto wie, może napijemy się wody i to słonej. — twierdzi inny marynarz.

— Nie kracz. Widzisz przecież, że okręt nie tonie. „Voltaire” to dobra łajba.

— Przepuście zastępcę dowódcy. — wołają różne głosy.

Marynarze usuwają się z drogi. Kmdr du Chesne ze swym oficerem jest już w międzypokładzie. Cóż za miła niespodzianka: elektryczność płonie wszędzie — wody na lekarstwo.

W centrali bezpieczeństwa — jej szef, kmdr-ppor. Coque-lin, jest na stanowisku, mimo ciężkiej grypy, która jeszcze przed kilku minutami trzymała go w łóżku. Asystuje mu kmdr-inż. Negrier. Ten ostatni był już na miejscu wypadku, obejrzał szkody. Melduje, że obie torpedy wybuchły przy tylnej ścianie składu wina, który jest zalany zupełnie. Ten sam los spotkał położoną obok spiżarnię. Następny przedział zapełnia się powoli, ale dalsze grodzie trzymają dobrze, mimo szybkości okrętu.

Oficerowie udają się na dziób. Tam dopiero widać szkody. Żarówki elektryczne popękały od wstrząsu i trzeba świecić latarkami. Na szczęście nie ma ani rannych ani zabitych wśród personelu. Jeden tylko podoficer potłukł się, wypadając z hamaku. Dopiero później, w czasie prac ratunkowych, zaczadzieli od gazów torpedy — kmr-ppor. Coquelin i cieśla okrętowy, oraz niektórzy marynarze.

Gródz dzieląca skład wina od zbiornika zapasowego na wodę jest od dołu zerwana i wgięta. W wodzie, która tędy się wdziera, widać wielkie bańki gazu — sprawy nieszczęścia. Na rozkaz inż. Negrier marynarze wdziewają maski. I walka zaczyna się na dobre.

Po pół godzinie przybór jest opanowany. Otwór założony berwionami, hamakami, czym się da, wzmocniony poprzeczkami. Pompy pracują zawzięcie. Negrier posuwa swą zabiegiwość aż do zatkania dziur po wybitych wybuchem nitach — specjalnie zaciosanymi korkami drzewnymi. Wentylatory wysysają resztki gazu.

Poprzez zamknięte hermetycznie ciężkie żelazne drzwi, które otwierają się dopiero na rozkaz zastępcy dowódcy, oficerowie wchodzi do centrali bojowej. Upał panuje tu nieznosny, zaduch nie do wytrzymania. Ludzie — rozebrani do pasa, ociekający potem, błyskają ciekawie białkami oczu. Nie znać po nich strachu, ale jednak rozmowa zastępcy z dowódcą, prowadzona przez tubę, wpływa na nich kojąco.

— Skład wina rozbity, — mówi zastępca. — Dziura około 50 metrów kwadratowych pod pancierzem. Okręt trzyma się dobrze. Przybór opanowany. 700 ton wina przeznaczonych dla dywizji Amet na Mudros — diabli wzięli.

Tu i tam na twarzach marynarzy uśmiech. Jeśli tylko tyle — nie warto gadać. Okręt pójdzie do remontu, będzie można zobaczyć stary, pocziwy Tulon...

Oględziny łrwają dalej. W korytarzach wody nie ma. Komory amunicyjne wieży 305 mm nie ucierpiały zbyt. Woda sączy się tu wprawdzie, ale przybór jest opanowany, a solidna gródz 25 — wytrzyma na pewno. Dwunastu zatrutych gazem marynarzy odzyskuje na pokładzie swobodę oddychania. Tylko czterech trzeba przenieść do lazaretu.

Dowódca nakazuje zmniejszyć szybkość do 8 mil i sam schodzi w głąb okrętu. Inspekcja daje widać dobre wyniki, bo niebawem radio „uspakajające”, wysłane do dowódcy sił morskich Republiki, zaciera przykre wrażenie pierwszego „S.O.S.”. Okręt płynie w kierunku Milo, gdzie istnieje baza morską.

Godzina 1. Oficerowie udają się do messy na posiłek.

„Szczęśliwy z ocalenia „Voltaire”, winszuję wszystkim, którzy przyczynili się do uratowania okrętu. Dajcie znać czy są ranni. Admirał na „Diderot”.

Taką depezę odbiera „Voltaire” na redzie Milo, od adm. Amet, dowódcy eskadry. Niebawem rozkaz dzienny podaje ją do wiadomości załogi, wraz z pochwałą dowódcy:

„Dowódca wzruszony szczerze świetnym zachowaniem się oficerów, podoficerów i marynarzy „Voltaire”, ocenia należycie ich

poświęcenie i wzorową karność w ciężkich chwilach nocy z 10 na 11 października, wyrażając tym samym gorące podziękowanie wszystkim podwładnym. Kary nałożone przed dniem dzisiejszym zostają darowane”.

O. Dominikanin Gabriel Niorthé, kapelan jednego z pulków kirasjerskich, płynął na „Voltaire” jako pasażer. W chwili wybuchu spał w swej kabinie — jednak już w chwilę potem, był na pomoście ze św. Sakramentem w ręku.

Dowiedziawszy się, że nie ma ofiar, wymagających pociechy duchowej, O. Gabriel zeszedł do maszyn, uważając, że tam osoba jego może być najbardziej pożyteczna. Później twierdził z uśmiechem, że posłuszny atawizmowi (miał w rodzinie inżynierów morskich), uczynił to bezwiednie. Jednak obecność jego przyczyniła się wielce do poprawienia nastroju.

* * *

Nurkowie stwierdzili wnet, że otwór ma około 70 m. kw. Była to wprawdzie dziura spora, jednakże mała, jak na strzał dwutorpedowy. Dziwne też, że strzelając z tak bliskiej odległości, — dowódca łodzi podwójnej trafił tylko w dziobową część pancernika.

Wyjaśnienie tych obu kwestyj znaleziono dopiero później. Okazało się, że dowódca łodzi wziął „Voltaire” za krążownik, myląc się co do ilości kominów („Voltaire” 5, — krążowniki 4 lub 6). Przypisywał mu więc większą szybkość od rzeczywistej (zapewne 18—20 węzłów) i źle obliczył elementy strzału. Zarazem, pewny strzału na tak krótki dystans, — wystrzelił obie torpedy jednocześnie. Fakt ten, zamiast zgubić „Voltaire” — ocalił go.

Kiedy po prowizorycznej naprawie na Milo, okręt przybył do Bizerty i wszedł do doku, okazało się co następuje:

Pierwsza torpeda wybuchła normalnie, czyniąc poważne spustoszenia. Jednak druga, widać gorzej wyregulowana, a biegnąca nieco wolniej, może sekundę, dwie po pierwszej, wybuchła nie o krawędź okrętu, ale przez deflagrację pierwszej. Innymi słowy — wybuch jej nastąpił przed dotknięciem kadłuba, przez co siła krusząca zmniejszona została do minimum. A ta właśnie torpeda, ze względu na swój kierunek i ruch okrętu, — była znacznie groźniejsza od pierwszej. Mogła bowiem spowodować wybuch amunicji, złożonej w komorze dziobowej wieży 305 mm. Pancernik „Suffren”, z którego nikt nie ocalał, padł zapewne ofiarą takiego wybuchu. Na „Voltaire” — wybuch zniszczył wprawdzie dwa przedziały i rozerwał przednią gródź, ale gródź następna, dzieląca dziób od początku śródokręcia — ocalała. A wraz z nią i pancernik.

Pewną rolę odegrało też owe 700 ton wina w baryłkach, którymi zapelniony był trafiony przedział. Baryłki utworzyły rodzaj elastycznego materaca, który wchłonął pokaźną część siły materiałów wybuchowych. W ten sposób wino — będące zwykle zgubą okrętów (wprawdzie w postaci gastronomicznej tylko), tym razem stało się ocaleniem — jak twierdzi kmr Mabillet du Chesne.

„Voltaire” ocalał, uniknąwszy losu „Dantona” i długo jeszcze pełnił służbę w marynarce francuskiej. Dopiero w marcu

1937 — już 28-o letni okręt, wyprowadzono z rezerwy na rozbiórkę. Fakt ten — logiczna kolej losu — zasmuci zapewne niejednego szczerego marynarza.

Dodać należy, że seria — „Danton” — „Voltaire” — była właściwie pierwszą jednolitą, z sześciu okrętów złożoną, serią okrętów marynarki francuskiej, budującej przedtem okręty różnorodne i niezawsze udane. Ale i ta seria była konstrukcyjnie późniejsza, w r. 1909 Anglicy mieli bowiem już „Dreadnoughty”, o uzbrojeniu nie zróżniczowanym na 5 kalibrów i rozporządzającym w artylerii głównej 10 działami 305, podczas gdy „Dantony” miały 4 — 305 i 12 — 240. Udział „Dantonów” w wielkiej wojnie był jednak stosunkowo duży, albowiem po za tą serią nie było w chwili rozpoczęcia działań bardziej nowoczesnych francuskich okrętów liniowych. Dreadnoughty „Courbet” i „Jean Bart”, które właśnie powróciły z Rosji, w związku z podróżą Prezydenta Poincaré do Petersburga, nie były jeszcze wykończone.

Tak czy inaczej, fakt storpedowania „Voltaire” zasługuje na uwagę z dwóch powodów: taktycznego (ataku i obrony przeciwpodwodnej), oraz moralnego (zachowanie załogi). Nie ulega wątpliwości, że kmdr de Stabenrath, miał ze swym okrętem specjalne szczęście. (K. Ne).

Niemcy, Dania i.... Polska.

Wspominaliśmy w roku ubiegłym na tym miejscu, jak rosyjska flota wojenna przyczyniła się pośrednio do stłumienia Powstania Styczniowego w Polsce. Choć fakt ten wydawał się pozornie niemożliwy, jednak istnieją niezbite dowody, że właśnie interwencja floty rosyjskiej na wodach amerykańskich, doprowadziła do rozbitcia koalicji przeciwrosyjskiej i pozostawienia Polski samej sobie.

Obecnie mamy do zanotowania inny fakt historyczny z tejże epoki. W prasie angielskiej ukazał się artykuł sir Russela, wnuka słynnego ministra z drugiej połowy ubiegłego stulecia, w którym Autor, nawiązując do ochrony neutralności Belgii i Holandii przez Anglię, porusza identyczną kwestię w stosunku do Danii.

W czasie wojny prusko-duńskiej (1863/4) Duńczycy daremnie wyczekiwali na zbrojną interwencję Anglii. Mimo-że zdawało się, iż leży ona w interesie rządu brytyjskiego i mogła mieć doniosłe rezultaty polityczne, poza tym zaś sympatie narodu brytyjskiego były wyraźnie po stronie duńskiej, — interwencja ta nie nastąpiła. Nie wyjednała jej nawet osobistość tej miary, co Lord Palmerston.

Przyczyną neutralności brytyjskiej było nie innego, jak kwestia polska. Interweniując w Danię od strony morza, rząd brytyjski chciał mieć zapewnione powodzenie też i na kontynencie i dlatego usiłował wciągnąć do akcji Francję. Ale Napoleon III postawił za warunek odbudowanie Polski niepodległej. Ponieważ Anglia nie miała zamiaru angażować się tak daleko i wszczynać wojny z Rosją o mało znaną Polskę, z drugiej zaś strony obawiano się zbyt-niego wzrostu wpływów francuskich, które nieczym już na konty-

nencie nie wstrzymywane, w oparciu o Polskę, mogły z czasem obrócić się przeciwko Wyspom, — przeto rząd brytyjski wołał zrezygnować. Innymi słowy politycy angielscy poświęcili Danię, aby tylko nie potrzebować pomagać Polsce i nie dać Francji pola do powiększenia jej znaczenia międzynarodowego. Lord Russel pisał nawet do Lorda Cowley: „Jestem bardzo zadowolony, że nie z tego nie wyszło, wdalibyśmy się bowiem w ryzykowną i bezpożyteczną awanturę...”.

Jeśli prawdą jest przysłowie o zemście losu, to chyba fakt niniejszy jest jawnym tego przykładem. W ostatniej wojnie Wielka Brytania poniosła krwawe straty nie dzięki Francji, a dzięki właśnie Niemcom, których rozrost już przedtem godził w jej handel i zmuszał do zwiększania zbrojeń. Francja była tu lojalnym sprzymierzeńcem Wielkiej Brytanii, w obronie neutralności belgijskiej. Dania — świadoma krzywdy, wyrządzonej jej swego czasu, — pozostała neutralną, co znacznie utrudniło położenie Anglii i jej sprzymierzeńców. A Polska mimo wszystko odzyskała niepodległość.

Gdyby w r. 1863 polityka brytyjskich „mężów stanu” była mniej krótkowzroczną, obeszłoby się może nie tylko bez Sadowej i Sedanu, ale też bez wielkiej wojny w ogóle. A ewentualna zbrojna interwencja w sprawie Danii i Polski byłaby wówczas z pewnością mniej przykrą, od wszystkich późniejszych zawieruch wojennych i płynących z nich skutków ekonomicznych. (J. G.)

Co myślą w Norwegii o obronie wybrzeży.

Jest rzeczą na ogół znaną, że w państwach, które bądź naprawdę ze względów finansowych, bądź też tylko dzięki niewłaściwej polityce morskiej, nie potrafią zdobyć się na budowę pełnowartościowej taktycznie floty, roi się od wynalazców różnych „promieni śmierci”, „moskitów morskich”, „żywych torped” i t. d. Te „cudowne” środki mają rzekomo być skutecznym lekarstwem przeciwko nieprzyjacielskim pancernikom i krążownikom, a nieraz nawet samolotom.

Jak dotychczas przejawy sympatii dla „moskitów” obserwowaliśmy w różnych małych państwach morskich, nie wyłączając Polski. Oczywiście, wyłączamy Niemcy, gdzie zbudowano wprawdzie około 30 łodzi podwodnych po 250 ton, jednak dzięki zastosowaniu silnika unitarnego i pewnym innym zaletom, łodzie te na ogół nie ustępują okrętom podwodnym innych państw o wyporności dwukrotnie większej. To też nie mamy tu bynajmniej do czynienia z „moskitami” czy „żywą torpedą”, ale z narzędziem pełnowartościowym.

Natomiast w Norwegii wiele miejsca poświęca prasa wynalazkowi kpt. mar. Zeiner-Henrikson, który proponuje budowę łodzi podwodnej obrony wybrzeży, będącej czymś pośrednim między japońską rzekomą „żywą torpedą”, a małą łodzią zwykłego typu. Innymi słowy — 30 ton wyporności, 15 metrów długości, zasięg 20 km (sic!), napęd sprężonym powietrzem, sterowanie ręczne, uzbrojenie w dwie wyrzutnie torpedowe, załoga dwóch ludzi, koszt

budowy 300.000 koron. Ideal — zdaniem „Aftenposten”, boć przecież krążownik o wyporności 3000 ton kosztuje przeszło 12 milionów...

Taktycznie łodzie kpt. Henriksona mają działać z okrętu-bazy, który będzie je zabierał na pokład, potem stawiał na wodę w momencie krytycznym i podholowywał do miejsca działania. A więc poniekąd coś podobnego, jak z lotniskowcem. Jeśli Norwegia zdobędzie się na budowę takich łodzi, to cała zasada obrony wybrzeży zostanie zmieniona i to nie tylko u nas. — głosi autor artykułu.

Z naszej strony byłibyśmy ciekawi dowiedzieć się, jak Autor wyobraża sobie działanie swego okrętu-bazy. Minęły przecież czasy kiedy kutry torpedowe stawiano na wodę w obliczu nieprzyjaciela, nie posiadającego dalekonośnej artylerii, reflektorów i lotnictwa. Jeśli dziś niektóre marynarki posługują się szybkobieżnymi torpedowcami motorowymi małych rozmiarów, to są to bądź co bądź okręciki samodzielne, o dość dużym w stosunku do swej wielkości zasięgu (w Anglii czyniono próby ponoć do 350 mil, przy szybkości 25 węzłów), zdolne rozpocząć akcję poza horyzontem przeciwnika. To samo mniej więcej dotyczy samolotów, których wielka szybkość kompensuje w zupełności jeszcze nie dość duży rejon działania. Jednak mimo dobrej woli nie widzimy w jaki sposób działać będą łodzie podwodne kpt. Henriksona, jeśli zasięg ich nie jest mylnie podany na 20 km?! Przecież z tej odległości okręt-baza będzie dokładnie widoczny w dzień, a łatwy do odnalezienia w nocy. Jeśli zaś wysadzi on łodzie przedtem lokując je w różnych zakątkach wybrzeża, to ryzykujemy, że zasadzki takie będą bezskuteczne, albowiem wystarczy małej zmiany kursu przeciwnika, aby łódź znalazła się poza swym zasięgiem. Trudno przypuszczać, że wróg pchać się będzie z uporem właśnie na czekające nań łodzie, albo, że pozwoli w zasięgu swych dział, wyokrętować je z bazy.

Sama idea łodzi podwodnej małych rozmiarów jest oczywiście ideą zdrową. Ale nie trzeba oczekiwać tu cudu, tylko po prostu pewnych ulepszeń technicznych, zamykających w mniejszym kadłubie te same wartości taktyczne, na które dawniej trzeba było wyporności znacznie większej. Z załogą czy bez załogi — łódź taka, aby mieć choć pewne znaczenie taktyczne — musi posiadać nie tylko dużą szybkość, ale też zasięg co najmniej 100—150 mil (oczywiście im większy tym lepszy). Pod tym względem niemieckie małe łodzie nie ustępują na pewno zasięgiem swym poprzedniczkom typu „UC” z okresu wielkiej wojny, a może nawet przewyższają go znacznie.

To też wynalazki tego rodzaju należy zawsze przyjmować z zastrzeżeniem i na dać się zasugestionować faktem, że Dawid zabił Goliata. Nie znaczy to bowiem wcale, że flotę wojenną można zastąpić jednym tylko, ograniczonym w swym działaniu, defensywnym środkiem taktycznym. (J. P.).

Ropa pod powierzchnią morza.

„Wodnyj transport” donosi, że preliminarz dobowcia ropy z pod powierzchni morza Kaspijskiego wynosi na rok 1937 — okrą-

gło 400.000 ton, biorąc pod uwagę 81 szybów podwodnych, leżących w promieniu 2—3 km od Wyspy Artem.

Idea wydobywania ropy z pod morza przyszła w Z. S. R. R. z chwilą gdy istniejące szyby lądowe zaczęły szwankować z przyczyn sejsmicznych czy technicznych. Zamiast trwonić kapitały na nowe, uciążliwe wiercenia do wielkich głębokości i na przeróbkę szybów istniejących, rozpoczęto prace wokoło wyspy Artem.

Ropę znaleziono przy pomocy specjalnych przyrządów elektrycznych, wskazujących złoża naftowe na głębokość do 400 metrów. W miejscach tych założono szyby wiertnicze wbijając w płytkie dno morskie pale drewniane i wyprowadzając rurociągi na powierzchnię. Tam gdzie dno morskie było skaliste, posługiwano się zamiast pali — rurami żelaznymi, napełnianymi cementem. Spórą trudność przedstawiało stworzenie budowli dostatecznie odpornych na niepogodę. Oczywiście, że statki, zabierające ropę, mogły dobić tylko w warunkach dobrej pogody, co jednak biorąc pod uwagę położenie wyspy Artem, jest możliwe przez większą część roku.

Wydajność szybów wynosiła: dla jednego z szybów położonego o 450 m. od brzegu wyspy — 400 ton dziennie; dla trzech innych — nieco dalej położonych — do 75.000 ton rocznie. Przeciętna głębokość szybów dochodzi do 1000 metrów pod powierzchnią morza, przy głębokości wody 7—30 metrów. W każdym razie jest to piękny wyczyn techniczny, a zarazem nowa rezerwa cennych materiałów pędnych. Prasa sowiecka twierdzi, że w razie wojny szyby dadzą się z łatwością ukryć od oczu ludzkich. (J. P.).

Kanał Kiloński.

Bez echa prawie, jakby to nie o sprawy związane z dostępem Polski na świat chodziło, przeszła u nas „remilitaryzacja” Kanału Kilońskiego, będąca jakby gwoździem do trumny wersalskich ograniczeń morskich w stosunku do Niemiec. Ten i ów zapewne, przeczytawszy tę wiadomość, pomyślał iż praktycznie nie ma to żadnego znaczenia, bo „de facto” taki stan rzeczy już istniał... Inny znów, rozumujący wyłącznie z gospodarczego punktu widzenia, pocieszył się pewnikiem, że przecież polskie statki handlowe będą mogły nadal korzystać z kanału...

Jednak w istocie sprawa wygląda wręcz inaczej. Pisze o tym wyraźnie „Figaro” w jednym z numerów styczniowych. Kanał zneutralizowany, nieufortyfikowany, to otwarty dostęp na świat dla krajów bałtyckich, a hamulec ewentualnych zaborczych dążeń Rzeszy Niemieckiej na Wschód, utrudnienie strategiczne, rozdzielające flotę wojenną Niemiec na dwie części, z których większa z natury rzeczy musiałaby pozostawać po stronie zachodniej. Remilitaryzacja, pozwalająca Niemcom na daleko idącą obronę nie tylko nadbrzeżną, ale przede wszystkim przeciwlotniczą Kanału, — to znaczne ułatwienie operacyjne, dające możliwość uniknięcia przechodzenia przez płytkie Bełty lub Sund, pod kontrolą dział obcych państw, z flanką wystawioną na ataki. To więcej jeszcze — bo odwrócenie sytuacji i uniemożliwienie przenikania na Bałtyk ewentualnych sprzymie-

rzeńców państw bałtyckich, którzy po przez płytkie i zaminowane wody Duńskie, sami zagrożeni z flanki, nie będą mogli przepłynąć.

Wojna światowa pokazała w całej pełni znaczenie Kanału Kilońskiego. Dzięki niemu udało się Niemcom dwoma-trzema krążownikami i kilkunastoma małymi okrętami, trzymać w szachu całą, wówczas wcale potężną, flotę carów. Dowództwo rosyjskie, zafascynowane istnieniem Kanału, lękało się stale przerzucenia na stronę Wschodnią większych sił niemieckich i w obawie o losy Petersburga zakazywało flocie jakichkolwiek ryzykownych operacji. Zresztą marynarka rosyjska, podporządkowana dowództwu lądowemu i skrepowana w inicjatywie do ostateczności, żadnej roli dodatniej odegrać nie mogła. Odegrała — ujemną w czarnych dniach rewolucji.

Wówczas oczywiście lotnictwo Trójp porozumienia nie mogło jeszcze marzyć o atakowaniu kanału. Dziś — w stosunku do kanału „neutralnego”, kontrola ze strony powietrza byłaby łatwą sprawą. Ale kanał „zremilitaryzowany” przedstawia się wręcz odwrotnie. Dość powiedzieć, że mimo pozornej łatwości, będzie on dla obcych samolotów właściwie niedostępny, w wyjątkowych zaś wypadkach dostępny bardzo trudno i tylko kosztem wielkich wysiłków i strat. Tak np. w rozprawie zbrojnej między Z.S.R.R. a Trzecią Rzeszą, ten pierwszy aby móc efektywnie kanałowi zaszkodzić, musiałby wysyłać samoloty swoje nie z odległego Kronsztatu, ale z jakiegoś nowoczesnego lotniskowca, operującego gdzieś w pobliżu Bornholmu.

Sęć jednak w tym, i tu zwolennicy lotnictwa muszą nam przyznać rację, że aby taki lotniskowiec mógł się w pobliże Bornholmu dostać, — flota związku sowieckiego musiałaby wpierw zapanować na Bałtyku i spędzić zeń okręty niemieckie. Przy dzisiejszym stanie rzeczy wydaje się to wręcz nieprawdopodobne, bo żaden okręt sowiecki, oprócz może łodzi podwodnych, nie odważy się wychylić tak daleko poza wody Zatoki Fińskiej.

Tak samo państwa skandynawskie czy bałtyckie, które chciałyby mieć sprzymierzeńców na Zachodzie, tym razem znajdują się już w trudniejszym położeniu. Wprawdzie Sund pozostanie zapewne otwarty, jak to było w ostatniej wojnie, ale przejście przezeń do łatwych nie będzie należało. Tym bardziej, że dziś okręty przechodzące cieśniny będą musiały się liczyć też i z lotnictwem nieprzyjaciela, rozpoznającym na dużą odległość.

W konsekwencji artykuł zmierza do wykazania, że ściślej-szy sojusz państw skandynawskich i bałtyckich jest konieczny dla utrzymania status-quo, tak sposobem powiększenia morskiej siły zbrojnej, jak i oparcia się o wspólnego zachodniego sprzymierzeńca, którym wobec ostatnio uprawianej polityki brytyjskiej może być tylko Francja. (N).

Racjonalne wyszkolenie.

Na łamach marcowego zeszytu „Marine - Rundschau”, km. dr. ppor. Glaser omawia bliżej sprawę wyszkolenia personelu i zaznajomienia go ze sprzętem w możliwie indywidualny sposób.

Artykuł w gruncie rzeczy nie rewelacyjny (szczególnie dla marynarzy państw demokratycznych), zawiera jednak dużo zdrowych myśli i podkreśla należycie stronę praktyczną zagadnienia.

Kmdr ppor. Glaserowi nie chodzi o tematy ogólne (karność, koleżeństwo, honor żołnierski), gdzie instruktor działa od strony „morale”, ale o stronę ścisłą wyszkolenia. Osiągnąć aby słuchacze nie ziewali, gdy im się opowiada dwie godziny o zamku ckm mod. 1908/15, — może tylko pierwszorzędny wykładowca. Albowiem brak właśnie przy tym temacie nastawienia „duchowego”, brak zainteresowania z potrzeb intelektu ludzkiego wypływającego, a może być co najwyżej trochę zainteresowania technicznego (u nielicznych jednostek), które minie równie szybko jak przyszłość.

Napięcie uwagi u słuchaczy musi więc być osiągnięte przez instruktora drogą umiejętności wykładania, nie zaś sztucznie, przez groźbę kary i stosowanie „powstań, padnij”. Tego rodzaju pedagog nie osiągnie nigdy dodatnich rezultatów, podczas gdy wykładowca, posiadający dar przekazywania swej wiedzy słuchaczom, osiągnie je stosunkowo łatwo, bez uciekania się do gróźb. A to droga stworzenia najpierw nici myślowego napięcia między instruktorem a uczniem, potem zaś bezpośrednio między uczniem a zagadnieniem.

Osobistość wykładowcy nie jest dla ucznia obojętna. Musi ona wywierać wpływ moralny, budzić zaufanie i szacunek, musi niejako być pierwszą fazą, tworzącą zainteresowanie. Potem przychodzi kolej na pobudzenie ambicji ucznia, na stworzenie elementu przyciągającego w przedmiocie pozornie suchym. Jeżeli to zostanie osiągnięte, to po wzajemnej wymianie poglądów, po rzeczowych odpowiedziach na pytania — należy ucznia puścić samopas, pozostawić go samemu sobie. Tylko w ten bowiem sposób da się osiągnąć wzrost zainteresowania i samodzielność sądu, opartą na ambicji zrobienia czegoś samemu. Oczywiście, że nadzór musi być ścisły i pomoc fachowa.

Każde dziecko wie dobrze, że ma złych i dobrych nauczycieli, coś dopiero człowiek dorosły. Ale jeśli nauczyciele cywilni są do zawodu swego odpowiednio przygotowywani i to lata całe (a mimo tego częstokroć nie odpowiadają wymaganiom), to coś powiedzieć o instruktorach wojskowych, których zdolności pedagogiczne są często znikome, a wyszkolenie nauczycielskie — prawie żadne. Na ogół nie ma na to wszystko czasu, a od przeciętnego podoficera wymaga się przecież aby nie tylko sam wiedział, ale też wiedzę swą umiał przelać w podwładnych. Tymczasem doświadczenie uczy, że właśnie wybitni fachowcy (np. „ckm—iści”), panujący wspaniale nad sprzętem, nie potrafią przelać tej wiedzy na innych, nie umieją „wyłożyć jej na talerz”, nie umieją uczyć. Wiedza pozostaje u nich czymś w rodzaju indywidualnego talentu, niedostępnego dla innych. Nie raz złościsz się oni na podwładnych, wymyślając im od głupców, a zapominając, że niepowodzenie wykładu przypisać należy tu nie „głupocie rekruta”, ale własnej nieumiejętności wykładania.

Pomijamy omówienie zalet duchowych u wykładowcy, wspólnych w tym wypadku wojsku i sferom cywilnym. Jednak żołnierze uczą się tylko od dobrego wykładowcy, a dobrego wykla-

dowcy w wojsku są prawie zawsze dobrymi dowódcami. Czynniki zaufania, szacunku i miłości do dowódcy podnosi tu w dużym stopniu wartość żołnierza, ułatwiając samo szkolenie.

Natomiast, w ślad za Autorem, konstatujemy, że nie ma innej drogi na zdobycie uwagi słuchacza i na przekazanie mu własnej wiedzy, jak zejście do jego poziomu i indywidualne zainteresowanie tematem. Nie każdy instruktor posiada ten talent aby móc przedmiot swój przedstawić słuchaczom odpowiednio interesująco. To też — staranny dobór instruktorów jest kwestią arcyważną, nad którą biedzi się niejedna mocarstwowa siła zbrojna. Żołnierze czy marynarze uczą się dobrze dopiero wtedy, jeśli mają dobrych instruktorów. W przeciwnym wypadku wykuwają na pamięć niezrozumiałe lub obojętne zdania, stając się bezmyślnymi automatami, a zapominając przy pierwszej okazji wszystko to, czego ich nieraz z wielkim nakładem trudu i kosztów uczono. Najgorzej jest wówczas gdy instruktor nie zdaje sobie sprawy ze swej niemocy pedagogicznej i wymaga od słuchaczy aby przyswoili sobie jego myśl, której sam nie potrafi skryształizować i przelać w ich mózgi.

W wywodach kmdra-ppor. Glasera podkreślić można trafne też ujęcie innej kwestii: Zdawałoby się na pozór, że każdy żołnierz będzie się instynktownie starał opanować swój sprzęt, aby móc nim władać na wypadek wojny. Niestety — rzeczywistość często bywa inna. (Autor ma tu oczywiście na myśli stosunki niemieckie; przyp. Red.). Człowiek nie zawsze postępuje zgodnie z zasadami etyki i logiki, wydobywając na wierzch szlachetne instynkty. Gdyby tak było — wystarczyłoby szkoły powszechnej, aby uczynić raj ze świata, gdzie zły uczynek stałby się wyjątkiem. Tymczasem wielu ludzi czyni rzeczy wręcz odwrotne do swych poglądów publicznych, nieraz nawet przeciwne tym, którym oficjalnie hołduje, a które stara się wszczepić w innych, względnie od nich wymagać. Trzeba więc działać raczej wysokim poziomem „moralne”, niż zdawać się na instynkty ludzkie.

Piechur, idący do ataku, nie będzie rozumował taktycznie, lecz pójdzie naprzód pod wpływem wychodowanych w nim czynników moralnych: ambicji, odwagi, karności, koleżeństwa, patriotyzmu, miłości do dowódcy. Mniej więcej to samo jest z wyszkoleniem. Dlatego też wykładowca musi być nie tylko mistrzem w wykładanej specjalności, ale też posiadać osobiste zalety charakteru i zdolności pedagogiczne. Dzięki tym osobistym zaletom — wśród których ciepło wewnętrzne i święty zapal, a także radość życia i życziwość ludzka nie stoją bynajmniej na ostatnim miejscu — nawet pozornie martwy przedmiot wykładu może się ożywić i nabrać w oczach słuchaczy wielkiego znaczenia. Rekrut często zapomina to co s ł y s z y, ale zawsze pamiętać będzie to co p r z e ż y ł.

Tylko więc indywidualna wartość wykładowcy potrafi otworzyć słuchaczom drzwi do wiedzy fachowej wiodącej. Otworzyć we właściwy sposób, zachowując swój autorytet, a jednak pozwalając uczniom zbliżyć się do siebie. Instruktor, który od początku daje słuchaczom do zrozumienia, że są bandą głupców, a on jeden mędrcem niemal na boskim poziomie — wiele nie wskóra. Słuchacze

stracą wówczas zaufanie do niego, do siebie i do przedmiotu. Zasięg działania instruktora jest zawsze funkcją jego intelektu, charakteru i otwartej wymiany poglądów ze słuchaczami.

Doświadczony instruktor nie wychodzi ze swym tematem daleko i pozwala uczniowi iść za sobą. Uczeń wprowadzić nadąża z tyłu, ale on to właśnie, tak jak najpowolniejszy okręt w szyku — reguluje szybkość, przystosowaną do jego możliwości. Ze strony instruktora potrzebne tu są: cierpliwość, spokój, opanowanie, elastyczne przystosowanie do okoliczności, amalgamat dobroci i wyrozumienia z powagą i surowością, poza tym spostrzegawczość i metoda.

Praktycznie biorąc — pokazowa strona jest z punktu widzenia pedagogicznego najlepsza. Przemówienia, ani same rysunki, nie dadzą nigdy tego, co da słuchaczowi możliwości namacalnego przekonania się. Instruktor winien dać uczniowi okazję do wynajdywania samemu nowości i w ten sposób nadać słuchaczowi pewną samodzielność, pobudzającą ambicję i głód wiedzy znacznie więcej od biernego słuchania. Tu dopiero ma miejsce prawdziwa współpraca między uczniem, a wykładowcą.

Tak jak łatwo jest rozkazywać, opierając się na samym autorytecie i hierarchii — tak samo „łatwo” jest i wykladać. Inna rzecz, że tego typu dowódca, pozbawiony zalet duchowych i prawdziwie ludzkich, nie nie osiągnie — a przy wyszkoleniu jest wybitnie szkodliwy, — oto synteza myśli Autora, zawarta w końcowych zdaniach. Nowoczesne poglądy na wyszkolenie, wymagają swobody ruchów, tak dla ucznia, jak i dla instruktora — prowadząc do rezultatów osiąganych w formie elastycznej, pogodnie, rzeczowo, a przytem pozwalających być dumnym z obranego zawodu.

Tyle mniej więcej kmr-ppor. Glaser. Praca, mimo-że opiera poglądami na ogół dobrze u nas znanymi, zasługuje na bliższą uwagę i świadczy o troskliwości sfer kierowniczych, stojących na czele wyszkolenia w marynarce niemieckiej. (J. G.).



Kronika.

Polska.

Minister Beck w Tulonie. [Polski Minister Spraw Zagranicznych płk. Beck, w czasie swego pobytu we Francji odwiedził port wojenny w Tulonie.] Na cześć ministra Becka, dowódca francuskiej eskadry Śródziemnomorskiej, wice-admirał Abrial, wydał przyjęcie na pokładzie okrętu flagowego „Algérie”. Minister Beck zwiedził port, arsenał i niektóre okręty wojenne. (g).

Anglia.

Budżet. Budżet marynarki na okres 1937—38 wynosi 105 milionów funtów, czyli o 24 więcej, aniżeli łączna suma budżetu i kredytów dodatkowych ub. roku. W związku z olbrzymią rozbudową sił morskich, stany osobowe zostały zwiększone o 10% i wyniosą 112.000 ludzi.

Nowe okręty. W odniesieniu do nowych pancerników ujawniono następujące dalsze szczegóły: uzbrojenie składać się będzie z 12 dział 356 mm. nowego typu (waga pocisku 1000 kg, strzał co 40 sekund), umieszczonych w wieżach potrójnych, 12 dział 156 mm. i 8 dział 120 mm. przeciwlotniczych, przy czym cała artyleria, skoncentrowana zostanie w środkowej części okrętu bardzo potężnie opancerzonej (syst. de Feo?). Poza tym okręty będą wyposażone w 4 samoloty. Nowością będą specjalne balasty, które w czasie bitwy pozwolą zwiększyć zanurzenie, a więc zmniejszyć sylwetę oraz pole rażenia.

Przystąpiono do budowy krążowników transzy 1936 „Belfast” i „Edinburgh”, tak że obecnie 10 okrętów tej serii jest w robocie, a z tego 5 już na wodzie. Poza tym w wykonaniu programu morskiego zamówiono 1 lotniskowiec 23.000 t., 5 krążowników po 5.300 t., 16 kontrtorpedowców i 2 awizo typu po 2.000 t. Rozpoczęcie budowy trzech dalszych pancerników ma nastąpić w czerwcu.

Przystąpiono do odbioru nowego typu szybkobieżnych kutrów torpedowych, które wykazały wybitne zalety morskie. W czasie prób okręty te chodziły zmiennymi kursami z szybkością 20—30 węzłów i to w czasie, gdy na skutek sztormów żegluga handlowa było omal że wstrzymana.

Krążownik „Newcastle”, 1-szy z serii po 9.000 t., z działami 152 mm, rozpoczął próby odbiorcze. W ślad za nim pójdą wkrótce „Southampton” i „Glasgow”. Są to potężne okręty, uzbrojone w 15 dział 152 mm., 8 dział 102 mm., 8 wyrz. torpedowych i 4 samoloty (z tego 2 w hangarze).

Rozpoczęły kampanię czynną: podwodny stawiacz min „Rorqual”, 1500/2140 ton, oraz łódź podwodna „Sunfish”, z serii po 670/960 ton.

Remonty. Przystąpiono do zamiany kotłów i maszyn pancerników „Valiant” i „Queen Elisabeth” oraz do przebudowy krążowników typu „C” (na wzór pływającej baterii przeciwlotniczej „Coventry”), które zamiast 5 dział po 152 mm. otrzymają 10 po 102 mm.

Na stawiaczu sieci zagrodowych „Guardian” zainstalowano szereg aparatów kinematograficznych oraz zaokrętowano odpowiedni personel dla filmowania w celach naukowych manewrów, ewolucji oraz strzelań eskadr.

Po powrocie z podróży szkolnej krążownik „Frobisher” przerebiony zostanie na krążownik 2-ej klasy, tak jak to uczyniono już z „Effingham” i „Hawkins”, przez zamianę dział 190 mm. na 152 mm., zniesienie 1 kominu i wyposażenie w 4 samoloty. Okrętem szkolnym będzie tego samego typu krąż. „Vindictive”.

Sprawy personalne. Konradmirał Geoffrey S. Arbuthnot mianowany został 4-tym lordem admiralicji i szefem służb zaopatrzenia i transportów. Poza tym wyznaczono na stanowiska: d-cy bazy Malta kontradm. W. T. R. Ford’a, d-cy bazy Gibraltaru kontradm. A. E. Ewans’a, d-cy sił morskich na wodach amerykańskich wiceadm. Sidney J. Meyrick’a.

Manewry. W manewrach przeprowadzonych w marcu na wodach Atlantyku udział wzięły obie eskadry (razem 81 okrętów, 20.000 ludzi, 11 admirałów). Szereg okrętów odniósł bardzo poważne uszkodzenia (awarie maszyn i urządzeń sterowych, utrata masztów i anten radiowych), na skutek szalejących sztormów. Poza tym przy wyjściu z Malty, zacięcie steru spowodowało poważne zderzenie kontrtorpedowców „Active”, „Antelope” i „Worcester”.

Obie eskadry zostaną ponownie skoncentrowane w maju w Spithead w związku z wielką rewią morską w ramach uroczystości koronacyjnych. Weźmie w niej udział 13 pancerników, 15 krążowników, 4 lotniskowce, 57 kontrtorpedowców, 22 łodzie podwodne i szereg okrętów pomocniczych. W rewii wezmą również udział okręty wojenne 18 obcych państw; opracowano dla nich obszerny program przyjęć i rozrywek.

Stany Zjednoczone.

Budżet. Uchwalony został budżet marynarki w wysokości 564 milionów dolarów, czyli o 34 miliony więcej, aniżeli w poprzednim okresie. Przewiduje on 115 milionów na rozpoczęcie budowy 2 pancerników, 1 ciężkiego krążownika, 2 lotniskowców, 32 kontrtorpedowców i torpedowców, i 10 łodzi podwodnych, 30 milionów na zakup 400 samolotów i 221 milionów na służbę zaopatrzenia. Stany osobowe zostały zwiększone do 105.000.

Nowe okręty. Wobec nie przystąpienia Japonii do ostatniego traktatu londyńskiego, Admiralicja postanowiła, że zamówione 2 pancerniki po 35.000 t. uzbrojone będą w trzy wieże potrójne 406 mm. Przystosowanie pancernia do tego kalibru zmusiło do zredukowania mocy maszyn, tak, że szybkość nie przekroczy 27 w. Dostawa ma być uskuteczniiona w ciągu 4 lat, kosztu budowy wyniosą około 60 milionów za sztukę. Jeden z tych okrętów zostanie zbudowany w arsenale w Filadelfii, drugi zaś w stoczni prywatnej, przy czym postanowiono zastosować Walsh-Healy Act, ograniczający zarówek dostawcy do 10%.

Postęp budowy nowych okrętów uległ poważnej zwłoce na skutek szeregu strajków w przemyśle ciężkim oraz dotkliwego braku pewnych metali, jak wysokogatunkowych stali i miedzi. Wydane zostaną zarządzenia gwarantujące przemysłowi wojennemu pierwszeństwo w zakupie tych surowców.

Arsenal marynarki w Brooklynie przystąpił do budowy krążownika „Helena”: 8.600 ton, 12 dział 152 mm. Tamże spuszczone na wodę kontrtorpedowiec „Craven”: 1.500 t., 37 węzłów, 5 dział 127 mm. i 8 wyrz. torpedowych.

W marcu przebywał na wodach europejskich kontrtorpedowiec „Selfridge”. Rozpoczęty w 1933 r. i spuszczonej na wodę w 1935 r., jest on prototypem nowej potężnej serii o następujących danych: 1.850 t., 50.000 KM. i 37 węzłów, 8 dział 127 mm, w podwójnych łożach, 8 n. k. m., 2 poczwórne wyrz. torpedowe i 175 ludzi załogi. Kosztu budowy wyniosły 4 miliony dolarów.

Awarie. Tragiczny wypadek wybuchu działu 127 mm. wydarzył się na pancerniku „Wyoming”, będącym obecnie okrętem szkolnym dla kadetów Akademii Morskiej. 6 ludzi zginęło na miejscu, a kilkunastu zostało bardzo poważnie pokaleczonych.

Lotnictwo morskie. Marynarka posiada obecnie ogółem 1220 samolotów różnego typu na służbie, oraz 593 w budowie. Zatwierdzone programy rozbudowy lotnictwa przewidują w 1942 roku stan 1950 aparatów. (1).

Japonia.

Budżet. Parlament uchwalił nadzwyczajny kredyt w wysokości 1200 milionów yen, do wydania w ciągu najbliższych 5 lat na rozbudowę floty; 800 milionów przeznaczonych jest na nowe okręty, 180 na obronę wybrzeża, 70 na lotnictwo morskie i 70 na porty i bazy. Tegoroczna transza tego kredytu wraz z normalnym budżetem wyniesie 681 milionów yen.

Nowe okręty. W marcu zostały spuszczone na wodę kontrtorp. „Mitsushio”: 1.370 t., 37 węzłów, 5 dział 127 mm. i 6 wyrz. torpedowych, oraz torpedowiec „Kari”: 585 t., 19.000 K. M. i 28 węzłów, 3 działa po 120 mm. i 3 wyrz. torpedowe.

Typ nowych pancerników nie został jeszcze zatwierdzony; opracowano plan okrętów po 50.000 t. z działami 457 mm., oraz po 40.000 t. z działami 406 mm. W każdym razie budowa dwóch pancerników zostanie rozpoczęta w nadchodzącym okresie.

Ruch okrętów. Na uroczystości koronacyjne w Anglii został wydelegowany krążownik „Ashigara”, 10.000 ton z 1928 r. Okręt ten odwiedzi następnie szereg portów europejskich.

Włochy.

Budżet. Budżet Marynarki na okres 1937—38 wynosi 1.858 milionów lir, to jest o 248 milionów więcej, aniżeli w poprzednim okresie. Program morski nie został ujawniony — wiadomo jedynie, iż zostało zamówionych 6 kontrtorpedowców typu „Oriani”.

Manewry. Przeprowadzone w marcu wobec Mussoliniego manewry morskie, miały na celu przestudiowanie sposobu zamknięcia cieśniny Sycylijskiej przy użyciu Tobrouk, jako bazy morskiej, oraz wyspy Pantelleria, gdzie rozpoczęte zostały bardzo poważne roboty, celem przystosowania jej jako bazy dla lotnictwa i łodzi podwodnych. (1).

Francja.

Nazwy nowych okrętów. Okręty transzy 1937 otrzymają następujące nazwy: Krążownik drugiej klasy — „de Grasse”, na cześć słynnego admirała z XVII wieku, kontrtorpedowce — „Le Corsaire” i „Le Flibustier” (tradycje okrętów z r. 1792 i 94), torpedowce — „Le Fier”, „L’Agile”, „L’Entreprenant”, „Le Farouche” (nazwę pierwszą nosiło 6 okrętów, poczynając od r. 1671, drugą 7 okrętów od r. 1707, trzecią 11 okrętów od 1671 r., czwartą dwa okręty), awizo-traulery — „La Capricieuse”, „La Rieuse”, „La Curieuse”, „La Batailleuse”, „La Moqueuse”, „L’Impetuese”, „La Boudeuse”, „La Gracieuse”, „Annamite”, „Bambara” (wszystko nazwy historyczne, przy czym „Boudeuse” była fregatą, na której Bougainville w r. 1766 dokonał podróży naokoło świata, a nazwę „Gracieuse” nosiło 9 okrętów od 1671 do 1916 r.), awizo kolonialne — „Ville d’Ys”, awizo hydrograficzne — „Beautemps-Beaupré”, łodzie podwodne drugiej klasy — „La Créole”, „La Bayadère”, „La Favorite”, „L’Africaine”), nazwa trzecia noszona przez 14 okrętów od r. 1671 do 1849, inne też historyczne), łódź podwodna pierwszej klasy — „La Praya”, na pamiątkę słynnej bitwy Suffrena z Anglikami w r. 1781, podwodny stawiacz min — „Emeraude”, (8 okrętów od 1689 do 1919), tendry lotnictwa morskiego — „Sans-Souci”, „Sans-Peur”, „Sans-Crainte”, „Sans-Pareil” (nazwy historyczne, powtarzające się kilkakrotnie), okręt-cysterna — „Tarn”. Poza tym pięć ścigaczy i dwa kutry torpedowe.

Z powyższego widać chęć nawiązywania do historycznych tradycji i pielęgnowania takowych, z jednoczesnym unikaniem nazw „ogólnikowych”. Trzy nowe nazwy — nadane po raz pierwszy okrętom francuskim, są: imieniem zwycięskiego admirała, miejscowością, gdzie stoczono zwycięską bitwę, oraz nazwą rzeki — w tym ostatnim wypadku zachowano typ serii „rzek Francji”, używany dla transportowców.

Podróże okrętów. Awizo „D’Entrecasteaux” i łódź podwodna „Poncellet” odwiedziły Ciudad Trujillo na San-Domingo. Prezydent Trujillo — głowa państwa Dominikańskiego (okazuje się, że nie tylko w Z. S. R. R. panuje zwyczaj zmieniania starych nazw geograficznych na różne „Leningrady, Sta-

lingrady" itd.), zwiedził oba okręty i w towarzystwie swego syna spożył śniadanie na pokładzie pierwszego z nich. Odbił się także szereg uroczystości, w czasie których gwardia Dominikańska defilowała przed dowódcą francuskim, a oddział desantowy francuski przed prezydentem Trujillo.

Kontrtorpedowiec „Aigle” odwiedził Pireus, gdzie oficerowie i załoga doznali serdecznego przyjęcia. Krążownik „Lamotte Picquet” — okręt flagowy dowódcy sił Dalekiego Wschodu, odbywa podróż po wodach Australazji. Na wodach Hiszpanii znajdowały się w końcu marca 2 krążowniki, 5 wielkich i 7 mniejszych kontrtorpedowców, dwie kanonierki i kilka ścigaczy.

Inspekcja ministerialna. W dniu 2 kwietnia minister marynarki p. Gasnier-Duparc zaokrętował się na krążownik „Colbert” w Tulonie i po dwóch dniach przybył do Casablanca. Po złożeniu hołdu szczątkom Marszałka Lyauteya w Rabat, minister zwiedził różne urządzenia wojskowe oraz bazę morsko-lotniczą w Port-Lyautey i umocnienia nadbrzeżne w Fedhala. Ostatnia część podróży odbędzie się szlakiem powietrznym do Oranu, gdzie oczekiwać będzie „Colbert”.

Nowe okręty. Na krążowniku „Gloire” podniesiono po raz pierwszy banderę w dniu 20 marca. Dowódcą krążownika został kmr Barbier-Robertet. Okręt odpłynął z Bordeaux do Le Verdon i Lorient, gdzie odbędą się próby.

17 marca spuszczone zostały na wodę w Dunkierce torpedowce „Baliste”, tego samego typu co „Poursuivante” (610 ton w.), należący do serii eskortowców, dziś już przezwanych oficjalnie torpedowcami. Identyczny „Branlebas” został spuszczone 12 kwietnia u Normanda w Hawrze.

Na wodach Hiszpanii. Parowiec pasażerski „Džebel-Antar”, płynący z Philippeville do Marsylii, został zaatakowany w pobliżu Minorki przez trzymotorowy jednopłat typu Junkersa o silnikach rotacyjnych, bardzo cichych. Jedna z bomb padła na pokład, nie wybuchając na szczęście. Na pomoc zagrożonemu statkowi pospieszył krążownik „Foch”, jednak samolot oddalił się przed nadejściem krążownika.

Kontrtorpedowiec „Intrepide” znalazł w pobliżu Port-Vendres, w odległości 30 mil od Przylądka św. Sebastiana, minę hiszpańską, którą zniszczył wystrzałami karabinowymi. Okręty przebywające w tych wodach sygnalizują od czasu do czasu dryfujące miny. (g).

Holandia.

Łodzie podwodne na wodach Hiszpanii. Dla obrony swych interesów Holandia wysłała na wody hiszpańskie cztery łodzie podwodne — „O-XII”, „O-XIII”, „O-XIV” i „O-XV”. Nadto krążownik „Java”, powracający z Indii, otrzymał rozkaz udania się do cieśniny Gibraltarskiej (trudno o inną drogę! — przyp. Red.).

Znajdujący się już na wodach Hiszpanii stary pancernik „Hertog Hendrik” interweniował w Ceucie w sprawie zatrzymanego statku węglowego „Jonge Johana” (1.500 ton). Interwencja dowódcy pancernika odniosła pożądany skutek i władze gen. Franco statek holenderski zwolniły, nie naruszając ładunku. Mamy więc raz jeszcze żywy przykład użycia marynarki wojennej w czasie pokoju. Ciekawe, co by się stało, gdyby tak zamiast węglowca holenderskiego, władze jednej z wojujących stron zatrzymały statek polski? (g).

Rumunia.

Organizacja. Po ciągnących się od szeregu miesięcy debatach, stworzone zostało Ministerstwo Lotnictwa i Marynarki, któremu podlegają lotnictwo i marynarka, zarówno cywilne jak i wojskowe, oraz Urzędy Morski, Hydrograficzny i Meteorologiczny. W Radzie obrony Państwa zasiadać będą Minister Wojsk, Minister Lotnictwa i Marynarki, D-ca Lotnictwa i D-ca Sił Morskich, dla którego przewidziane jest stanowisko admirałskie (D).

Niemcy.

Nowy kontrtorpedowiec. 8-go kwietnia b. r. w arsenale w Kiel został uroczystie postawiony do służby czynnej trzeci już z kolei kontrtorpedowiec (1.625 ton), „Z3”, który otrzymał nazwę „Max Schultz” — celem uczczenia pamięci poległego podczas bitwy jutlandzkiej d-cy VI-go dyonu torpedowców.

Nazwy nowych kontrtorpedowców. Nadane zostały następujące nazwy dla następnych kontrtorpedowców po 1.625 ton: „Z4” — „Richard Beitzen”, „Z5” — „Paul Jacobi”, „Z6” — „Theodor Riedel”, „Z7” — „Herman Schoemann”, „Z8” — „Bruno Heinemann”, „Z9” — „Wolfgang Zenker”, „Z10” — „Hans Lody”, „Z11” — „Bernd von Arnim”, „Z12” — „Erich Giese”, „Z13” — „Erich Köllner”, „Z14” — „Friedrich Ihn”, „Z15” — „Erich Steinbrinck”, „Z16” — „Friedrich Eckold”.

Ruch okrętów. Na wodach Hiszpanii znajdował się pancernik „Deutschland” i krążowniki „Köln” i „Karlsruhe”. Pancernik „Admirał Scheer” udał się na wody hiszpańskie w ostatnich dniach marca b. r. Siły morskie niemieckie w Hiszpanii znajdują się pod dowództwem kontradmirała von Fischel.

W związku zaś z kontrolą wybrzeży hiszpańskich, sformowana została tak zwana „Vorpostenflotille” (dyon patrolowy), składająca się z kilku statków rybackich, które zostały zmobilizowane i podporządkowane d-cy sił morskich na wodach hiszpańskich.

Wyszkolenie. I-a flotylla traulerów wykonywała ćwiczenia zagrożonym w Kattegacie i Skagerraku, oraz w rejonie Bornholmu. I-a i 2-a flotylle konwojowe wykonywały jazdy próbne i ćwiczenia indywidualne dla okrętów konwojowych. „F3”, „F4”, „F7”; „F1”, „F2” i „F5” znajdowały się w bieżącym remoncie. I-a flotylla kutrów trałowych — wyszkolenie za grodowe i artyleryjskie; kutry torpedowe — wyszkolenie taktyczne, częściowo bieżący remont.

Flotylla łodzi podwodnych „Weddigen” — wyszkolenie taktyczne w atakowaniu okrętów; flotylla „Saltzwedel” przeszła z Kiel do Wilhelmshaven przez Skagen.

Podróże zagraniczne. W drugiej połowie lutego b. r. okręt liniowy „Schlesien” odwiedził Port au Prince na Haiti, oraz Nassau na wyspach Bahamskich. Dalsza trasa podróży tego okrętu prowadzi przez Azory i Torquay do Kiel. Okręt liniowy „Schleswig - Holstein” znajdował się również na wodach Indyj Zachodnich i zawinął do Hawany; okręt wykonał szkołę ognia w rejonie Cap Haitien. Krążownik „Emden” wyszedł 9-go lutego z Szanghaju, udając się w drogę powrotną. Okręt odwiedził Padang i Bombaj, a 29-go marca przybył do Aleksandrii.

Budowa nowego okrętu dla organizacji „Kraft durch Freude”. 5-go maja b. r. odbędzie się na stoczni Blohm i Voss w Hamburgu uroczyste wodowanie 1-go okrętu, zbudowanego specjalnie dla organizacji „Kraft durch Freude”. Okręt ma być oddany do użytku na wiosnę 1938 r. Statek ten posiada pojemność brutto 25.000 ton, długość jego wynosi 208 m, szerokość 23,5 m. Statek jest obliczony na 1460 podróżnych i posiada 248 kabin na dwie, oraz 291 na 4 osoby.

Budowa łamacza lodu. W związku z trudnościami, które odczuła żegluga niemiecka na morzu Bałtyckim podczas ostatniej zimy, została zdecydowana budowa wielkiego łamacza lodu, która wykonana zostanie na rachunek państwa. Nowy łamacz lodu będzie bardzo zbliżony do łamacza lodu szwedzkiego „Ymer”, względnie fińskiego „Jäkkarut” i posiadać będzie mechanizmy o mocy 9000 KM. Portem macierzystym łamacza będzie Pillau (Pilawa).

Międzynarodowe regaty morskie w Kiel w r. 1937. 3-cie międzynarodowe regaty marynarki w Kiel w r. 1937 o przechodni puchar im. Hindenburga, odbędą się pomiędzy 17-ym a 22-im czerwca b. r. Jak wiadomo, w roku ubiegłym, puchar został zdobyty przez marynarkę włoską.

Inspekcja Pillau. 22-go lutego b. r. dowódca marynarki, generał-admirał Raeder, dokonał inspekcji twierdzy morskiej Pillau, (Pilawy) po-

witany uroczyście przez miejscowe władze morskie, lądowe i cywilne. Admirał zrobił przegląd wszystkich morskich i lądowych oddziałów marynarki, stacjonowanych w Pillau. (cz).

Z. S. R. R.

Nowy stawiacz min. [Został oddany do użytku służbowego nowy stawiacz min „Marti”, zbudowany w Leningradzie. Wyporność nowego okrętu jest nieznana, prawdopodobnie wynosi około 5.000 ton.]

Budowa nowych łamaczy lodu. Nowe łamacze lodu „Stalin” i „Mołotow” o wyporności 11.000 ton, będą wodowały już w roku bieżącym. Ponadto w budowie znajdują się dwa inne łamacze lodu „Kaganowicz” i „Schmidt”.

Przygotowania do kampanii letniej 1937 r. Na okrętach floty Bałtyckiej trwają przygotowania do kampanii letniej. Nie zważając na poszczególne „stachanowskie” sposoby, remont zimowy okrętów przeciąga się ponad wyznaczone terminy, tak że niektóre okręty rozpoczną kampanię z pewnym opóźnieniem. Prasa sowiecka uskarża się na biurokrację i nielad, panujące w niektórych stoczniach, co wpływa ujemnie na wykonanie remontów.

Egzaminy ogólno-kształcące dla personelu dowodzącego. W związku z tym, że w szeregu wypadków personel dowodzący sił zbrojnych ZSRR zdradzał bardzo niedostateczne przygotowanie ogólno-kształcące, zostało ustalone minimum tego wykształcenia ogólnego, jakiemu powinien odpowiadać zakres wiedzy personelu dowodzącego, a mianowicie:

a) dla niższego personelu dowodzącego (podoficerowie zawodowi) — w zakresie szkoły 7-letniej;

b) dla wyższego personelu dowodzącego (oficerowie) — w zakresie 10-letniej szkoły ogólno-kształcącej.

Narodowy komisarz obrony, marszałek Woroszyłow, zarządził aby cały personel dowodzący sił zbrojnych złożył egzaminy w powyższym zakresie wiedzy ogólnej — w terminie do 1-go stycznia 1939 r.

Przystąpienie ZSRR do przepisów międzynarodowych dotyczących wojny podwodnej. Rząd ZSRR powiadomił rząd angielski, o swoim przystąpieniu do przepisów międzynarodowych, regulujących prowadzenie wojny przez łodzie podwodne.

Delegacja floty ZSRR na uroczystościach koronacyjnych w Londynie. Na uroczystościach koronacyjnych w Anglii marynarka sowiecka reprezentowana będzie przez okręt liniowy „Marat”.

Flota morza Czarnego. W wyniku współzawodnictwa „stachanowskiego” w szybkości wykonania remontów okrętowych, pierwsze miejsce zajął flagowy okręt floty morza Czarnego, krążownik „Krasnyj Kawkaz”.

Flota na oceanie Spokojnym. Według informacji prasy angielskiej i niemieckiej, w skład floty oceanu Spokojnego wchodzi obecnie około 60 łodzi podwodnych, wśród których kilka należy do największego typu „P”, posiadającego wyporność około 1400 ton.

Flotylla północna. W skład tej flotylli wchodzi kontrtorpedowce „Urickij”, „Karl Liebknecht”, 4 torpedowce typu „S”, 6—8 łodzi podwodnych po 600 ton i kilka traulerów. Baza flotylli znajduje się w miejscowości Polarnoje około Murmańska. (cz).

Hiszpania.

Prawdziwą sensacją, stało się zatrzymanie 8-go marca b. r. przez krążownik „Canarias” statku rządowego „Mar Cantabrico” z ładunkiem broni i amunicji dla rządu madryckiego. Statek ten wyszedł 2-go stycznia z Nowego Yorku, w parę godzin przed uprawomocnieniem się dekretu Prezydenta Roosevelta o zakazie wywożenia broni do Hiszpanii. „Mar Cantabrico” udał się najpierw do Meksyku i po uzupełnieniu swego ładunku broni w Vera Cruz, wyruszył do Hiszpanii, mając zamiar przedostania się do Walencji, wzgl. Barcelony. Jednakowoż przedostanie się przez cieśninę Gibraltarską wydawało się zbyt ryzykownym, wobec czego „Mar Cantabrico” skierował się

do Bilbao. Przy zbliżaniu się do tego portu, statek został uprzedzony przez radio, że przed Bilbao znajduje się kilka okrętów powstańczych, wobec czego „Mar Cantabrico” został skierowany do Bordeaux, gdzie ładunek jego miał być wyładowany i dostarczony później do Hiszpanii drogą lądową. Te zarządzenia nadane przez radio, były bezpośrednią przyczyną dalszych wydarzeń, gdyż odpowiednia radiodepesza została przechwycona przez dowództwo floty powstańczej w Ferrolu, które wydało natychmiast rozkaz zatrzymania statku, podając jednocześnie jego miejsce i kurs. 8-go marca, około g. 15-ej, gdy „Mar Cantabrico” znajdował się w odległości 100 mil na północ od Bilbao, zauważono na horyzoncie szybko się zbliżający okręt wojenny, w którym rozpoznano z przerażeniem dobrze znaną sylwetkę „Canarias”. „Mar Cantabrico” próbował zbiec, wobec czego „Canarias” otworzył doń ogień, trafiając go kilkakrotnie granatami, które wzniciły pożar.

Cheąc prawdopodobnie wprowadzić krążownik w błąd, „Mar Cantabrico” wzywał kilkakrotnie o pomoc przez radio, podając się przytem za statek „Adda”, należący do angielskiego towarzystwa Elder Dempster. Otrzymanie tych depech wywołało wielkie zaniepokojenie w Londynie. Już w dziesięć minut po ich otrzymaniu dwa kontrtorpedowce angielskie „Echo” i „Eclipse” wyszły z St. Jean de Luz i całą szybkością pośpieszyły na miejsce, gdzie się znajdował rzekomy statek „Adda”. Tymczasem w Londynie nastąpiło pewne uspokojenie, gdyż towarzystwo Elder Dempster oświadczyło, że żaden z jego statków nie może się znajdować w chwili obecnej w miejscu, podanym przez depeche.

Dwa inne kontrtorpedowce angielskie „Encounter” i „Escapade”, które się znajdowały w Corunii, wyszły również na poszukiwanie tajemniczego statku. „Echo” pierwszy odnalazł „Mar Cantabrico”, zastawszy go w płomieniach, przy czym w niewielkiej odległości od statku znajdował się „Canarias”. Po wymianie sygnałów z „Canarias”, dowódca „Echo”, kdr. Barnas, stwierdził, że rzekomy angielski statek „Adda” jest statkiem hiszpańskim „Mar Cantabrico” i że wobec tego działania „Canarias” w niczym nie uchybiają wolności żeglugi angielskiej.

Tymczasem „Canarias” wysłał na „Mar Cantabrico” załogę pryzową, której udało się stłumić pożar, tak, że statek nie zatonął i został przyholowany do Ferrolu. Miał on 47 samolotów, 42.000.000 naboji karabinowych, 1050 karabinów maszynowych, oraz 7.000 karabinów. Cały ten ładunek, za który rząd madrycki zapłacił 500.000 funtów, wpadł w ręce powstańców. „Mar Cantabrico” jest motorowcem o pojemności brutto 6500 ton. Jego załoga została przez powstańców rozstrzelana.

Dalsza działalność floty powstańczej doprowadziła do zatrzymania kilku statków holenderskich, co spowodowało energiczny protest rządu tego państwa, oraz przybycie na wody hiszpańskie krążownika „Hertog Hendrik” (patrz Holandia).

31-go marca okręty powstańcze bombardowały statek hiszpański „Mar Caspio” w wodach terytorialnych francuskich, który szedł z Newcastle z ładunkiem węgla do Port-Bou, nad rzeką Adour, niedaleko od Bayonne. Statek został uszkodzony i aby nie zatonąć, został osadzony na mieliźnie w odległości 100 mtr. od ujścia rzeki Adour. Na wiadomość o ostrzeliwaniu statku w wodach terytorialnych, z Bayonne wyszedł na pomoc awizo „Aïsne”, ale nie zdążył przybyć na czas.

Wypadek ten wywołał ostry protest rządu francuskiego, który wydał jednocześnie zarządzenie, aby na przyszość francuskie okręty wojenne wszystkimi siłami broniły żeglugi na wodach terytorialnych Francji.

W tymże czasie francuski statek pasażerski „Imérétie II” został ostrzelany przez okręty powstańcze w pobliżu Palmy; okręty te zaprzętały strzelania, gdy na horyzoncie ukazał się krążownik francuski „Suffren”, który konwojował „Imérétie II” podczas jego dalszej podróży do Alicante i Walencji.

Statki angielskie „Magdalena” i „Thorpehall” były również ostrzeliwane przez okręty powstańcze, gdyż nie chciały podać swej tożsamości. W związku z powyższym rząd powstańczy w Burgos zwrócił się do rządu angielskiego z prośbą o wydanie rozkazu, aby statki angielskie odpowiadały

na sygnały okrętów powstańczych, celem uniknięcia niepotrzebnych pomyłek.

3-go marca wywiązała się krótka wymiana strzałów pomiędzy pancernikiem powstańczym „Espana” a kontrtorpedowcem rządowym „Jose Diez Luiz” w zatoce Biskajskiej. Kontrtorpedowiec powracał z Bayonne do Santander, gdzie wykonany został remont uszkodzeń otrzymanych w potyczce pod Bilbao 6-go marca. „Jose Diez Luiz”, zawdzięczając swej wielkiej szybkości, uszedł cało i przybył szczęśliwie do Santander.

W pierwszych dniach marca flota rządowa przejawiała pewną aktywność; korzystając z tego, że w tym czasie główne siły morskie powstańców znajdowały się na północy, okręty rządowe bombardowały Malagę i Ceutę, (cz).

Brazylia.

Nowe okręty. Ostatnio przybyła do Włoch misja morska, celem dokonania odbioru 6 łodzi podwodnych po 850/1000 ton, zamówionych w 1933 r. w tamtejszych stocznich. (1).

Siam.

Program morski. Nawet Siam zdobył się już na program morski i wykonywuje to planowo, przeznaczając na marynarkę wojenną około 30% dochodów państwa. Program przewiduje budowę w ciągu lat trzech (od r. 1935) dwóch opancerzonych kanonierek (właściwie monitorów szybkich), 8 łodzi podwodnych, 4 awizo, 3 stawiaczy min, kilku traugerów i kilku kutrów torpedowych. Z zamówionych uprzednio w Italii 7 torpedowców i 2 minowców wszystkie są już gotowe. Odebrała je w Trieście (Monfalcone) załoga siamska — razem 72 oficerów i z górą 700 marynarzy. Kanonierki zbudowane w Japonii wypierać będą ok. 2.500 ton i przy stosunkowo silnym pancerniu, posiadać uzbrojenie z 4 dział 203 mm; 2 awizo, również zbudowane w Japonii, wypierają po 1.400 ton i uzbrojone są w 4 działa 140 mm. (g).



Bibliografia.

KMDR A. THOMAZI. *Les Flottes de l'Or*. Wydawnictwo Payot. Paryż 1937 roku.

Les Flottes de l'Or. — to galiony hiszpańskie, załadowane skarbami nowego świata, które po odkryciu Ameryki przez Kolumba zaczęły płynąć nieprzerwanym potokiem do Hiszpanii. Wiadomość, że okręty hiszpańskie przewożą złoto i kosztowności, wywarła w całej Europie ogromne wrażenie. Jednak na początku sekret był dobrze strzeżony, i nikt oprócz towarzyszy Kolumba, nie wiedział jaką drogą można się dostać do źródła tych skarbów.

Lecz nie zabrakło ludzi odważnych, którzy gotowi byli na największe ryzyko, by zdobyć swoją część w tych bogactwach. Na czoło ich wysunął się Jan Ango z Dieppe. Zorganizował on całą flotyllę okrętów dobrze uzbrojonych i czatował w pobliżu wybrzeży hiszpańskich na nadejście galionów z Ameryki. Wreszcie w roku 1521 udało mu się zdobyć trzy galiony hiszpańskie, załadowane towarami dla kupców z Sewilli. W następnym roku powiodło mu się jeszcze lepiej, gdyż statki, przyłapane przez niego koło przylądka Saint Vincent, przewoziły skarby, zdobyte przez Ferdynanda Cortez'a w Meksiko. Jednak największą zdobycz stanowiły mapy pilotów hiszpańskich, znalezione na tych statkach.

Od tej chwili droga do nowego świata była dla wszystkich otwarta. Nie pomogła bulla papieża Aleksandra VI, dzieląca świat na dwie części z tym, że ziemie odkryte na zachód od wysp Zielonego Przylądka należą do Hiszpanów, a na wschód do Portugalczyków.

Rozpoczyna się długa, niezwykle bogata w wydarzenia epopeja zmagania flot hiszpańskich z korsarzami. Hiszpanie organizują regularne konwoje, eskortowane przez okręty wojenne — przejście galionów z Ameryki do Hiszpanii niejednokrotnie przyjmuje formę prawdziwej operacji wojennej. Jest godne podkreślenia, że już czterysta lat temu Hiszpanie zastosowali w pełni metodę, którą po długich doświadczeniach i próbach uznano podczas wojny światowej za jedyny skuteczny sposób ochrony okrętów handlowych przed atakami współczesnych korsarzy.

Strona przeciwna też się organizuje: powstają formalne towarzystwa akcyjne, które dostarczają pieniędzy na organizowanie wypraw przeciwko galionom hiszpańskim. Królowa Elżbieta angielska przystępuje osobiście do spółki, organizowanej przez słynnego Drake'a, wpłacając udział w wysokości 1000 funtów szterlingów, a jednocześnie dając zapewnienia ambasadorowi króla Filipa II, że korsarze zostaną przykładnie ukarani.

Lecz interes przede wszystkim, — Drake po powrocie z wyprawy wypłaca swoim udziałowcom 4700%, a królowej ofiarowuje wspaniały diadem ze szmaragdów, zdobytych na „Nuestra Senora de la Conception”.

Od początku do ostatniej strony książkę się czyta jednym tchem, — autor trzyma czytelnika w stałym napięciu, przeplatając fakty historyczne różnymi opowiadaniem, często o podłożu anegdotycznym.

Wymienimy dla przykładu następujące zdarzenie, opisane przez autora. W pewnym spotkaniu pomiędzy okrętami hiszpańskimi a korsarzami holenderskimi, z pierwszą salwą, skierowaną przeciwko Hiszpanom, posypał się na nich deszcz złotych monet. Jak się okazało, poprzedniego dnia na okręcie portugalskim podzielono zdobycz, i marynarze pochowali część swoich należności w lufach dział.

Komandor Thomazi napisał swoją książkę na podstawie nieznanych dotychczas źródeł historycznych, udostępnionych mu ostatnio przez archiwa hiszpańskie. Książka jego stanowi cenny przyczynek do historii korsarstwa morskiego XVI i XVII stulecia.

Książka zawiera kilka reprodukcji starych grawiur i szkiców. (S).

Szlakiem II brygady Legionów Polskich w Karpatach Wschodnich.

Przewodnik historyczno-turystyczny po Gorganach i Czarnohorze. Praca zbiorowa pod redakcją ppłk. dypl. J. Moszczeńskiego. Warszawa, 1937. Wojskowy Instytut Naukowo-Oświatowy.

Od dawna dawał się odczuć brak przewodnika po Gorganach i Czarnohorze, który to teren jest niezwykle ciekawy z punktu widzenia turystycznego, a pamiętny ze względu na walki, które toczyła tam II Brygada Legionów. Lukę tę wypełnia niniejszy przewodnik. Geneza tej pracy jest następująca. W roku 1936 z ramienia Wojskowego Biura Historycznego, grono specjalistów z dziedziny historii wojskowości oraz turystyki górskiej udało się do miejscowości, w których walczyła II brygada L. P. podczas wojny światowej, celem szczegółowego zbadania i opracowania na miejscu przebiegu tych walk, jak również dokładnego opisu odnośnych terenów pod względem turystycznym.

Jako wynik pracy zbiorowej ukazał się „Przewodnik historyczno-turystyczny”..., składający się stosownie do założenia redakcji z 2 części: historycznej i turystycznej, przy czym część historyczną opracował mgr. Tadeusz Pelczarski przy współudziale kpt. Stanisława Librewskiego, a część turystyczną — prof. Adam Lenkiewicz, przy współudziale Wład. Niedenthala.

W pracy nad częścią historyczną autorzy, wobec braku dokładnej monografii walk II brygady w Karpatach Wschodnich, oparli się w dużej mierze na dokumentach Archiwum Wojskowego i rękopisach Wojskowego Biura Historycznego.

Praca ma układ następujący: wiadomości ogólne o terenie, ludności, pamiątkach legionowych i o turystyce zimowej. Podkreślono tu najbardziej zasadnicze cechy niezwykle oryginalnego i pięknego folkloru huculskiego, jak również troskę władz o rozwój gospodarczy i kulturalny Huculów. W części historycznej zamieszczono na wstępie szkic ogólny walk II brygady L. P. w porządku chronologicznym wraz z kroniką walk. Kronika walk daje czytelnikowi przejrzysty obraz akcji wojennej na tych terenach. Z kolei po tym ogólnym opisie, idzie szczegółowy opis walk II brygady w dzisiejszych granicach państwa polskiego. Opis działań idzie nie w porządku chronologicznym, lecz według miejscowości, z zachodu na wschód. Opis ten zaopatrzone w 2 mapki i 26 szkiców, przy czym kolorem niebieskim oznaczono na mapach główne i boczne szlaki historyczne.

Część turystyczna składa się z działu informacyjnego i turystycznego; mieści ono w sobie zarówno szlaki znakowane jak i przejścia nie znakowane i nie wytyczone w terenie. Szlaki te i przejścia oznaczono na mapach kolorem czerwonym. W pracy znajdujemy informacje dotyczące komunikacji i pobytu na miejscu.

Prócz tego, podano w niej i na załączonych mapach wiele szczegółów takich, jak nowe schroniska, domki myśliwskie, ścieżki i t. p., nie uwzględnionych jeszcze na mapach W. I. G.

Z dwóch map jedna obejmuje Gorgany, druga Czarnohorę. Praca wydana bardzo starannie i estetycznie. Załączone mapy są wydatną pomocą dla turysty. (Ż.).