

Zeszyty historyczne

*Stowarzyszenie-Klub Kawalerów
Orderu Wojennego Virtuti Militari*



Warszawa, Październik Nr 1/2005r.

STOPKA REDAKCYJNA

Zeszyty Historyczne

Wydawca:

**Stowarzyszenie Klubu Kawalerów
Orderu Wojennego Virtuti Militari**

Al. Niepodległości 141, pok. 521, 522, 523
tel. (0-22) 684-26-06, 684-26-08
vmklub@neostrada.pl

Dyżury redakcyjne: wtorki, w godz. 10 – 12

Konto bankowe

45 1020 1013 0000 0122 5747

Zespół redakcyjny:

Zdzisław Piłatowicz - redaktor naczelny
Andrzej Gładkowski - z-ca redaktora naczelnego
Monika Rogowicz - redakcja i korekta
Tomasz Krzyżewski - opracowanie i skład komputerowy

Stała współpraca:

cichociemny płk Stefan Bałuk („Starba”)

Okładka wg projektu:

Dorota M. Kloc - Isajew

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i skrótów
w nadesłanych materiałach

SPIS TREŚCI:

1. Polska myśl techniczna w służbie wojny i wywiadu.....str. 4-6
2. ENIGMA – niemiecka maszyna szyfrująca.....str. 7-39
3. Polowanie na Hitlera.....str. 42-43
4. Polski wykrywacz min.....str. 44-48

Opracowanie treści:

Stefan „Starba” Bałuk

Cichociemny – oficer wywiadu

Wydział Legalizacji „Agaton”

Oddział II

Komendy Głównej Armii Krajowej

ZESZYTY HISTORYCZNE KLUBU KAWALERÓW ORDERU WOJENNEGO VIRTUTI MILITARI.

WSTĘP:

Nasze Zeszyty Historyczne mają zamiar przypominać i chronić od zapomnienia ważne wydarzenia historyczne mające znaczenie dla wiedzy o polskim wkładzie w walce o wolną Europę i niepodległość Polski w czasie II Wojny Światowej. Działania nasze miały wielostronnie różny charakter począwszy od działań wojny obronnej, w okresie okupacyjnej konspiracji, działań partyzanckich i Powstania Warszawskiego, walk Wojska Polskiego na zachodzie i wschodzie, jak też działań wywiadu wojskowego i gospodarczego przed wojną i w czasie wojny.

Cykl rozpoczynamy relacjami z dziedziny służb polskiego wywiadu wojskowego w okresie przedwojennym i w czasie wojny. Sprawy te dotyczą rozpoznania przez wywiad Wojska Polskiego wojskowych szyfrów niemieckich, stosowanych w Wehrmachcie (niemieckich sił zbrojnych III Rzeszy).

Trzeba jednak przypomnieć, że omawiane tu szyfrowanie dotyczyło spraw sprzed około siedemdziesięciu lat, kiedy to szyfrowanie działało na innych zasadach. Siedemdziesiąt lat temu, gdy szyfry i ich rozpoznanie wymagały tajnej wiedzy, której posiadanie dostępne było tylko gronu specjalnie wtajemniczonych specjalistów, byli nimi przeważnie wyjątkowo uzdolnieni cywilni i wojskowi matematycy, którzy łączyli w tym zakresie swe wysiłki. Do szyfrowania posługiwali się oni zarówno prostymi jak i bardziej skomplikowanymi urządzeniami z dziedziny mechanicznych maszyn liczących, ponieważ innymi urządzeniami w tym czasie jeszcze nikt nie dysponował i ich nie znał.

Dziś szyfrowanie stało się czymś powszechnie stosowanym. Szyfrowanie, takie jest np. używanie kodów PIN w kartach do automatów bankowych lub innych urządzeń kodowanych, aż niebawem do powszechnego stosowania kodowanego podpisu w różnych ważnych działaniach gospodarczych i innych dokumentach wymagających dotychczas podpisu ręcznego.

Inaczej było wtedy, biorąc pod uwagę ówczesne możliwości techniczne i obliczeniowe bez komputera na papierze posługując się tylko wzorami matematycznymi i pierwotnymi maszynami liczącymi doszli do tak rewelacyjnych rozwiązań, osiągając tak wspaniałe rezultaty w złamaniu zaszyfrowanych tajnych rozkazów władz i sztabów III Rzeszy. Polscy uczeni wykazali się nieprzeciętną wiedzą i inteligencją w warunkach trudnych i niesprzyjających i niedocenianych nawet w początkowej fazie przez sojuszników zachodnich, potem ukrywających zasługi Polaków w tych osiągnięciach. Nawet nie oceniono w sposób oficjalny jak wielkie znaczenie dla losów wojny miały te nieprzeciętne osiągnięcia myśli polskich uczonych.

Stąd pierwszy numer naszego Zeszytu Historycznego poświęcamy tej sprawie.

REDAKCJA.

Część pierwsza

Polska myśl techniczna w służbie wojny i wywiadu

Opracowanie:
Stefan Starba Bałuk
Cichociemny-oficer wywiadu
Wydział Legalizacji Oddziału II Komendy Gł. Armii Krajowej

Polsko-Brytyjska Komisja Historyczna ds. Dokumentacji Działalności Polskiego Wywiadu w II Wojnie Światowej została powołana w 2000 roku dla odnalezienia dokumentów świadczących o wkładzie polskiego wywiadu w zwycięstwo aliantów podczas II Wojny Światowej. Ideę utworzenia Komisji poparli ówcześni premierzy - Jerzy Buzek i Tony Blair; w Polsce jej orędownikiem był Jan Nowak Jeziorański.

W skład Komisji weszli historycy i eksperci z obu krajów. Komisji współprzewodniczyły: Tessa Sterling, kierująca historycznym działem archiwów rządu brytyjskiego (Gabinet Office), i Daria Nałęcz, dyrektor Archiwów Państwowych w Warszawie.

Do brytyjskich, dotychczas tajnych, archiwów SIS dostęp mieli członkowie wspólnej Komisji za pośrednictwem głównego historyka Foreign Office Gill'a Bennetta.

Owocem prac Komisji jest m.in. ogłoszony w tym roku ponad 600 stronicowy raport, który powstał na podstawie materiałów historycznych - zarówno publicznie dostępnych w archiwach Anglii, Polski i USA, jak i dokumentów zamkniętych dotąd w archiwach brytyjskiego wywiadu (Secret Intelligence Service SIS). Raport składa się z przedmowy, wstępu, tła historycznego oraz 59 tekstów uszeregowanych w ośmiu działach tematycznych.

Z polskich źródeł

Nasze opracowanie nawiązuje do tych spraw i przynosi nowe, mało znane wątki pochodzące ze źródeł polskich. Niezależnie bowiem od zbrojnego wysiłku żołnierzy polskich w czasie II Wojny Światowej, Polacy przyczynili się też w inny sposób do zwycięstwa Sprzymierzonych. Współdziałając z pracą polskiego wywiadu, który działał nadal mimo militarnego pokonania Polski, dokonali całego szeregu wynalazków wojennych, osiągnięć technicznych. Tak więc polski wywiad wojskowy działał nadal samodzielnie na terenie okupowanej Polski i za granicą sięgając głąb III Rzeszy. Współpracował też stale z alianckimi służbami tego rodzaju. Ważne dane dotyczące dyslokacji wojsk niemieckich były przekazywane drogą radiową do Londynu.

Dziś, po wielu latach od zakończenia wojny, pozostają w pamięci szczególnie takie dziedziny działalności polskiego wywiadu wojskowego jak:

- Śledzenie tajemnic szykowanej przez III Rzeszę cudownej broni (Wundervaffe), która miała przechylić szalę zagrożonego już zwycięstwa na stronę Niemiec hitlerowskich.
- Działalność w zakresie szyfrów wojskowych rozkodowywanych przy pomocy polskiej myśli naukowej matematyków
- Technika rozkodowywania niemieckiej maszyny szyfrującej, używanej dla potrzeb zbrojnych

W tym ostatnim zakresie, niniejsze opracowanie stanowi materiał profesjonalny, wyjaśniający się na tle dotychczasowych publikacji (do 2004 r.) na ten temat.

Do dnia dzisiejszego nikt jeszcze nie podsumował wielkości wkładu aliantów w zwycięstwo, ponieważ mogli odczytywać wszystkie najbardziej tajne rozkazy i depeche nieprzyjaciela. Świat powinien pamiętać, że Sprzymierzeni zawdzięczają fundamenty tego sukcesu Polskiej Szkole Matematycznej, polskim kryptologom oraz sprawnej działalności wywiadu.

Prowadzone od kilku lat badania wskazują, że czerpane z Enigmy wiadomości o nieprzyjacielu - począwszy od dokumentów z kwatery głównej Hitlera i niemieckiego sztabu głównego oraz wyższych sztabów niemieckich, poprzez całe dywizje i pułki, eskadry Luftwaffe, skończywszy na poszczególnych dyrektywach dla U-boo-tów (niemieckich łodzi podwodnych, polujących na niemieckie statki i okręty na morzu) - przyczyniły się w niemałym stopniu do zwycięstwa państw antyhitlerowskiej koalicji w II Wojnie Światowej.

Na tropach „wilczego stada”

Warto też wiedzieć, że inż. Wacław Struszyński - Polak pracujący w Admirality Signal Establishment, wynalazł przyrząd do namierzania fal krótkich. Dzięki temu wynalazkowi każdy niemiecki okręt podwodny po nadaniu przez niego meldunku radiowego mógł zostać dokładnie namierzony, co oddawało nieocenione usługi dla lokalizacji U-bootów oraz zapewnienia bezpiecznych tras dla konwojów alianckich, mniej - dzięki temu - narażonych na ataki działających grupowo niemieckich łodzi podwodnych, zwanych „wilczym stadem”.

Szyfry i matematycy

Już w okresie poprzedzającym wybuch II Wojny Światowej (1933-38) polscy matematycy – dekryptolodzy: Marian Rejewski, Henryk Zygalski i Jerzy Różycki, rozwiązyli całkowicie szyfr „Enigmy”, niemieckiej maszyny szyfrującej, której kodów nie potrafiły złamać wywiady - angielski, francuski i inne. Zbudowane nawet w Polsce „sobowtóry” - kopie techniczne „Enigmy” zostały przekazane w końcu lipca 1939 r. poprzez Polski Sztab Generalny do Francji i Wielkiej Brytanii celem dalszego wykorzystania. Tak rozpoczął się okres tropienia szyfrów „Enigmy” w czasie II Wojny Światowej.

Natomiast od października 1939 r. na terenie Francji, rozpoczął działalność polsko-francuski ośrodek dekrytażu „Bruno”. Następnie od czerwca 1940 r. do listopada 1942 r. działał ośrodek „Cadix” na terenie nieokupowanej Francji.

Jednocześnie na terenie Wielkiej Brytanii powstał angielski olbrzymi ośrodek dekrytażu w Bletchley, z którym współdziałała amerykańska służba dekrytażu (operacja „Magic”).

Tajemnice niemieckiej „cudownej broni”

Jedną z najbardziej znanych w Polsce i na świecie akcji wywiadu Armii Krajowej było ustalenie miejsca oraz dostarczenie danych dotyczących głównej bazy niemieckiej „Wunderwaffe” - cudownej broni, czyli rakiet V1 i V2, ukrytej na półwyspie Peenemunde. Rezultatem tego było doszczętne jej zniszczenie przez angielskie samoloty Royal Air Force.

W czasie nalotu omal nie zginął - został bowiem poważnie ranny - główny niemiecki konstruktor rakietowy Werner von Braun.

Zdać trzeba sobie sprawę, że ówczesne próby i zastosowanie sterowanych rakiet jako bezzałogowych bomb latających było czymś rewelacyjnie nowym. Nawet działanie skonstruowanych wtedy samych bomb latających nie było bliżej znane, zaś lotnicze rozwiązanie sterowania bomby latającej za pomocą fal radiowych było po prostu wynalazkiem pilnie strzeżonym przez III Rzeszę i jej siły zbrojne.

Po przeniesieniu w głąb polskich terenów miejsc dla poligonów doświadczalnych z rakietami V1 i V2, żołnierzom i wywiadowcom Armii Krajowej udało się po długiej obserwacji przechwycić z całości jedną z rakiet. Następnie udało się ją w całości przetransportować specjalnie zorganizowanym mostem powietrznym z polskich terenów do Londynu.

Poza przekazaniem tej cennej zdobyczy władzom brytyjskim polscy naukowcy dokonali od razu szczegółowych badań technicznych. Prof. dr inż. Janusz Groszkowski zbadał wyposażenie radiowe, a prof. dr inż. Marek Struszyński dokonał analizy paliwa.

Część druga

ENIGMA

niemiecka maszyna szyfrująca

Historia Enigmy jako narzędzia szyfrującego sięga początków XIX wieku. Holenderski wynalazca Hugo Koch skonstruował i opatentował w 1919 roku maszynę szyfrującą. Patent ten kilka lat później kupił niemiecki inżynier dr Artur Scherbrus. Maszyna miała strzec tajemnic korespondencji wielkich koncernów, firm handlowych handlowych przedstawicieli finansjery. Scherbrus nadał maszynie nazwę ENIGMA, co z greckiego oznacza „tajemnica, zagadka”.

W 1926 roku maszynę szyfrującą ENIGMA, po licznych modyfikacjach i ulepszeniach, wprowadziły niemieckie siły zbrojne - początkowo w marynarce wojennej, następnie w wojskach lądowych, a od 1935 roku również w lotnictwie. Od 1935 r. firma założona przez Scherbrusa sprzedała od 120 000 do 150 000 maszyn ENIGMA różnych rodzajów i konstrukcji. Wszystkie sztaby, wielkie niemieckie jednostki wojskowe, oddziały wywiadu i policji zostały wyposażone w maszyny szyfrujące typu ENIGMA.

Konstrukcja maszyny

Format i wygląd maszyny szyfrującej ENIGMA typu wojskowego można porównać do przenośnej maszyny do pisania (fot. 1). Poszczególne części to (fot. 2):

- Klawiatura
- Komplet lampek oświetleniowych
- Mieszacz-szereg bębenków
- Łącznica wtyczkowa
- Zasilająca bateria
- Mechanizm obrotowy

Klawiatura

Składa się z 26 klawiszy, które odpowiadają 26 literom łacińskiego alfabetu, uszeregowanymi tak, jak w normalnej maszynie do pisania. Ale nie ma cyfr ani klawiszy funkcyjnych, takich jak: odstępu, zmiany na duże litery itp.

Lampki oświetleniowe

W miejsce czcionek normalnej maszyny do pisania ENIGMA miała pulpit z 26 małymi żarówkami, które podświetlały umieszczone niżej okienka z literami alfabetu, uszeregowanymi tak jak w klawiaturze.

Mieszacze

To zasadnicza i główna tajemnica ENIGMY. W wersji podstawowej były to trzy ruchome bębny szyfrujące, umieszczone na wspólnej osi. Mogły one obracać się niezależnie względem siebie. Z jednej strony każdego z bębenków umieszczono 26 równomiernie rozmieszczonych styków sprężynujących, a drugiej strony 26 styków stałych. Wewnątrz

bębenka jest wirnik. Każdy z bębenków szyfrujących miał pierścień z wrytymi na obwodzie literami alfabetu.

Łącznica

Znajduje się z przodu maszyny jest podobna do ręcznej łącznicy telefonicznej. Ma 26 par gniazdek, które mogą być połączone ze sobą dwużyłowymi przewodami, zakończonymi z obu stron wtyczkami. Poszczególne pary gniazdek odpowiadają literom alfabetu. Połączenie przewodem gniazdka jednej pary z gniazdkiem innej z nich powoduje, że np. górne gniazdka pierwszej pary zostają połączone z dolnymi drugiej i na odwrót. Tym sposobem łącznica umożliwia zamianę parami określoną liczbę liter alfabetu.

Bateria

Obwód elektryczny zasila bateria umieszczona z prawej strony bębenków szyfrujących. Napięcie może być również doprowadzone jako zasilanie za pomocą transformatora z sieci.

Mechanizm obrotowy (fot. 3)

Naciśnięcie klawisza powoduje ruch obrotowy bębenków szyfrujących (fot. 4, 5). Działa to w sposób następujący: po naciśnięciu klawisza prawy bębenek szyfrujący obraca się o $1/26$ kąta pełnego, natomiast bębny lewy i środkowy pozostają nieruchome do momentu, kiedy bębenek prawy osiągnie pewną wyróżnioną pozycję. Wówczas bębenek środkowy obraca się o jedną pozycję. Gdy z kolei bębenek środkowy osiągnie pozycję obrotową, wówczas bębny lewy i środkowy obracają się o $1/26$ kąta pełnego. W ten sposób każda następna litera jest szyfrowana przy innych położeniach bębenków, co sprawia, że naciskając kilka razy z rzędu ten sam klawisz uzyskuje się zapalenie coraz to innych lampek.

Tak w bardzo wielkim i poglądowym skrócie można opisać działanie konstrukcji ENIGMY typu wojskowego.

Ewolucje konstrukcji

Już pierwsze najprostsze ENIGMY (typu handlowego) dawały miliardy kombinacji. Z biegiem czasu ENIGMA ulegała dalszym modyfikacjom, pod koniec wojny została wzbogacona o nowe bębny. Wielokrotnie zmieniane kody początkowe stwarzały astronomiczne ilości kombinacji, w założeniu nie do złamania. Do końca II Wojny Światowej (1945 r.) niemieckie Naczelne Dowództwo przekonane było o niemożności złamania szyfru i dekryptażu ENIGMY przez sztaby alianckie.

„Łamanie” klucza kodowego

A jednak złamanie klucza kodowego ENIGMY zostało dokonane dzięki pracy trzech polskich genialnych matematyków-Mariana Rejewskiego (fot. 12), Jerzego Różyckiego (fot. 14) i Henryka Zygalskiego (fot. 13) z Sekcji BS-4 Biura Szyfrów Oddziału II-ego Sztabu Głównego, dowodzonego przez pułkownika dypl. Gwidona Langerę (fot. 32) oraz przy współpracy kapitana Gustave Bertranda (fot. 23) z Sekcji „D” francuskiego wywiadu, zajmującej się zdobywaniem depeesz i dokumentów nieprzyjaciela.

Długa i uciążliwa była jednak droga do osiągnięcia sukcesu. Pierwsze próby rozszyfrowania depeesz ENIGMY dokonywano już w 1928 roku - cztery polskie stacje nasłuchowe w Warszawie, Stargardzie, Poznaniu i Krzesławicach pod Krakowem oraz kryptolodzy delegowani do prac nad niemieckimi szyframi nie mogli wykazać się sukcesem. W tej sytuacji wywiad polski do walki z niemiecką służbą kryptologiczną (Chi - Dienst) postanowił skierować wybitnych matematyków.

W styczniu 1929 roku, zgodnie z sugestią Sztabu Głównego Wojska Polskiego, profesor Zdzisław Krygowski z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Poznańskiego (fot. 9, 10, 11) zorganizował kurs kryptologów, na który skierował grupę najzdolniejszych studentów, ponadto biegle mówiących po niemiecku. Wykładowcami byli kryptolodzy cywilni i wojskowi ze Sztabu Głównego Wojska Polskiego: mjr Pokorny, kpt. Maksymilian Ciężki i inż. Antoni Palluth.

Wyróżniającymi się adeptami kryptologii stali się wspomniani już trzej młodzi matematycy: Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski oraz kilku innych studentów.

W marcu 1929 roku M. Rejewski ukończył na tamtejszym uniwersytecie. Po rocznym pobycie za granicą w 1930 roku objął stanowisko asystenta w Instytucie Matematyki w Poznaniu.

Na jesieni 1930 roku dla ośmiu studentów, którzy ukończyli kurs z najlepszymi wynikami została utworzona w Poznaniu filia Biura Szyfrów Sztabu Głównego, gdzie również został zatrudniony Marian Rejewski. Latem 1932 filia ta została rozwiązana, a z dniem 1 września 1932 r. Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski zostali zatrudnieni w Warszawie jako kryptolodzy Biura Szyfrów Sztabu Głównego Wojska Polskiego.

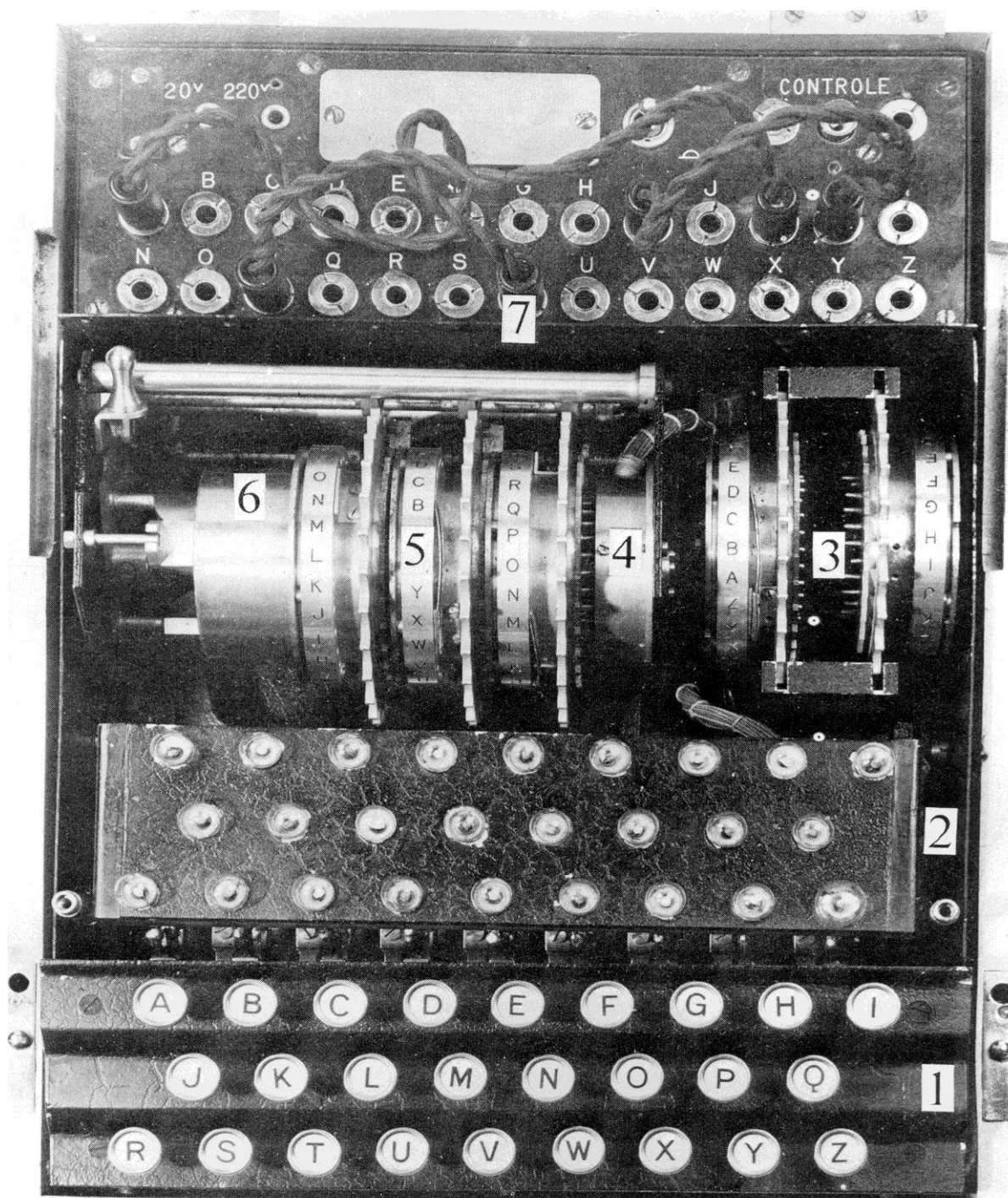
Pierwszym osiągnięciem trójki matematyków było samodzielne rozwiązanie przez nich czteroliterowego kodu niemieckiej marynarki wojennej. Po tym sukces wznowiono prace i starania nad złamaniem niemieckiego kodu maszynowego.

Marianowi Rejewskiemu dostarczono zakupiony w Niemczech cywilny (handlowy) model ENIGMY oraz udostępniono oraz udostępniono materiały z nasłuchu wojskowej ENIGMY. Pozwoliły one rozpoznać niektóre cechy systemu oraz skierowały uwagę na układ „kluczy” kilku grup depesz cyfrowych. Tak ujawnił się pewien ogólny plan, który mógł pomóc w rozpoznaniu wewnętrznych połączeń urządzenia i jego rekonstrukcji. Przypuszczeniom tym M. Rejewski nadał formę układu równań permutacyjnych, w których jednak liczba niewiadomych była zbyt wielka, aby uzyskać rozwiązanie. Jest sprawą oczywistą, że aby móc zrozumieć cały wywód matematyczno-kryptologiczny i opis metod, które doprowadziły do całkowitego rozwiązania tej wielkiej kryptologicznej zagadki, należy mieć odpowiednie przygotowanie matematyczno-naukowe...

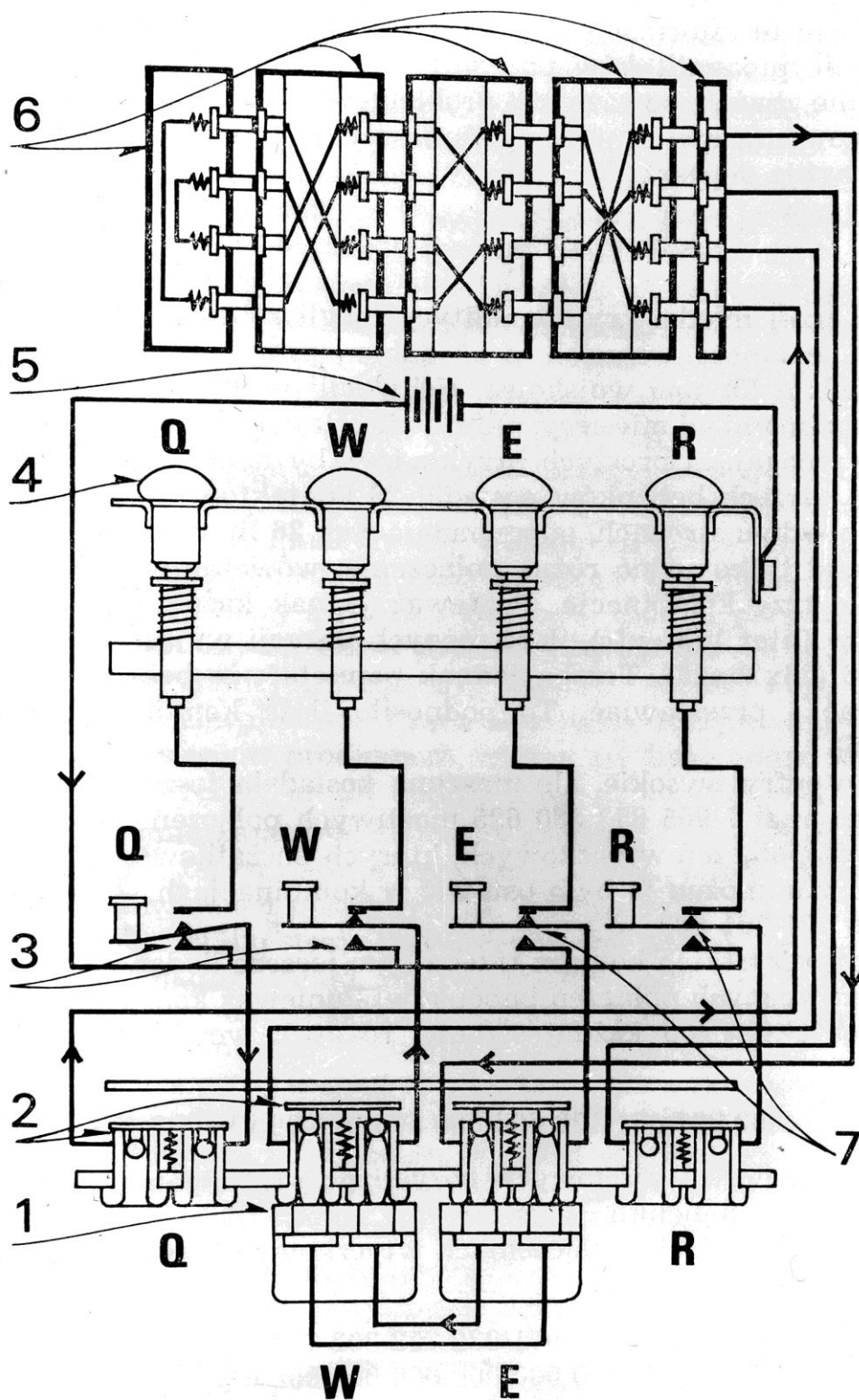
Rewelacje agenta „Popiół”

Na szczęście właśnie w tym czasie zaistniały pewne okoliczności, które przyczyniły się i ułatwiły prace naszym trzem matematykom. Stało się to przy pomocy kapitana Gustave Bertranda - szefa Biura Kryptograficznego Wywiadu Francuskiego. Na początku 1931 roku do francuskiego wywiadu zgłosił się jeden z urzędników niemieckiego Ministerstwa Wojny z propozycją sprzedaży pewnych tajnych dokumentów m.in. na temat szyfrów dotyczących ENIGMY. Agent o pseudonimie „ASCHE” - „POPIÓŁ” wzbudził wielką nieufność u pracowników francuskiego Biura Wywiadu, ale zdołał przekonać kpt. G. Bertranda, który zgodził się na jego ofertę. Dostarczone przez „Ascha” materiały okazały się niezwykle cenne. Zawierały instrukcje obsługi ENIGMY, książkę kodów oraz przykłady zaszyfrowanych meldunków wraz z ich rozszyfrowanymi odpowiednikami - nie stanowiły co prawda tajemnicy złamania szyfrów, ale ułatwiały drogę do ich odkrycia. Od momentu bowiem kiedy ENIGMA stała się podstawą łączności w niemieckich siłach zbrojnych (wg wojskowej książki szyfrów, której kopię dostarczył „Asche”) maszynę ciągle udoskonalano i modyfikowano. Dokumenty te wg zgodnych późniejszych ocen nie umożliwiały odkrycia najważniejszych tajemnic ENIGMY, a zwłaszcza ustalenia ich wewnętrznych połączeń, ale dla M. Rejewskiego

okazały się cennym nabytkiem, bo w posiadanym już układzie równań eliminowały część niewiadomych.



fot. 1. Kopia Enigmy zbudowana przez Polaków we Francji, 1940 r. z elektrycznymi wtyczkami ponad bębenkami. 1-klawiatura; 2-lampki; 3-zapasowe bębenki; 4-bęcenek wprowadzający; 5-trzy operatywne bębenki z pierścieniami (na nich litery, Enigmy niemieckie miały cyfry); 6-Umkehrwalze; wtyczki elektryczne



fot. 2. Schemat wnętrza ENIGMY. 1-wtyczki elektryczne, 2-gniazdka, 3-wyłączniki elektryczne, Q i W, 4-lampki, 5-baterie, 6-trzy bębny operatywne i bębnek wprowadzający, 7-wyłączniki elektryczne E i R

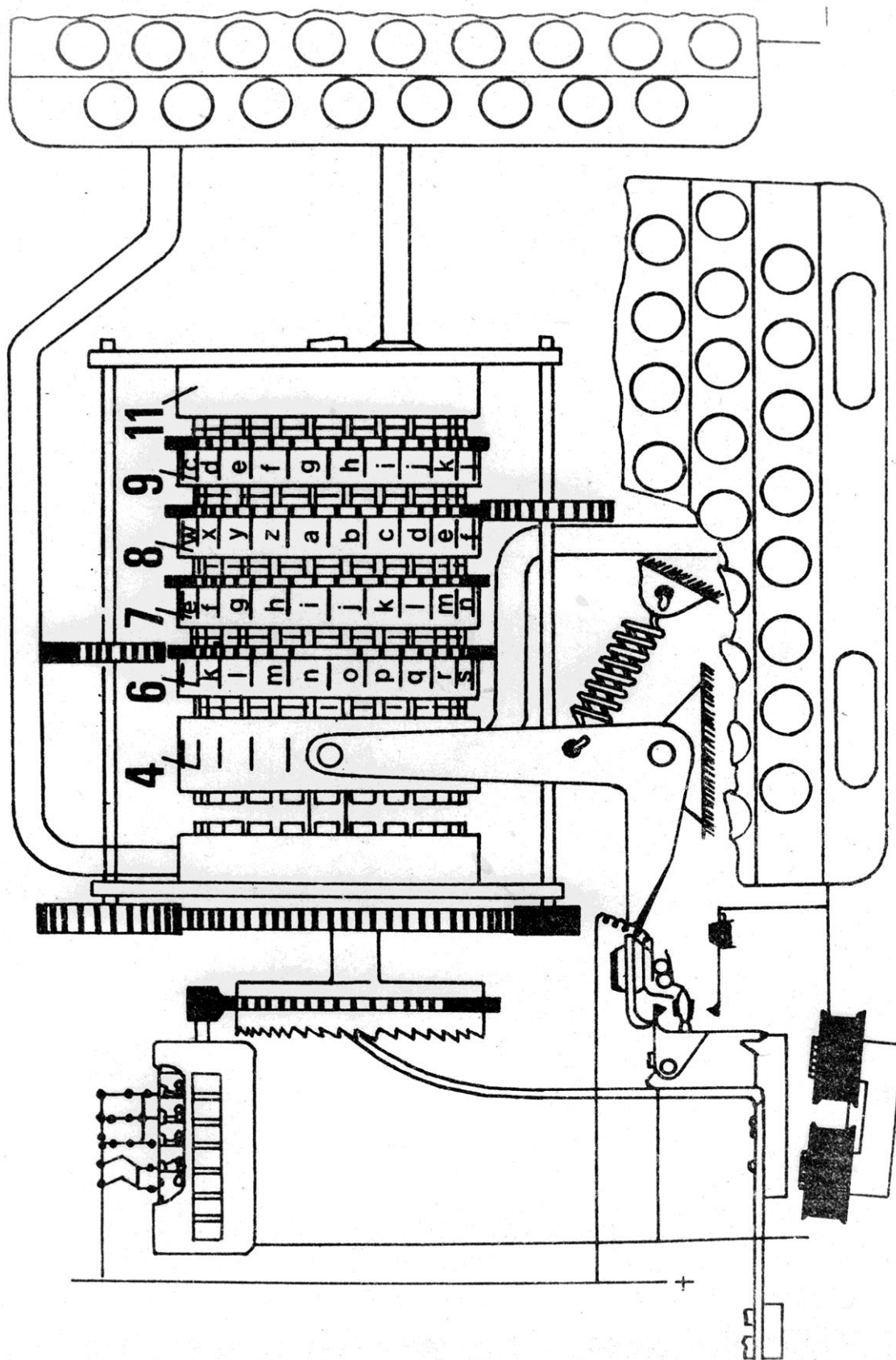
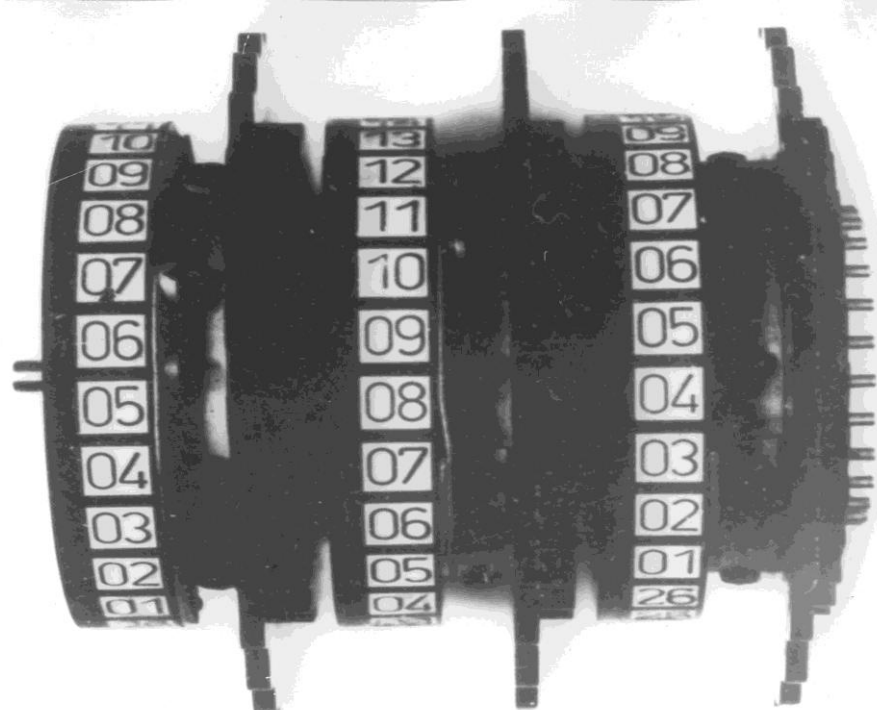
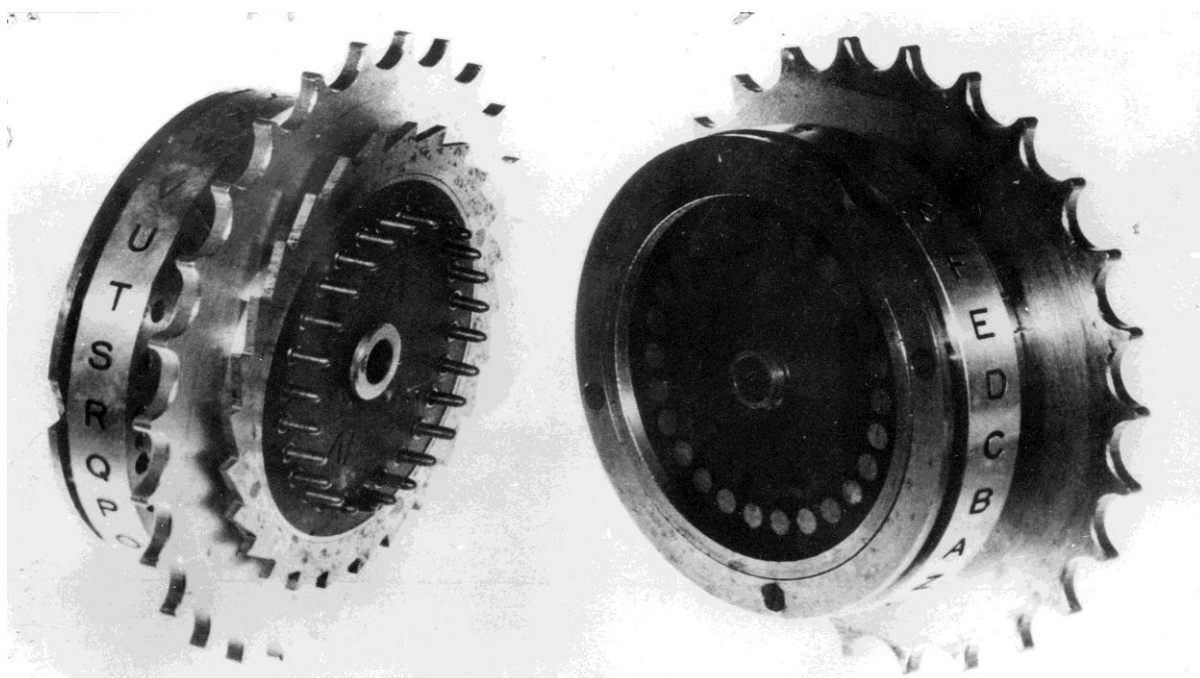


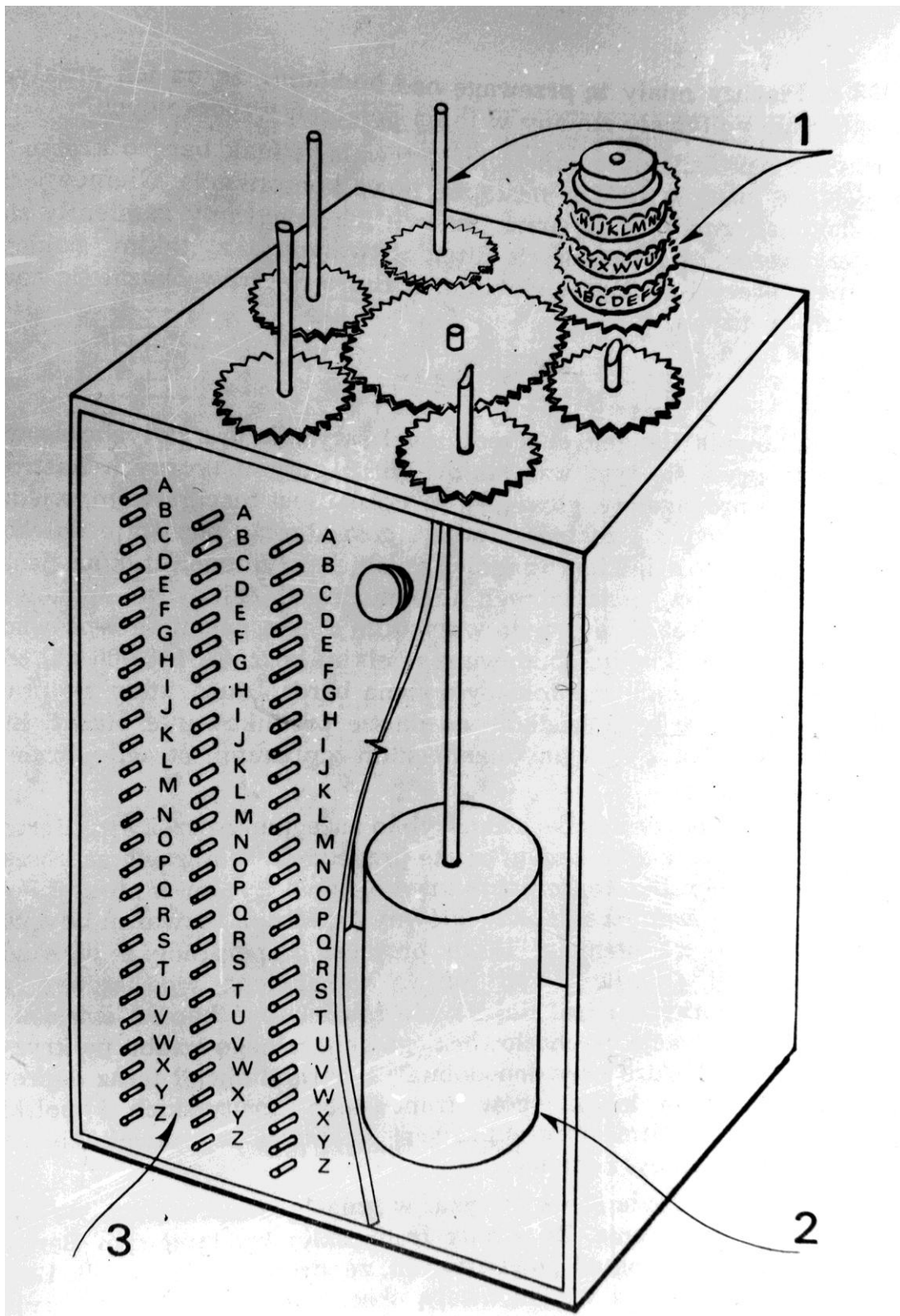
foto. 3. Schemat ENIGMY o czterech wirnikach



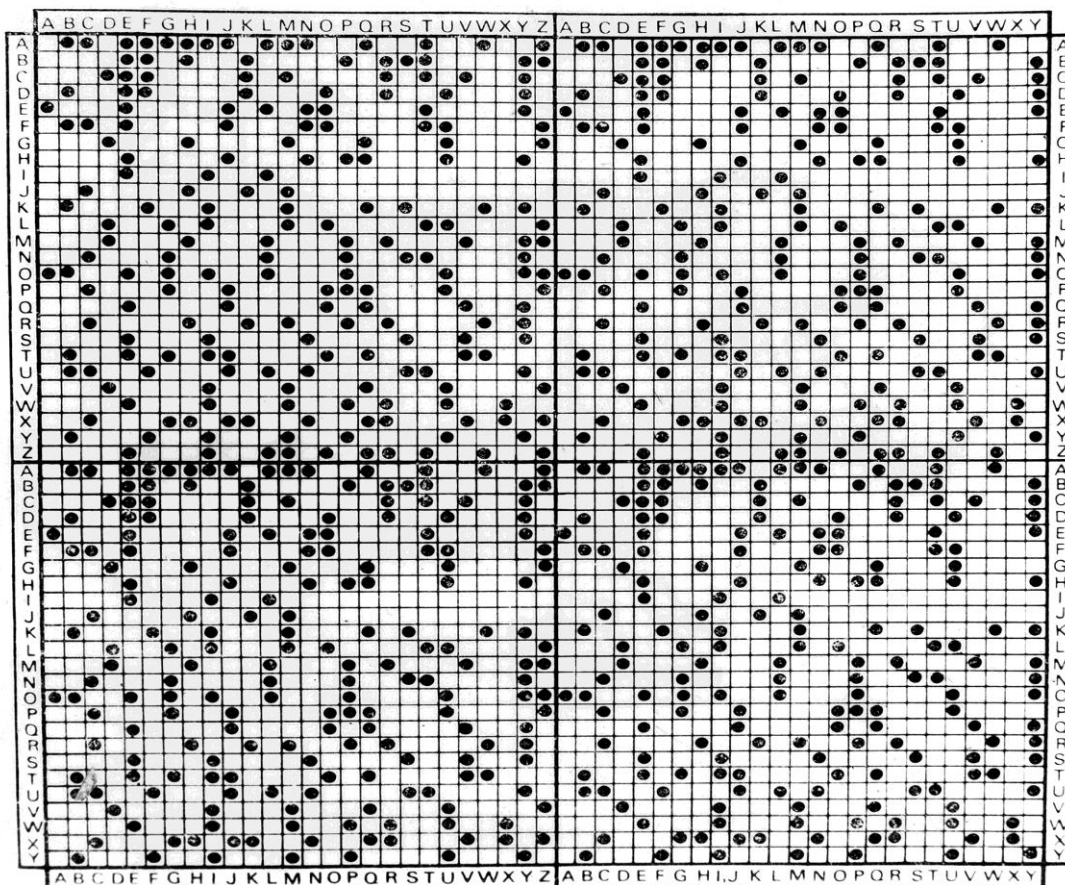
fol. 4. Wirnik Szyfrujący - podstawowa część maszyny ENIGMA



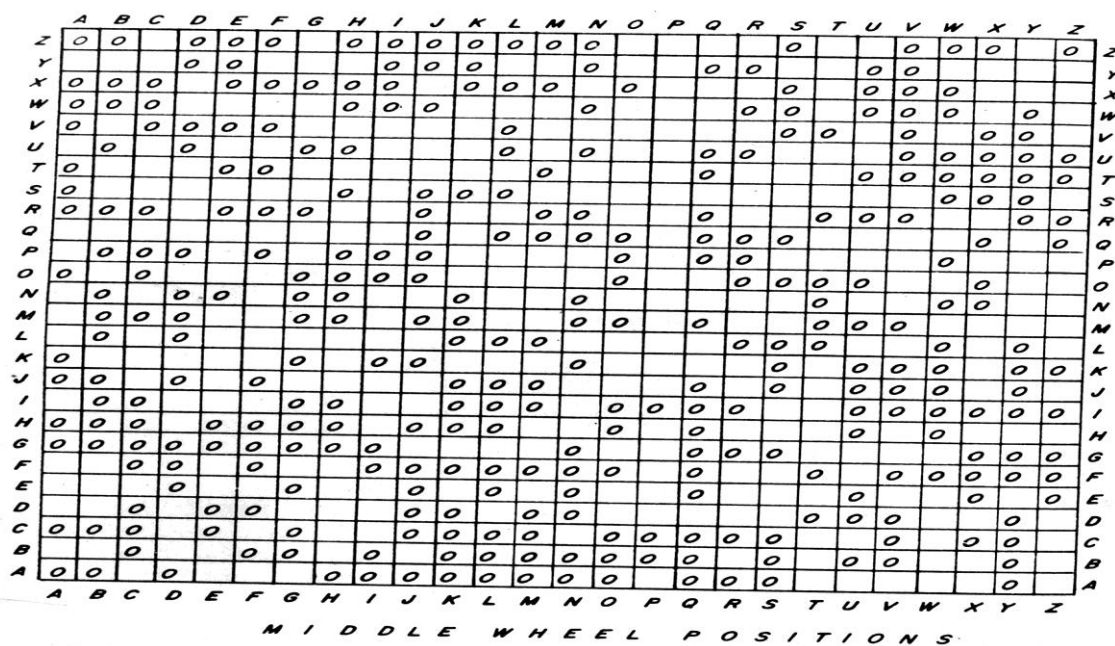
fol. 5. Wymienialne elementy ENIGMY – wirniki szyfrujące



fot. 6. Polska „Bomba Kryptologiczna” - urządzenie przyspieszające rozwiązywanie zmiennych kluczy ENIGM wg projektu Mariana Rejwskiego



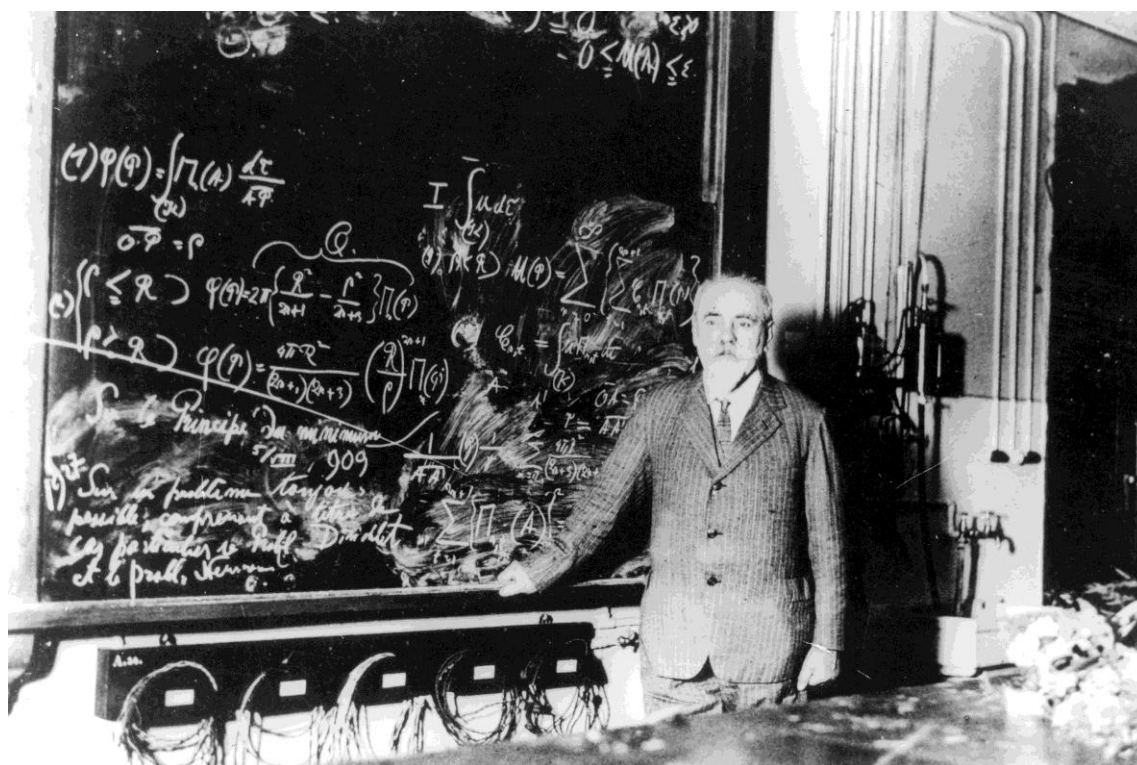
fot. 7. Arkusz perforowany /schemat/ projektu Henryka Zygalskiego - urządzenie ułatwiające deszyfraz



fot. 8. Płachta do rozpracowywania kodów wykonana przez Anglików na wzór płachty polskiej opracowanej przez Henryka Zygalskiego



fot. 9. Gmach Uniwersytetu w Poznaniu, gdzie na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym kształcili się trzech słynni polscy matematycy Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygałski



fot. 10. Profesor Stanisław ZAREMBA - wykładowca na Wydziale Matematycznym Uniwersytetu Poznańskiego, nauczyciel polskich matematyków – dekryptologów



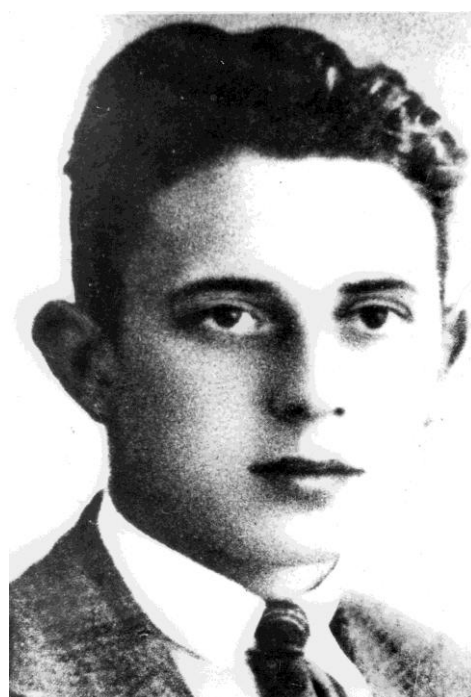
fot. 11. mjr Maksymilian CIĘŻKI – oficer Sztabu Głównego, jeden z organizatorów kursu dla szyfrantów w Poznaniu



fot.12. Marian REJEWSKI – genialny polski matematyk, dokonał dekryptaży szyfrów niemieckiej maszyny ENIGMY



fot. 13. Henryk ZYGALSKI znakomity matematyk, który przyczynił się do złamania tajemnicy ENIGMY



fot. 14. Jerzy RÓŻYCKI znakomity polski matematyk, który przyczynił się do złamania tajemnicy ENIGMY

1932/1933

Rozwiązanie przez Mariana Rejewskiego tajemnicy ENIGMY zostało ostatecznie dokonane w grudniu 1932 roku, a praktyce zastosowanie z udziałem Henryka Zygalskiego i Jerzego Różyckiego nastąpiło w styczniu 1933 roku. Odtąd aż do 1939 polski Sztab Główny i Ministerstwo Spraw Zagranicznych otrzymywały wielkiej wagi informacje o niemieckich siłach zbrojnych i działalności innych resortów III Rzeszy, ale bez ujawnienia ENIGMY jako ich źródła.

Aby móc czytać niemieckie szyfry sama znajomość matematyki była niewystarczająca. BS-4 doszedł do wniosku, że do ułatwienia dekryptażu szyfrów konieczne są kopie działających maszyn.

Polskie konstrukcje niemieckiej Enigmy

W pierwszej dekadzie lutego 1933 r. Sztab Główny zlecił Wytwórni Radiotechnicznej AVA mieszczącej się przy ul. Nowy Świat 34 w Warszawie (fot. 21), budowę piętnastu kopii Enigmy typu włoskiego. Kierownikami i głównymi specjalistami wytwórni byli bracia Ludomir i Leonard Danielewiczowie (fot. 17, 18), inż. Antoni Palluth (fot. 16), Edward Fokczyński (fot. 15) i Czesław Betlewski (fot. 19). Wiosną 1933 roku przekazano do Biura Szyfrów kilka kopii, w połowie 1934 r. piętnaście maszyn, a w sierpniu 1939 wykonano ich około 70-ciu.

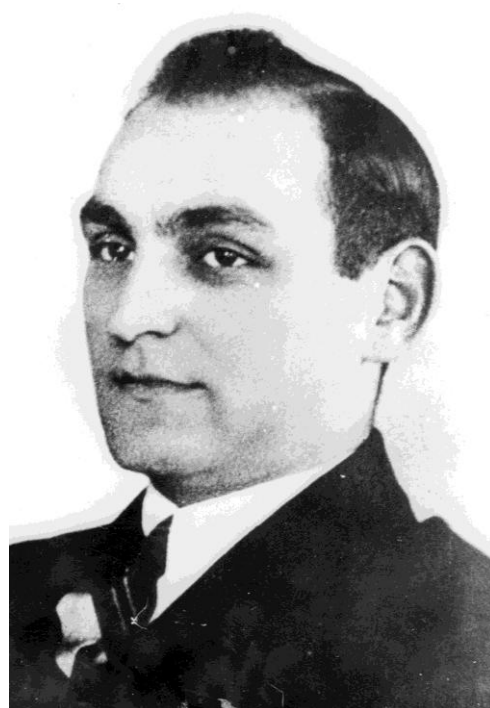
Sekret łamania szyfrów przez polskich matematyków był utrzymywany w absolutnej tajemnicy przez Oddział II aż do lipca 1939 roku. Również matematycy Biura Szyfrów: Rejewski, Różycki i Zygalski nie kontaktowali się w tym czasie bezpośrednio z kryptologami francuskimi. Materiały „ASHA” były przekazane przez kpt. G. Bertranda majorowi Gwidonowi Langerowi kierownikowi Biura Szyfrów, który z kolei przekazał je naszym kryptologom. Również informacje uzyskane przez polski BS-4 były przekazywane współpracującym z oddziałem II wywiadowi francuskiemu i brytyjskiemu w formie gotowych opracowań i relacji, depech Enigmy, a nie rozszyfrowanych oryginalnych danych w formie i treści. Ten wyłącznie polski okres odszyfrowywania ENIGMY trwał ponad 6 lat (1933-1939). W tym właśnie okresie polskie stacje nasłuchu przechwytywały coraz więcej depech ENIGMY w związku z postępującą remilitaryzacją III Rzeszy i zbliżającą się agresją ze strony Niemiec.

Wielka polityka i depeche Enigmy

30 stycznia 1933 roku Adolf Hitler został kanclerzem Niemiec. 7 marca 1936 Niemcy zerwały Pakt z Locarno i ich wojska wkroczyły do Nadrenii. 11 marca 1938 r. następuje aneksja Austrii. 29 września 1938 r. na podstawie Układu w Monachium dokonana się aneksja Sudetów a 24 października 1938 r. Niemcy zgłaszają pierwsze żądania powrotu Gdańska do Rzeszy. Ten sześciolatek ekspansji Niemiec, poprzedzający wybuch II Wojny Światowej, jest w polskim BS-4 okresem mrowczej pracy rozszyfrowywania setek, tysięcy depech Enigmy, które ujawniają i wyprzedzają nie tylko następujące później ruchy armii niemieckiej, ale również poczynania i kulisy działań natury politycznej.



fot. 15. Edward FOKCZYŃSKI, specjalista maszyn cyfrowych, jeden z założycieli wytwórni radiotechnicznej AVA w latach 1929-1930



fot.16. Antoni PALLUTH, inżynier, porucznik rezerwy - drugi z założycieli Wytwórni AVA



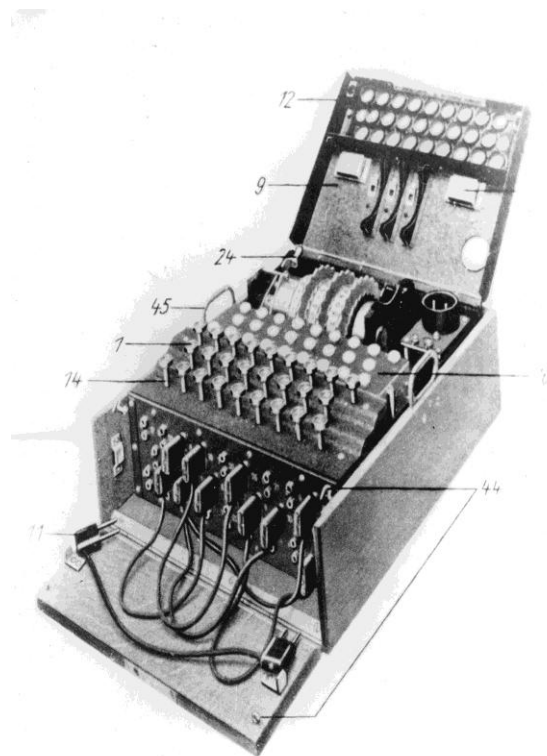
fot. 17. Inżynier Ludomir DANILEWICZ, jeden z współwłaścicieli Wytwórni AVA, w której wykonano kopię niemieckiej ENIGMY



fot. 18. Leonard DANILEWICZ (brat Ludomira), współwłaściciel Wytwórni AVA, w której wykonano kopię niemieckiej ENIGMY



fot. 19. Czesław BETLEWSKI, jeden z czołowych pracowników Wytwórni AVA



fot.20. Jeden z wczesnych modeli maszyny szyfrującej ENIGMA



fot. 21. Zakłady AVA przy ul. Stępińskiej 25 w Warszawie, gdzie zbudowano kopie maszyny szyfrującej ENIGMA

„Wicher” w lasach Kabackich

W maju 1938 roku kpt. Gustave Bertrand przybył na konsultacje do Polski – zaproszono go do nowej siedziby BS-4 (fot.24) oznaczonej kryptonimem „Wicher” w Lasach Kabackich niedaleko Warszawy. „W ośrodku tym (jak pisze we wspomnieniach szef radiowywiadu) wszystko było pomieszczone w betonowych schronach, od radiostacji do biur kryptologów, był to mózg całej organizacji, gdzie w ciszy i skupieniu pracowano bez przerwy dniem i nocą.”

Nowe szyfry i nowe sposoby

15 września 1938 roku na dwa tygodnie przed konferencją w Monachium, Niemcy całkowicie zmienili sposoby szyfrowania kluczy depesz wszystkich około 30000 ENIGM w jakie były wyposażone hitlerowskie wojska lądowe, marynarka wojenna, lotnictwo, SS i SD. Przewyciężenie stworzonych przez niemiecki Chi -Dienst trudności wymagało zautomatyzowania prac kryptologicznych.

W październiku 1938 roku Marian Rejewski opracował model agregatu, który nazwał „bombą kryptograficzną” (fot. 6) i który natychmiast przekazano wytwórni AVA do produkcji. W listopadzie sekcja niemiecka polskiego Biura Szyfrów BS-4 otrzymała gotowe podzespoły, które zamontowano w Biurze Szyfrów. Prawie jednocześnie z powstaniem „Bomby”, Henryk Zygalski dla rozwiązywania podwójnego klucza szyfrogramów, opracował komplet tzw. Płacht perforowanych, (fot. 7) każda o pojemności 51 X 51 otworów a każdy komplet składał się z 26 arkuszy. Metoda posługiwania się płachtami polegała na manipulowaniu arkuszami i wyszukiwaniu miejsc zbieżnych dla całego kompletu – dawało to możliwość skutecznego jej użycia niezależnie od liczby połączeń wtyczkowych w niemieckich Enigmach.

W grudniu Niemcy wprowadzili nowe utrudnienia – dodali Enigmie dodatkowe wirniki szyfrujące, liczba ich urosła do pięciu. Polscy kryptolodzy rozpoznali wszystkie innowacje niemieckie, ale dalsze masowe odczytywanie radiogramów wymagałoby posiadania nie sześciu, jak dotychczas, a co najmniej 60 „Bomb kryptologicznych” oraz tyle samo kompletów płacht. Jednocześnie na skutek tajnej mobilizacji Wehrmachtu rosła liczba niemieckich sieci radiowych. Trzeba było rozbudowywać polski system nasłuchu i namiaru oraz zwiększyć ilość polskich ENIGM. Walka o tajemnice stawała się coraz bardziej kosztowna.

Współpraca wywiadu przyszłych aliantów

Polski Sztab Główny postanowił rozszerzyć wymianę informacji ze swymi sojusznikami. w dniach 9 i 10 stycznia odbyło się w Paryżu spotkanie trzech służb kryptologicznych polskich, francuskich i po raz pierwszy brytyjskich, nadal jednak, jak się okazało, sojusznicy nie mieli nic do zaoferowania. Wobec tego Polacy nie odkryli swojej atutowej karty.

W połowie lipca 1939 roku wobec eskalacji żądań niemieckich i nieuchronnej już groźby wojny, gen. Waclaw Stachiewicz (fot. 22), szef polskiego Sztabu Głównego upoważnił Biuro Szyfrów II Oddziału do przekazania całej teoretycznej i praktycznej wiedzy o ENIGMIE wraz z polskimi duplikatami/kopiami ENIGM oraz innymi urządzeniami do dekryptażu jak „Bomba” Rejewskiego i płachty perforowane Zygalskiego - naszym francuskim i brytyjskim sojusznikom.

W dniach 24-26 lipca 1939 roku odbyło się w Warszawie i Ośrodku BS-4 w Pyrach drugie trójstronne spotkanie służb kryptologicznych. Gospodarzami spotkania byli polscy oficerowie: płk dypl. Stefan Mayer, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski.



fot. 22. Gen. bryg. Wacław Stachewicz, szef Sztabu Głównego Armii Polskiej. To on podjął w lipcu 1939 roku historyczną, brzemienną w skutki decyzję przekazania sztabom brytyjskiemu i francuskiemu dwóch egzemplarzy urządzeń ENIGMA z rozkodowanym przez polskich matematyków szyfrem



fot. 23. Generał Gustave BERTRAND, szef Biura Studiów Wywiadu francuskiego



fot. 24. Budynek Biura Szyfrów - siedziba Wydziału BS4 w lasach kabackich /Piry/, w którym polscy kryptolodzy 24-26 lipca 1939r. przekazali Anglikom i Francuzom zbudowaną przez Polaków replikę ENIGM



fot. 25. Pułkownik Steward MENZIES, szef wywiadu brytyjskiego; jeden z członków delegacji /występował pod pseudonimem „profesor Sandwicz”/, która 29 lipca 1939 r. przejęła tajemnice ENIGMY od polskich matematyków



fot. 26. Alfred Dillwyn KNOX, angielski specjalista - kryptolog; jeden z członków delegacji brytyjskiej która przejęła tajemnice ENIGMY od polskich matematyków



fot. 27. Generał Louise RIVET, szef francuskiego wywiadu wojskowego



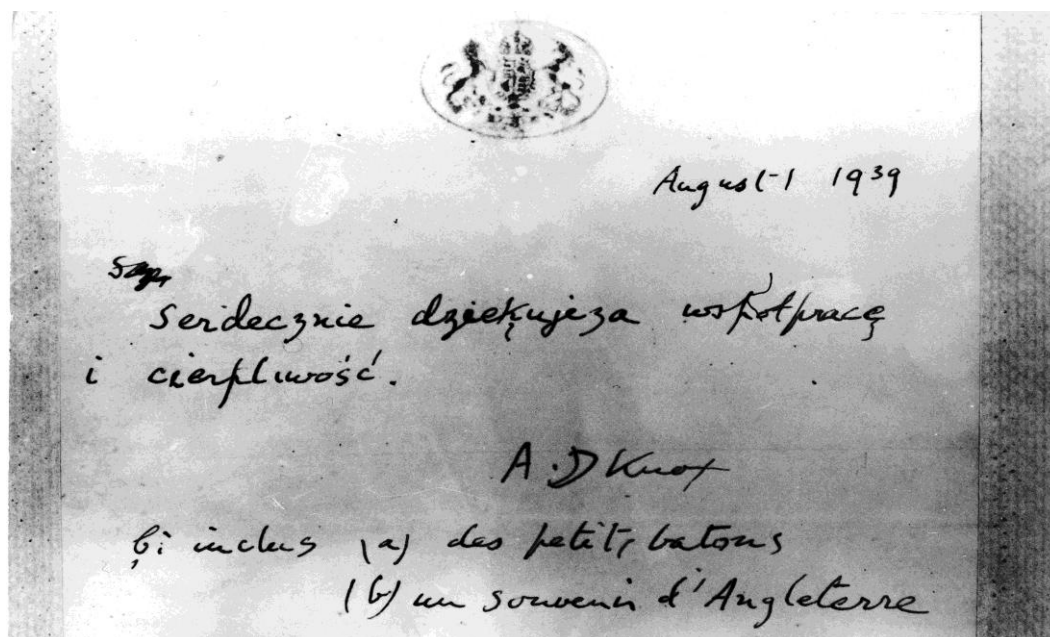
fot. 28. Komandor Alistaire Denniston angielski kryptolog; zawodowy oficer wywiadu marynarki, szef GCCS /Państwa Szkoła Kodów i Szyfrów/



fot. 29. Alfred Dillwyn KNOX /rysunek/
angielski specjalista - kryptolog; jeden
z członków delegacji brytyjskiej, która
przyjęła tajemnice ENIGMY od polskich
matematyków 29 Lipca 1939 r.



fot. 30. Kapitan Henri
BRAQUENIE, główny kryptolog
francuski ośrodka „BRUNO”



fot. 31. Fotokopia Listu Głównego brytyjskiego kryptologa Alfreda D. Knoxa
do polskich matematyków – kryptologów, datowany 1 Sierpnia 1939 r. po
jego wizycie w Polsce

Delegacja francuska składała się z kpt. Gustave Bertranda (fot. 23) i kryptoanalitka kpt. Henri Braquenie'a (fot. 30). Stronę brytyjską reprezentował komandor Alistair Denniston (szef GCCS/Gouvernement Code and Cipher School - Rządowej Szkoły Kodów i Szyfrów) oraz Dillwyn Knox - główny brytyjski kryptolog (fot. 26, 28). Był jeszcze trzeci człowiek przedstawiający się jako „Profesor Sandwicz”, ale tożsamości jego nie udało się ustalić.

Polacy przekazali całą swoją wiedzę dotyczącą odczytywania szyfrów wraz z używanymi przyrządami pomocniczymi, ale najcenniejszym polskim darem były dwie kopie niemieckiej ENIGMY wyprodukowane w fabryce AVA, które zabrano do Paryża natychmiast po spotkaniu.

19 sierpnia 1939 roku kpt. G. Bertrand przyjechał do Paryża. Towarzyszył mu Tom Greene, kurier Ambasady Brytyjskiej, który w bagażu dyplomatycznym przywiózł egzemplarz polskiej ENIGMY-AVA. Steward MENZIES (fot. 25) - szef wywiadu brytyjskiego wyszedł im na spotkanie na Wiktoria Station w Londynie i osobiście odebrał przesyłkę.

W drugiej połowie sierpnia 1939 r. Brytyjski Centralny Ośrodek Dekryptażu w BLETCHLEY (fot. 38, 39) na podstawie informacji i ujawnionych tajemnic, dostarczonych przez polski wywiad, rozpoczął prace nad odczytywaniem depesz ENIGMY. Jednocześnie, w szybkim tempie związku z narastającą groźbą wybuchu wojny, rozpoczęto rozbudowę ośrodka. Do prac włączono kilkunastu wybitnych matematyków jak Alan Turing i Gordon Welchman z Cambridge oraz pracowników naukowych z Oxfordu i innych uczelni. Pod kierunkiem Alana Turinga, najwybitniejszego matematyka brytyjskiego, rozpoczęto próby udoskonalenia „polskiej bomby kryptologicznej” zwanej podobnie „The Bombe”. Wyposażanie BLETCHLEY w postaci coraz to nowych urządzeń i ilości pracowników trwało nieprzerwanie. Pod koniec wojny Ośrodek liczył ponad 10 000 pracowników (fot. 44).

Wojna i ewakuacja sekcji BS-4

1 września 1939 r. Niemcy napadli na Polskę i rozpoczęła się II Wojna Światowa. Po kilku dniach Blitzkriegu Sztab Generalny zdając sobie sprawę, że kraj zostanie wkrótce zajęty przez nieprzyjaciela, nakazał ewakuację Sekcji BS-4. Po licznych dramatycznych przejściach m.in. bombardowaniu pociągu, w którym jechali członkowie Sekcji BS-4 oraz zniszczeniu posiadanych „Bomb”, sprzętu i dokumentów, aby ustrzec je przed ewentualnym dostaniem w ręce wroga - cała przedwojenna Sekcja BS-4 wraz z Rejewskim, Różyckim i Zygalskim dotarła bezpiecznie do Ambasady Francuskiej w Bukareszcie, Bukareszcie neutralnej Rumunii. W końcu września 1939 r. z Bukaresztu kryptoanaliticy zostali tajnie ewakuowani do Paryża. Prawie wszyscy inżynierowie z fabryki AVA dotarli do Francji tą samą drogą.

Ośrodek „BRUNO” we Francji

Po przybyciu do Francji płk G. Bertrand zebrał ich wszystkich w Chateau de Vignolles w miejscowości Grezz Armainvillers, około 40 km na północ od Paryża. Powstał wspólny polsko - francuski Ośrodek Radiowywiadu, który otrzymał kodowa nazwę „BRUNO” (fot. 32, 33, 34). Dowodził nim płk Gustave Bertrand, a ze strony polskiej płk dypl. Gwidon Langer. Do Ośrodka dołączył wkrótce kpt. Kenneth McFarlane (fot. 32), PS. „Pinky” jako przedstawiciel wywiadu brytyjskiego. Przez kanał La Manche przerzucono linie dalekopisową łączącą „BRUNO” z brytyjskim centrum dekryptażu w BLETCHLEY. Wspólna francusko-brytyjska stacja przechwytywania radiogramów

niemieckich niemieckich włoskich została umieszczona na wysepce Sainte Margarite koło Cannes.

Pod koniec października 1939 r. ośrodek „BRUNO” zaczął normalnie funkcjonować. W jego skład wchodziły: Sekcja francuska - około 50 osób, polski zespół kryptologiczny - 15 osób, zespół hiszpański - 7 osób, łącznie: ponad 70 osób. W książce o ENIGMIE płk Bertrand pisze o ponad dwudziestu rodzajach niemieckich depeesz rozwiązywanych w „BRUNO”. Dotyczyły one głównie składu wielkich niemieckich jednostek, ich gotowości bojowej, rozkazów bojowych, rozkazów dla lotnictwa oraz zamierzeń strategicznych.

Na podstawie odczytanych depeesz Naczelnego Dowództwa Wermachtu sztabu alianckie zostały powiadomione z kilkudniowym wyprzedzeniem o planowanym ataku na Norwegię (8 kwietnia 1940 r.), a następnie o agresji na Holandię i Belgię (10 maja 1940). W tym czasie część ośrodka „BRUNO” przeniesiono do głównej kwatery Deuxieme Buremu w Paryżu.

Niemcy tuż przed 10 maja 1940 r. znów radykalnie zmienili metody używania ENIGMY. Trzeba było wprost nadludzkich wysiłków, aby ponownie złamać szyfry. 20 maja 1940 r. dekryptaż został wznowiony.

5 czerwca 1940 r. Niemcy zaatakowały Francję. 10 czerwca 1940 r. nastąpiła ewakuacja ośrodka „BRUNO”, który po krótkim postoju w mieście La Ferte Saint Aubin dotarł do Vensat w Masywie Centralnym, gdzie ponownie wznowiono dekryptaż, ale francuski Sztab Główny już nie odpowiadał. 24 czerwca 1940 r. nastąpiła kapitulacja Francji. Ośrodek „BRUNO” dotarł do Tuluzy, skąd płk Bertrand trzema samolotami wojskowymi przewiózł 15 Polaków i 7 Hiszpanów do Algieru.

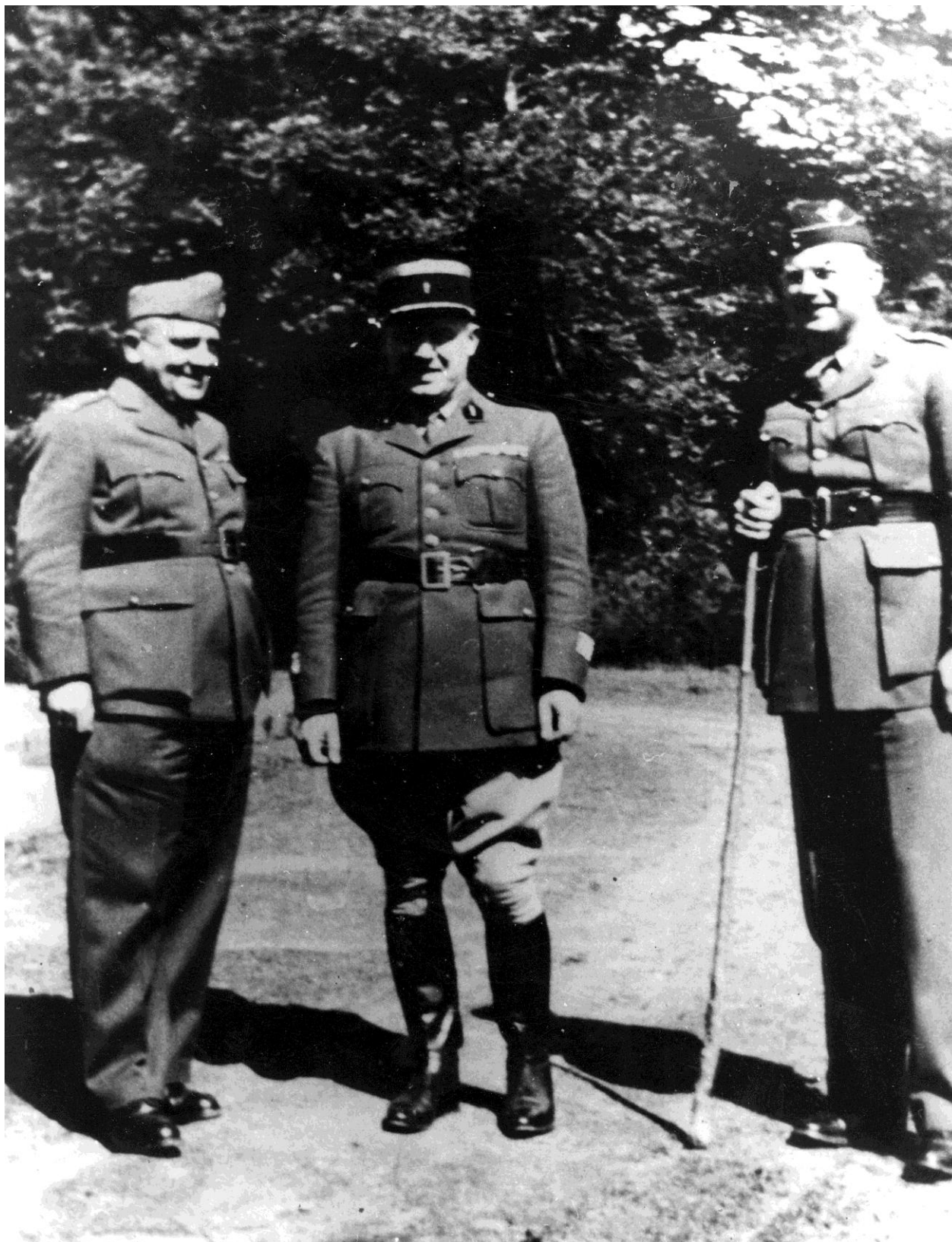
Po kapitulacji Francji dokonanej przez marszałka Petain'a oraz częściowej okupacji nastąpił rozłam wśród oficerów francuskich. Część wierna Petain'owi podporządkowała się rządowi w Vichy, a druga, składająca się z prawdziwych patriotów, do których należał płk Bertrand, zdecydowała się kontynuować walkę.

Losy ośrodka CADIX

Rozpoczął się nowy okres pracy w głębokiej konspiracji. W południowej nie okupowanej Francji, w małym miasteczku UZES zakupiono willę Domaine les Fouzes. We wrześniu 1940 r. Polacy, w małych grupkach, wyposażeni w lewe papiery na fikcyjne nazwiska, zaczęli wracać do Francji. Na początku października 1940 r. w trzy i pół miesiąca po klęsce Francji wznowił działalność reaktywowany ośrodek o kryptonimie CADIX (fot. 35, 36, 37). Składał się z 15 Polaków, 7 Hiszpanów i 9 Francuzów - razem 32 osoby. Na początku 1941 roku zorganizowano zamorską filię CADIX w willi KOUBA na przedmieściu Algieru. Kierownikiem był major Maksymilian Ciężki. Co pewien czas (3 do 4 miesięcy) wymieniano z ośrodkiem w UZES poszczególnych kryptologów. Jedna z tych podróży skończyła się tragicznie. Statek „Lamoriciere” płynący z Algieru do Francji zatonął. Zginęli: Jerzy Różycki, Jan Garliński i Piotr Smoleński oraz oficer francuski por. Francais Lane.

W końcu września 1942 r. na południu Francji w tzw. „wolnej strefie” pojawiła się specjalna grupa niemieckiego kontrwywiadu, która rozpoczęła penetrację. 8 listopada 1942 alianci wylądowali w Afryce Północnej. Wojska hitlerowskie zajęły południową Francję (1-2 listopada 1942 r.), ale już 9 listopada 1942 r. ośrodek CADIX został całkowicie ewakuowany z rejonu UZES.

W czasie trzyletniej tajnej pracy w ośrodku CADIX polscy kryptolodzy odczytali ogółem 4679 niemieckich szyfrogramów; ogólny bilans to blisko 9 000 rozszyfrowanych depeesz Wermachtu, SS, Gestapo oraz innych resortów III Rzeszy.



fot. 32. Kierownicy Ośrodka „BRUNO”. Pierwszy z lewej polski oficer pułkownik Gwidon Tanger, w środku pułkownik Gustave Bertrand, z prawej przedstawiciel brytyjski Kenneth McFarlan



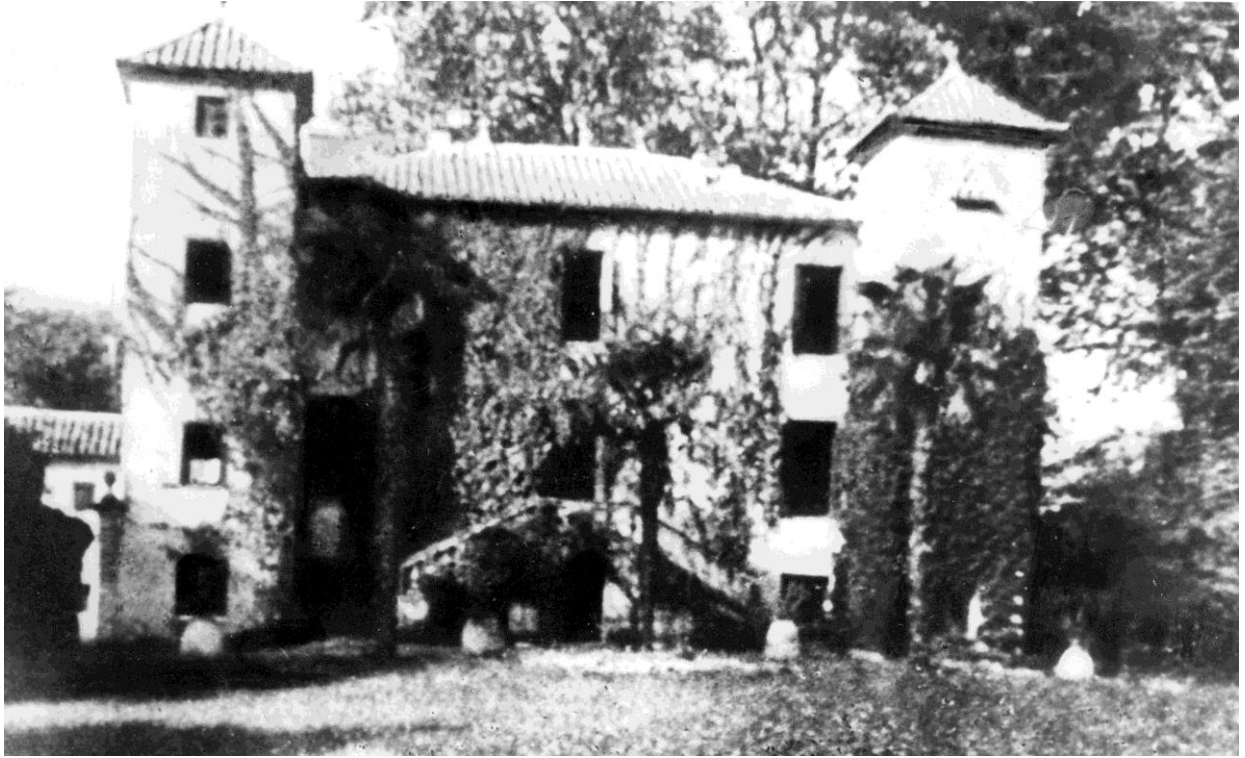
fot. 33. Jeden z budynków francuskiego ośrodka radiowywiadu o kryptonimie „BRUNO” w Gretz-Armainvillers



fot. 34. Jeden z budynków ośrodka „BRUNO” w Gretz-Armainvillers /Francja/



fot. 35. Ośrodek „CADIX”- kryptolodzy polscy i hiszpańscy. Pierwszy z lewej Marian Rejewski, czwarty Henryk Zygalski, szósty Jerzy Różycki, ósmy inż. Antoni Palluth



fot. 36. Główny budynek francuskiego ośrodka radiowywiadu o kryptonimie „CADIX” w miejscowości UZES



fot. 37. Ośrodek CADIX w miejscowości UZES /koło Limes/, gdzie pracowali polscy i francuscy dekryptolodzy. Ostatni z prawej stoi Marian Rejewski

Wojenne losy cywilnych i wojskowych kryptologów polskich.

Różnie potoczyły się dalsze losy polskich kryptologów. Obaj matematycy Rejewski i Zygalski przekradli się przez „zieloną granicę” w Pirenejach do Hiszpanii. Aresztowani, po kilku miesiącach w więzieniu udało im się przedostać przez Portugalię na Wyspy Brytyjskie. Przydzielono ich do jednostki radiowej Sztabu Naczelnego Wodza Polskich Sił Zbrojnych w Stanmore-Baxmoor pod Londynem, gdzie pracowali do końca wojny. Po wojnie Marian Rejewski wrócił do kraju. Henryk Zygalski osiadł w Anglii.

W marcu 1943 r. podczas próby dostania się do Hiszpanii zostali aresztowani przez hitlerowców: płk Langer, mjr Maksymilian Ciężki, inż. Palluth i Fokczyński. Tanger i Ciężki zostali zesłani do oflagu Schloss, Eisenberg, Palluth i Fokczyński do obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen. Palluth zginął w czasie alianckiego nalotu, Fokczyński zmarł z wycieńczenia.

Właściwa i kompletna ocena wagi i znaczenia dla losów II Wojny Światowej, jakie odegrał fakt złamania przez polskich matematyków kodów szyfrowych ENIGMY, a następnie działalność ośrodków w „BRUNO”, „CADIX” i BLETCHLEY jest w dalszym ciągu niemożliwa, dopóki nie zostaną udostępnione historykom archiwa brytyjskie, zawierające dane na ten temat.

Nasuwa się jednak obrazowe porównanie ze znania kodów szyfrowych do dwóch przeciwników grających w karty, przy czym jeden ich nie zaglądając w karty strony przeciwnej doskonale wie, jakimi kartami rozporządza jego przeciwnik.

Co dało rozszyfrowanie Enigmy?

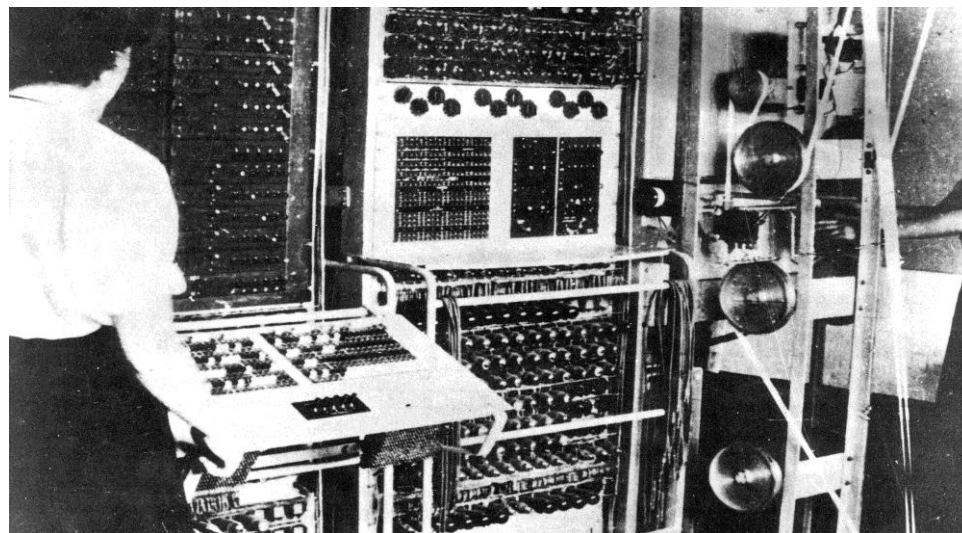
Oto kilka ważnych przykładów z czasu II Wojny Światowej:

W czasie bitwy powietrznej o W. Brytanię (Battle of Britain) dzięki dekryptom ENIGMY dowództwo brytyjskiego lotnictwa myśliwskiego знаło dokładnie daty, godziny, kierunki i cele Luftwaffe. Bitwa o Anglię wygrana została przede wszystkim dzięki męstwu lotników brytyjskich i sprzymierzonych, wśród których było wielu Polaków, ale olbrzymią rolę w tym zwycięstwie odegrała rozszyfrowana ENIGMA.

Również armia i marynarka włoska posługiwały się ENIGMĄ. W dniach 26 i 27 marca 1941 r. dowództwo włoskiej marynarki wojennej zamierzało na wielką skalę przeprowadzić operacje przeciwko alianckim konwojom na Morzu Śródziemnym. Jednak dzień wcześniej ośrodek w BLETCHLEY przekazał admirałowi Cunnighamowi, dowódcy floty brytyjskiej, dokładne informacje o trasie i składzie floty włoskiej. Utworzony pośpiesznie zespół okrętów brytyjskich wypłynął z Aleksandrii i przechwycił włoską formację. W bitwach w rejonie Gaudo i przylądka Matapan flota włoska została całkowicie rozgromiona i do końca wojny nie odegrała już żadnej roli.

W czasie kampanii we Włoszech alianckie operacje desantowe oraz ruchy wojsk sprzymierzonych były kierowane przy braniu pod uwagę informacji z BLETCHLEY, które na podstawie rozszyfrowanych meldunków ENIGMY dostarczały danych odnośnie dyslokacji i liczebności wojsk osi.

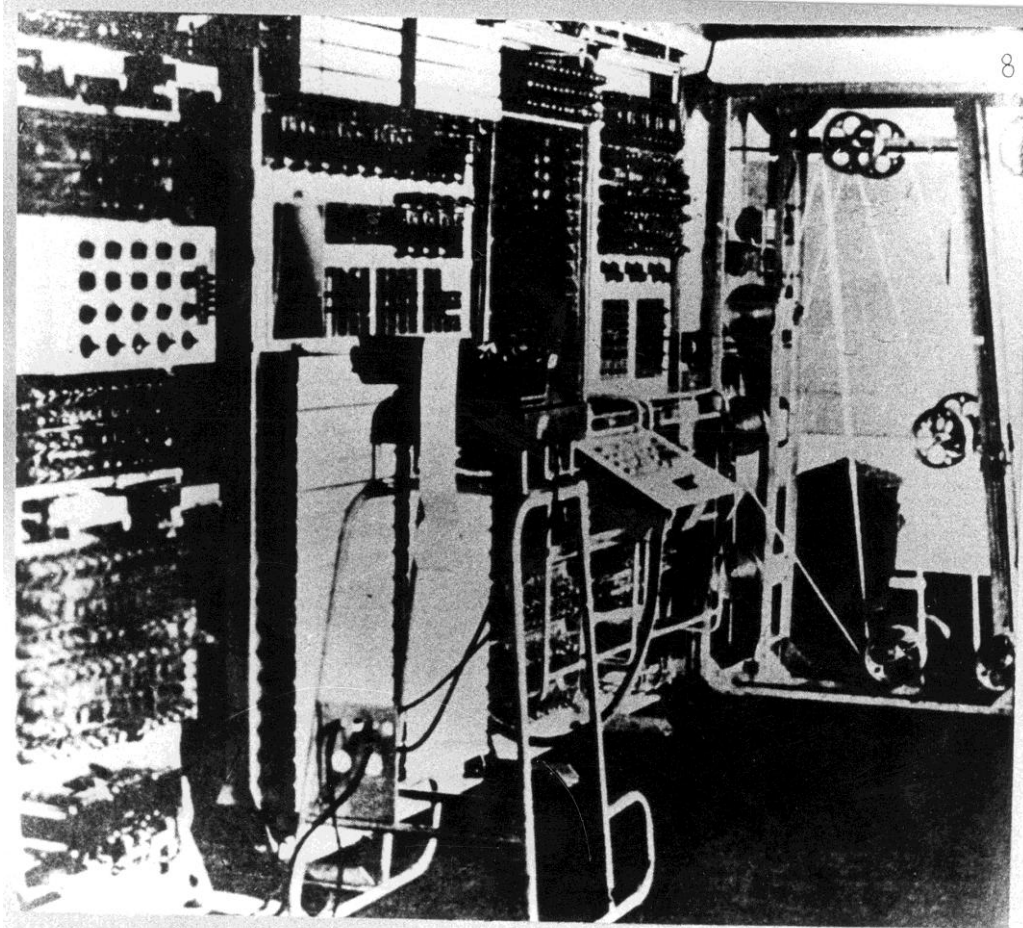
W czasie Bitwy o Anglię w okresie od połowy 1941 roku do końca 1944 r. ośrodek w Bletchley dostarczył do Ośrodka Wywiadu Operacyjnego Admiralicji Brytyjskiej ok. 324 000 rozszyfrowanych radiogramów ENIGMY dotyczących wojny na morzu.



fot. 38. Pierwsze brytyjskie komputery w Bletchley - maszyna elektroniczna Colossus, dzięki której odczytano setki i tysiące tajnych depech. Kobiety z WRNS zmieniają połączenia zgodnie z instrukcjami kryptoanalityków



fot. 39. Bletchley Park – wiktoriańska rezydencja, która będąca budynkiem dowództwa Rządowej Szkoły Kodowania i Szyfrowania w czasie wojny



fot. 40. Jeden z pierwszych komputerów zainstalowany w Ośrodku w Bletchley nazwany „Heath Robinson”



fot. 41. Wnętrze jednego biur deszyfrażu w Bletchley /Anglia/



fot. 42. Alan TURING, znakomity brytyjski teoretyk komputerowy wiodący kryptoanalityk wśród pracowników Ośrodka w Bletchley



fot. 43. Profesor Gordon WELCHMAN, matematyk, jeden z głównych kryptologów ośrodka w Bletchley



fot. 44. Bletchley Park z lotu ptaka. Brytyjski Ośrodek deszyfrazu pod koniec wojny zatrudniał ponad 10 000 osób - uczonych, inżynierów, techników itp.



fot. 45. Przykład wykorzystania ENIGMY.

Generał Heine Guderian obserwuje prace swego wężła łączności dekodującego korespondencje ENIGMY na skrzyni transportera opancerzonego podczas niemieckiego uderzenia pod Sedanem w 1940 roku

6. Signale für Wettermeldungen.

Standort und Flughöhe bei jeder Wettermeldung angeben.

Bei Flug unterhalb von Wolken.

Gute Sicht		Mitra
y a c	oberhalb Flugzeug wolkenlos oder einzelne Wolken	1
y a i	oberhalb Flugzeug stark bewölkt ...	2
y a m	oberhalb Flugzeug geschlossene Wolkendecke	3
Geringe Erdicht infolge Dunstes oder Bodennebelneister		
y a t	oberhalb Flugzeug wolkenlos oder einzelne Wolken	4
y a u	oberhalb Flugzeug stark bewölkt ...	5
y a x	oberhalb Flugzeug geschlossene Wolkendecke	6

10

fot. 46. Rozpoznany przez polskich kryptologów kod meteorologiczny Luftwaffe ułatwił odtworzenie kluczy ENIGMY



fot. 47. Operatorzy ENIGMY w czasie pracy w Sztabie Armii Pancерnej /Niemcy/

1

REF CX/MSS/T223/T54 KV 9177

ZZZ

KV 9177 £ 9177 SH58 £ 58 AG 87 £ 87 FU 44 £ 44 YK ZE EF 58 £ 58 TA
80 £ 80

INFORMATION ABWEHR OFFICER AOK £ AOK SEVEN ON
TWENTYFIRST ACCORDING CAPTURED DOCUMENTS IN ST
LO £ LO AREA AMERICAN PASSWORDS AND REPLIES AS FOL-
LWS COLON TWENTIETH TO TWENTYSECOND CHICKEN -
WIRE £ CHICKEN - WIRE, TWENTYSECOND TO TWEN-
TYFIFTH WALKING - VILLAGE & WALKING - VILLAGE,
TWENTYFIFTH TO TWENTYSIXTH HUDDLE - TIME £ HUD-
DLE - TIME.

PEP/AKW/KH 221533Z/6/44

fot. 48. Przykład rozszyfrowanych depeş ENIGMY w czasie wojny. Oznakowanie literami ZZZ oznaczało największą wagę i pilność wiadomości

Pierwsze zdobyte dzięki ENIGMIE informacje o tajemniczej Wunderwaffe, czyli raketach V1 i V2 pojawiły się już na początku 1943 r. Dotyczyły one wzmocnienia obrony przeciwlotniczej niemieckiej stacji doświadczalnej tych rakiet w Peenemunde, którą alianckie lotnictwo zniszczyło w nocy z 17 na 18 sierpnia 1943 r. W końcu maja 1944 r. jeden z odczytanych meldunków ujawnił, że do podjęcia ataku na W. Brytanię jest już gotowych 50 wyrzutni. 13 czerwca 1944 r. na Anglie spadła pierwsza bomba latająca V1. Od tamtego dnia szczególną uwagę skierowano na meldunki ENIGMY dotyczące dyslokacji wyrzutni, które następnie były bombardowane i niszczone przez lotnictwo alianckie.

6 czerwca 1944 r. (D-Day) nastąpiła aliancka operacja desantowa w Normandii. W przygotowaniu jej ENIGMA-ULTRA pozostała głównym źródłem informacji o strategicznym znaczeniu dla utworzonej w lutym 1944 r. Kwatery Głównej Alianckich Sił Ekspedycyjnych pod dowództwem generała Dwight Eisenhowera. Przyczyniła się również do wprowadzenia specjalnych czynności maskujących właściwe przygotowanie do inwazji kontynentu i wprowadzania Niemców w błąd, odnośnie prawdziwych miejsc lądowania wojsk Sprzymierzonych.

W filmie i jak to było naprawdę?

Przytoczone fakty, zdarzenia, nazwiska osób i ich osiągnięcia udowadniają olbrzymią rolę polskich matematyków w złamaniu - jako pierwsi - szyfrów niemieckiej ENIGMY oraz w produkcji jej kopii przez polskich inżynierów. Jest to bezcenny wkład polskiego wywiadu do zwycięstwa Sprzymierzonych w II Wojnie Światowej. Na temat ENIGMY ukazało się po wojnie szereg książek i publikacji. Niestety, najczęściej nie zawsze zgodnych z prawdą oraz przemilczających rolę polskich matematyków. Być może dzieje się tak dlatego, że jak dotąd Brytyjczycy nie ujawnili ani jednego dokumentu, który umożliwiłby historykom zbadanie faktów dotyczących działań ośrodka w BLETCHLEY w latach II Wojny Światowej. Wyjątkiem w tej zмовie milczenia odnośnie naszego udziału są prace generała G. Bertranda oraz profesora Gordona Welchmana, którzy jako „naoczni świadkowie” podają fakty prawdziwe i które udowadniają główną rolę polskich kryptologów w złamaniu tajemnicy ENIGMY.

Wyświetlany ostatnio film o ENIGMIE producenta Micka Jaggera wg powieści Roberta Harrisa ani słowem nie wspomina o polskim udziale w złamaniu kodu ENIGMY i jest raczej bajką „wyssaną z palca”. Jedyne Polak występujący w filmie o nazwisku PULKOWSKI jest zdrajcą, współpracującym z Niemcami. Ten film obraża uczucia naszego Narodu i zadaje kłam historycznej prawdzie.

Przy opracowaniu artykułu korzystano ze źródeł: Władysław Kozaczuk „W kręgu Enigmy”, Krzysztof Gaj „Szyfr ENIGMY”, Brian Johnson „Sekrety Drugiej Wojny Światowej”



fot. 49. Uroczystość nadania im. Mariana Rejewskiego Szkole Podstawowej w Bydgoszczy



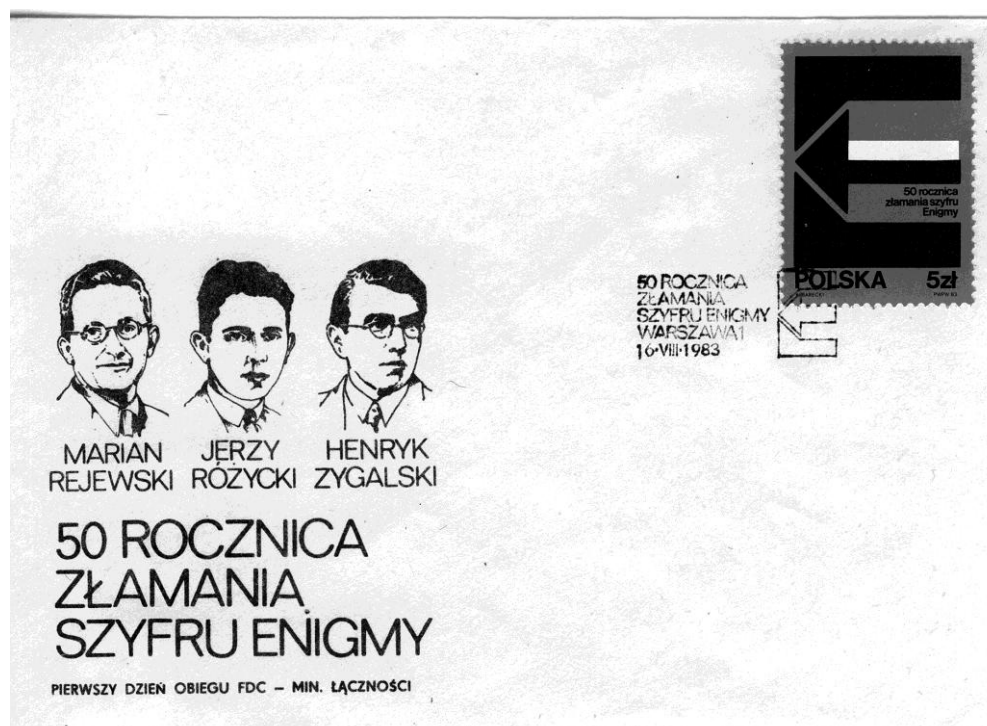
fot. 50. F.W. Winterbotham, pisarz angielski, autor książki „The Ultra Secret”, w której przemilcza zasługi polskich matematyków w złamaniu kodów Enigmy (ULTRA była nazwą ENIGMY przyjętą w języku angielskim)



fot. 51. We wrześniu ubiegłego roku w Poznaniu Książę Yorku Andrzej przekazał premierowi Buzkowi oryginalną Enigmę. Powiedział przy tym: „Gdyby nie polscy matematycy, kod Enigmy nie zostałby złamany. Równocześnie książę obiecał interwencję w sprawie hasła Enigma w ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA - znajdują się tam informacje, że to Anglicy rozszyfrowali kod Enigmy.



fot. 52. Jedno z ostatnich zdjęć Mariana Rejewskiego w Polsce po wojnie. W czasie rozmowy z dr Władysławem Kozaczukiem autorem znakomitych książek: „W kręgu Enigmy” i „Bitwa o tajemnice” relacjonujących prawdziwą historię o Enigmie



fot. 53.

Część trzecia

Polując na Hitlera

26 lipca 1998 roku w brytyjskim tygodniku The Sunday Times ukazał się artykuł pod tytułem „Polując na Hitlera”, zawierający szczegół zamachu na Hitlera, które były w archiwum SOE – Special Operations Executive (Kierownictwo Akcji Specjalnych) objęte tajemnicą przez ponad 50 lat. W zamachu tym udział brali polscy partyzanci, członkowie wywiadu Armii Krajowej.

Od 1941 roku Zarząd Operacji Specjalistycznych (SOE) planował zabójstwo Hitlera. Dennis Ridgen ujawnia, jak agenci brytyjscy stopniowo tworzyli na wyraz szczegółowy obraz życia dyktatora w jego górskim legowisku.

Jesienią 1941 grupa żołnierzy polskiego oporu ruszyła na linię kolejową między Freidorf a Schwarzwasser na południu Polski. Bahnpolizei, policja ochrony kolei, która pilnowała linii nie była zbyt ostrożna na wczesnym etapie wojny. Uzbrojona w karabiny i granaty, większość czasu spędzała w pobliżu ciepłych budek sygnalizacyjnych.

Polscy sabotażyści zorganizowali się w 12-osobowe grupy – sześciu kładło ładunki wybuchowe, pięciu działało jako zwiadowcy a jeden jako operator radiowy. W ten sposób zakłócali oni przez pewien czas niemieckie dostawy na wschodni front. Brytyjski Zarząd Operacji Specjalnych przeszkolił ich a teraz zaopatrywał z powietrza.

Ale ich główna misja była inna. Celem był Führerzug, osobisty pociąg Hitlera. Polakom, według archiwum SOE (fot. 53), które były objęte tajemnicą przez ponad 50 lat, udało się ułożyć kilka kilogramów ładunków wybuchowych na torach na 20 do 30 minut przed przejazdem pociągu.

Dokumenty są jednak niejasne, jeśli chodzi o dokładny, źródłowy udział SOE. Jest jednak rzeczą oczywistą, że decyzja o zamachu Hitlera została podjęta na najwyższym szczeblu Zarządu. Z listu napisanego w 1944 roku przez Colina Gubbinsa, szefa SOE, wiemy, że „w 1941 Soe miało projekt wyeliminowania Hitlera, i że był on poparty przez wszystkie departamenty”.

Dokumenty, znane jako „papiery, Foxley’a” – nazwa pochodzi od kryptonimu planów zabicia Hitlera – nie mówią, czym był ten projekt, ale jeśli to była polska próba sabotażu, to niemal się udała.

Z nieznanых powodów, owej nocy pociąg Hitlera zatrzymał się w sposób niezaplanowany. Przepuszczono inny pociąg, który zdetonował ładunki. Wybuch, według archiwum, zabił 430 Niemców. Sprzątnięcie torów zajęło dwa dni. Tak jak w kilku innych sytuacjach, Hitler o włos uniknął śmierci. Ale SOE nie zrezygnowało.

W centrum dowodzenia SOE, na Baker Street w Londynie, mała grupka złożona ze znakomitych specjalistów kontynuowała planowanie zabójstwa nazistowskiego dyktatora. Gubbins był ważną postacią tej najtajniejszej z misji. Miał wszystkie zalety, jakie powinien mieć oficer SOE. Mały, żyłasty Szkot był inspirującym przywódcą, płynnie mówiącym kilkoma językami. Był specjalistą w dziedzinie prowadzenia nietypowych operacji bojowych.

W 1939 roku był szefem sztabu misji wojskowej w Polsce i utrzymywał kontakty z oficerami wywiadu pracującego dla rządu polskiego na wygnaniu. W następnym roku

dowodził oddziałem wojsk szturmowych, zwanych Niepodległymi Kompaniami. Później ich nazwę zmieniono na Komandosów. Po przeprowadzeniu tajnego lądowania w Norwegii szarpali zaplecze wojskowe i linie łączności inwazyjnej armii niemieckiej.

W listopadzie 1941 roku wstąpił do SOE i służył tam do końca wojny, stając się ostatnim szefem organizacji i dowódcą podejmowanych prób zabicia Hitlera. Został generałem brygady. Sir Colin Gubbins był odznaczony przez rządy USA, Francji, Belgii, Polski i Danii.

Część czwarta

Nowy wykrywacz min (Polish mine detector)

Saperzy Polskich sił Zbrojnych na Zachodzie skonstruowali nowy system wykrywania min, w postaci urządzenia służącego do wykrywania i rozbrajania tej podstępnej broni (fot. 57, 58, 59, 60).

Techniki minerskie nabierały w czasie II wojny światowej szczególnego znaczenia, nie tylko obronnego – szczególnie na terenach o nieutrwalonej linii frontu. Tam, gdzie siły wojskowe ze względu na swą szybkość lub manewrowy charakter prowadzonej walki nie zapewniły trwałych linii frontu zajmowanym obszarom, tam minowanie na dużych odcinkach nabierało znaczenia.

Z kolei, wkraczanie na tereny zaminowane lub ich zajmowanie na stałe wymuszało stosowanie sprzętu do rozminowywania.

Por. inż. Józef Kos z kolegą saperem, skonstruowali nowy rewelacyjny wykrywacz min. Zastosowany po raz pierwszy w Afryce w dużej mierze umożliwił sukcesy u armii gen. Montgomery'ego.

Wynalazek ten został wprowadzony w wojskach alianckich na wszystkich frontach.

W Anglii, w szkole „Canadian Mine School”, specjalne zajęcia prowadzili polscy saperzy.

* * *

26 JULY 1998



fol. 54.

From 1941 the Special Operations Executive plotted to assassinate Hitler. Denis Rigden reveals how its agents built up an extraordinarily detailed picture of the dictator's life in his mountain lair

In the autumn of 1941 a group of Polish resistance fighters set out for the railway line between Freidorf and Schwarzwasser in southern Poland. The *Bahnpolizei*, the railway police guarding the track, were less than vigilant at this early stage of the war. Armed with rifles and hand grenades, they spent most of their time close to the warmth of the signal boxes.

Polish saboteurs organised into groups of 12 — six to lay explosives, five to act as lookouts and one radio operator — had been disrupting German supplies to the eastern front for some time. Britain's Special Operations Executive

(SOE) had provided training and was dropping supplies by air.

But this mission was different. The target was the *Führerzug*, Hitler's personal train. The Poles, according to SOE files that have been kept secret for more than 50 years, managed to lay several kilos of explosives on the line 20 to 30 minutes before the train was due to pass.

The files are ambiguous about the exact involvement of SOE, but it was clear that a decision to kill Hitler had been taken at the highest level. A letter written in 1944 by Colin Gubbins, the chief of SOE, records that "in 1941 SOE had a project for eliminating Hitler and

that this received the approval of all departments".

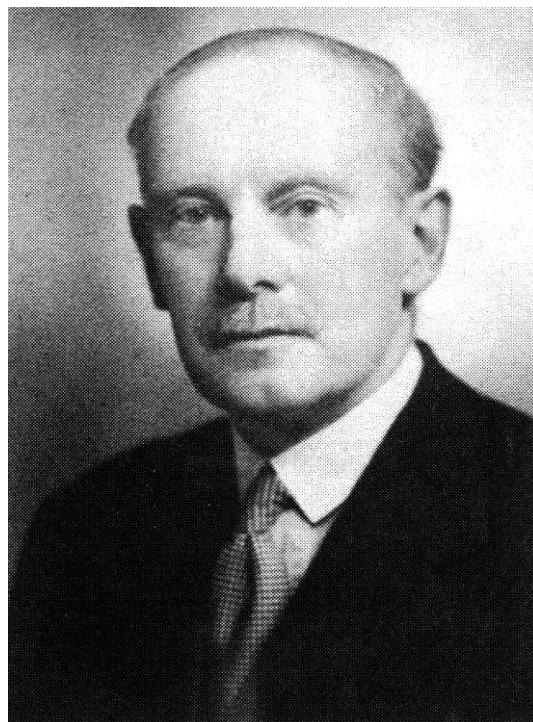
The files, known as the Foxley papers after the codename for plans to kill Hitler, do not say what this project was, but if it was the Polish sabotage attempt it nearly succeeded.

For reasons unknown, Hitler's train made an unscheduled stop that night. Another train was let through in advance, detonating the charges. The blast, according to the files, killed 430 Germans on board and it took two days to unblock the line. As on several other occasions, Hitler narrowly cheated death. But SOE did not give up.

fol. 55.



fot. 57. Gen. bryg. Colin Gubbins, szef Special Operations Executive /SOE/ brytyjski Zarząd Operacji Służba Specjalnych Wywiadowcza



fot. 58. Gen. bryg. Stewart Menzies, szef Secret Intelligence Service /SIS/, Brytyjska Tajna



fot. 58. Płk. Peter Wilkinson, szef grupy regionalnej SOE na Europę Środkowo Wschodnią.



fot. 59. Kmdr. por. Dunderdale Wilferd „Wilski”, szef biura łącznikowego SIS z wywiadem polskim.



fot. 60. Reprodukacja artykułu, który ukazał się w prasie brytyjskiej, zawierającego informacje o polskim wykrywaczu min „Polish Mine Detector” oraz „Canadian Mine School”, która w oparciu o polski wynalazek szkoliła oddziały saperów

fot. 61. Polski saper w trakcie akcji wykrywania min przy użyciu „Polish Mine Detector”



fot. 62., 63. Polscy saperzy wykrywający miny przy użyciu „Polish Mine Detector”



INFORMACJA

Ponieważ zdarzają się przypadki podawania mylnego adresu i konta bankowego Stowarzyszenia-Klubu Kawalerów Orderu Wojennego Virtuti Militari RP, podajemy nasz aktualny adres:

**Zarząd Stowarzyszenia-Klubu Kawalerów
Orderu Wojennego Virtuti Militari RP
Al. Niepodległości 141, pok.: 521, 522, 523 (V piętro)
Dom Wojska Polskiego
02-570 Warszawa**

**tel.: (022) 684-26-06, 684-26-08
fax. DWP: (022) 687-10-60**

Regon: 015212029

NIP: 525-22-48-334

Konto bankowe nr: 45-1020-1013-0000-0802-0122-5747

Przyjmowanie interesantów (dyżur): środy – godz. 10-13

Urzędowanie Zarządu: wtorki i środy – godz. 10-13

**W sprawach socjalnych i bytowych prosimy o kontakt
z panem Jerzym Bartnikiem
tel. 0 692 314 414**

Ponadto pełne ww. informacje znajdują się w stopce redakcyjnej (str. 2) każdego numeru „Biuletynu” oraz w nagłówku papieru firmowego Klubu.

