

Agencja Wywiadu

<https://aw.gov.pl/pl/historia/348,To-oni-zlamali-Enigme.html>
21.04.2026, 15:47



S u ba w cieniu dla Polski

Henryk Zygałski

Urodzony w 1908 r. w Poznaniu, absolwent Wydziału Matematyki Uniwersytetu Poznańskiego, wyróżniający się uczestnik pierwszego szkolenia kryptologicznego zorganizowanego przez władze tej uczelni na prośbę wywiadu RP dla wybranych studentów ostatnich lat studiów matematycznych. Pracownik Biura Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego. Zajmował się rozpracowaniem systemu łączności szyfrowej niemieckiej armii.

W grudniu 1932 r. wspólnie z Marianem Rejewskim i Jerzym Różyckim oraz dzięki bliskiej współpracy z wywiadem francuskim zaimplementował kod niemieckiej maszyny szyfrującej Enigma. Istotne znaczenie w dekodowaniu zaszyfrowanych za pomocą tego urządzenia komunikatów miało zastosowanie przez niego specjalnych arkuszy perforowanego papieru nazwanych od jego nazwiska paskami Zygałskiego, które pomagają w ustaleniu kolejności wirników kodujących Enigmy. Efekty prac H. Zygałskiego i jego kolegów, które Biuro Szyfrów przedstawiło delegacji francuskiej i brytyjskiej podczas tajnej konferencji w Lesie Kabackim w lipcu 1939 r. spotkały się z ogromnym uznaniem w/w. i zostały wykorzystane (przede wszystkim przez stronę brytyjską) do udoskonalenia ich w nowych metodach odczytywania niemieckich szyfrów.

Po napaści Niemiec na Polskę we wrześniu 1939 r. H. Zygałski wraz z M. Rejewskim i J. Różyckim wyjechał przez Rumunię do Francji, gdzie początkowo pracował w ośrodku kryptologicznym pod Paryżem, a następnie po kapitulacji Francji w stronę Vichy. Po zajęciu przez Niemców jej terytorium na początku 1943 r. uciekł do Hiszpanii, gdzie razem z M. Rejewskim został zatrzymany

przez Hiszpanów. W maju 1943 r. Polacy zostali wypuszczeni na wolność, następnie ewakuowani przez sprzymierzeńców do Portugalii, a stamtąd na Gibraltar, skąd 3 sierpnia 1943 r. odlecieli do Wielkiej Brytanii.

Po przybyciu do tego kraju H. Zygalski pracował dla Sztabu Naczelnego Wodza. Po wojnie pozostał na emigracji w Wielkiej Brytanii, gdzie uczył matematyki w prowincjonalnej szkole. W 1977 r. otrzymał doktorat *honoris causa* Uniwersytetu Polskiego na Obczyźnie. Zmarł 30 sierpnia 1978 r. w m. Liss. Został pochowany w Londynie. W lutym 2000 r. w uznaniu wybitnych zasług dla Rzeczypospolitej Polskiej został pośmiertnie odznaczony Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski.

Henryk Zygalski (english version)

Born in 1908 in Poznań, Henryk Zygalski was a graduate of the Faculty of Mathematics at the University of Poznań. He was a distinguished participant in the first cryptology course organized by the university authorities at the request of the Intelligence Service of the Republic of Poland designed for selected final-year mathematics students.

He later worked at the Cipher Bureau (Biuro Szyfrów) of the Second Department of the General Staff of the Polish Army, where he specialized in analyzing the German military's encrypted communications.

In December 1932, alongside Marian Rejewski and Jerzy Różycki, and owing to a close collaboration with French intelligence, he succeeded in breaking the cipher of the German Enigma encryption machine. Zygalski made a key contribution to the decryption process by developing a method using perforated sheets, later known as Zygalski sheets. These sheets were instrumental in determining the order of Enigma's cipher rotors.

The work of Zygalski and his colleagues, presented by the Cipher Bureau to French and British intelligence representatives during a secret meeting in the Kabaty Forest near Warsaw in July 1939, received high recognition. The methods developed by the Polish cryptologists were later used—particularly by the British—to refine their own techniques for deciphering German military communications during World War II.

Following the German invasion of Poland in September 1939, Zygalski, together with Rejewski and Różycki, escaped via Romania to France. He initially worked at a cryptologic center near Paris, and after the fall of France—in the Vichy zone. After the German occupation of Vichy France in early 1943, Zygalski fled to Spain. There, he and Rejewski were arrested by Spanish authorities. In May 1943, both were released and evacuated by Allied forces to Portugal, then transferred to Gibraltar, from where they departed for Great Britain on August 3, 1943.

Upon arriving in the UK, Zygalski worked for the General Staff of the Commander-in-Chief in exile. After the war, he remained in Britain, where he taught mathematics at a provincial school. In

1977, he was awarded an honorary doctorate by the Polish University in Exile (Polski Uniwersytet na Obczy nie) in London. He died on August 30, 1978, in Liss, England and was buried in London. In February 2000, in recognition of his outstanding service to the Republic of Poland, Henryk Zygałski was posthumously awarded the Grand Cross of the Order of Polonia Restituta (Order Odrodzenia Polski).

Marian Rejewski

✘ Urodzony w 1905 r. w Bydgoszczy, absolwent Wydzia u Matematyki Uniwersytetu Pozna skiego, wyró niający się uczestnik pierwszego kursu kryptologicznego zorganizowanego przez władze tej uczelni na pro bę wywiadu RP dla najzdolniejszych studentów ostatnich lat studiów matematycznych, pracownik Biura Szyfrów Oddzia u II Sztabu G ównego Wojska Polskiego, gdzie zajmowa się odczytywaniem kodów u ywanych przez niemiecką armię do szyfrowania swojej korespondencji. Bazując na danych wywiadowczych dotyczących konstrukcji i zasad dzia ania wersji maszyny szyfrującej Enigma stosowanej do kodowania korespondencji handlowej z Niemiec, M. Rejewski odtworzy mechanizm dzia ania Enigmy zmody–kowanej na potrzeby niemieckiej armii. Następnie wspólnie z Jerzym Ró yckim i Henrykiem Zygałskim oraz dzięki bliskiej współpracy z wywiadem francuskim w grudniu 1932 r. z ama jej kod, co stanowi o ukoronowanie kilkunastoletnich dzia a wywiadu RP ukierunkowanych na rozpracowanie niemieckiego systemu ałczo ci szyfrowej. Wkrótce, w odpowiedzi na coraz bardziej skomplikowane i częstsze mody–kacje wprowadzane przez Niemców w Enigmie, skonstruowa innowacyjne urządzenie nazwane cyklometrem, które umo liwi o automatyzację wylicze dotyczących jej dzia ania.

W 1936 r. po kolejnych zmianach wprowadzonych przez Niemców w Enigmie opracowa następne urządzenie, nazwane bombą Rejewskiego. Pozwoli o ono do ko ca 1938 r. odczytywać przechwycone komunikaty Wehrmachtu oraz a do po owy 1939 r. informacje Su by Bezpieczeństwa III Rzeszy zaszyfrowane za pomocą tej maszyny. Unikalne metody amania niemieckich szyfrów M. Rejewskiego i jego kolegów zaprezentowane przez Biuro Szyfrów delegacji francuskiej i brytyjskiej podczas tajnej konferencji w Lesie Kabackim w lipcu 1939 r. wzbudzi y podziw zagranicznych partnerów. Zosta y one również wykorzystane przez brytyjskiego kryptologa Alana Turinga do skonstruowania podobnego urządzenia w o rodku wywiadowczym w Bletchley Park, dzięki któremu odczytywano niemieckie depeze szyfrowane przy u yciu Enigmy w okresie II

wojny wiatowej.

Po 1 września 1939 r. M. Rejewski – podobnie jak większość polskiej elity politycznej i wojskowej – ewakuował się do Rumunii, skąd dzięki wsparciu ambasady Francji wspólnie z J. Różyckim i H. Zygałskim wyjechał do Francji. Początkowo M. Rejewski i jego koledzy zostali zatrudnieni przez francuskie władze w ośrodku kryptologicznym pod Paryżem, który nawiązał bliską współpracę z Bletchley Park, przejmującym wówczas główny ciężar prac w dziedzinie dekryptacji. Następnie po krótkim pobycie w Algierii, po kapitulacji Francji w czerwcu 1940 r., Polacy powrócili do Europy i zorganizowali komórki kryptograficzne na terenie nieokupowanej części Francji – w strefie Vichy. Marian Rejewski przebywał tam pod przybranym tożsamością jako Pierre Ranaud, nauczyciel języka francuskiego w szkole średniej w Nantes. Po wkroczeniu Wehrmacht na terytorium tego kraju w listopadzie 1942 r. ukrywał się na południu Francji. W styczniu 1943 r. przedostał się do Hiszpanii, gdzie wraz z H. Zygałskim został aresztowany przez Hiszpanów. W maju 1943 r. Polacy zostali wypuszczeni na wolność, a następnie ewakuowani przez sprzymierzeńców do Portugalii, a stamtąd na Gibraltar, skąd 3 sierpnia 1943 r. odlecieli do Wielkiej Brytanii. Po przybyciu do tego kraju M. Rejewski pracował dla Sztabu Naczelnego Wodza. Brytyjczycy nie dopuścili go jednak do prac związanych z Enigmą. W 1945 r. M. Rejewski został mianowany na stopień porucznika. Po zwolnieniu z Wojska Polskiego we wrześniu 1946 r. powrócił do rodziny w Polsce. Pracował jako urzędnik w kilku bydgoskich fabrykach, chociaż otrzymał propozycję pracy naukowej. W 1967 r. ujawnił swój udział w złamaniu szyfru Enigmy. W grudniu 1978 r. został odznaczony Krzyżem Odrodzenia Polski. Zmarł na zawał serca 13 lutego 1980 r. w Warszawie. Został pochowany na Powązkach.

Marian Rejewski (english version)

Born in 1905 in Bydgoszcz, Marian Rejewski was a graduate of the Faculty of Mathematics at the University of Poznań. He was a distinguished participant in the first cryptology course organized by the university authorities at the request of the Polish intelligence for the most talented students in the final years of their mathematics studies. Rejewski worked at the Cipher Bureau (Biuro Szyfrów) of the Second Department of the Polish General Staff, where he focused on decrypting German military

intelligence efforts to break the German cipher communication system.

Soon, in response to increasingly frequent and complex modifications introduced by the Germans to the Enigma, Rejewski developed an innovative device called the cyclometer in 1934, which automated the calculation of Enigma's operating cycles. In 1936, after further changes in the Enigma machine, he created another device known as Rejewski's bomb (bomba kryptologiczna) which enabled the reading of Wehrmacht messages until the end of 1938, and until mid-1939, it was used to decipher communications of the Third Reich's Security Service.

The unique methods for breaking German ciphers, developed by Rejewski and his colleagues, were presented by the Cipher Bureau to the French and British delegations during a secret meeting in the Kabaty Forest near Warsaw in July 1939. These methods impressed the foreign partners and were later used by British cryptologist Alan Turing to develop a similar device at Bletchley Park, which played a key role in decrypting Enigma-encrypted German messages during World War II.


After the German invasion of Poland on September 1, 1939, Rejewski like much of the Polish political and military elite evacuated to Romania. Thanks to the support of the French Embassy, together with Różycki and Zygalski, he made his way to France. Initially, Rejewski and his colleagues worked at a cryptographic center near Paris, which cooperated closely with Bletchley Park, the main Allied center for decryption. After a brief stay in Algeria, following the surrender of France in June 1940, the Poles returned to Europe and established a cryptographic unit in the unoccupied Vichy zone. During this period, Rejewski worked under a false identity as a French teacher at a high school in Nantes.

After the Wehrmacht entered Vichy France in November 1942, Rejewski went into hiding in the south of France. In January 1943, he made his way to Spain, where he and Henryk Zygalski were arrested by Spanish authorities. In May 1943, both were released and evacuated by the Allies to Portugal, then transferred to Gibraltar, from where they departed for Great Britain on August 3, 1943.

Upon his arrival in Britain, Rejewski worked for the General Staff of the Commander-in-Chief, though the British did not permit him to work further on Enigma-related projects. In 1945, he was promoted to lieutenant. After being discharged from the Polish Army in September 1946, he returned to Poland and reunited with his family. He worked as an office clerk in several factories in Bydgoszcz, although he had been offered an academic position.

In 1967, Rejewski publicly revealed his role in breaking the Enigma cipher. In December 1978, he was awarded the Officer's Cross of the Order of Polonia Restituta. He died of a heart attack on February 13, 1980, in Warsaw and was buried at Powązki Cemetery.

Jerzy Różycki

Jego przybrane nazwisko to Julien Rouget. Urodził się 24  lipca 1909 r. w Olszanie w guberni kijowskiej, był synem Zygmunta (aptekarza) i Wandy z Benitów.

W 1917 r. rozpoczął naukę w Polskim Gimnazjum Kresowym w Kijowie, ale już w 1918 r. wraz z rodzicami uciekł z ogarniętych rewolucją terenów byłego Imperium Rosyjskiego do odrodzonej Polski. W 1926 r. ukończył gimnazjum w Wyszakowie nad Bugiem.

wojskowych wszedł w skład Ekipy Z, zajmującej się radiowywiadem w Gretz-Armainvilleirs koło Paryża (PC Bruno). Po kapitulacji Francji został ewakuowany najpierw do Oranu, a potem do Algieru, aby po utworzeniu wolnej strefy podległej rządowi Vichy wznowił w konspiracji prace kryptologiczne w majątku Château des Fouzes niedaleko Uzès koło Nîmes (PC Cadix, polska nazwa kodowa Ekspozytura 300). Od lata 1941 r. do początku 1942 r. pracował w Algierze nad depeşami niemieckimi. Podczas powrotu do Francji 9 stycznia 1942 r. zginął tragicznie na Morzu Śródziemnym koło Balearów w katastrofie morskiej statku pasażerskiego SS Lamoricière. Dopiero w 1973 r. francuski gen. Gustave Bertrand, który już w 1932 r. wspólnie pracował z zespołem BS-4, ujawnił udział J. Różyckiego w rozszyfrowaniu kodu Enigmy.

Został on wyróżniony polskimi i zagranicznymi odznaczeniami, w tym Srebrnym Krzyżem Zasługi (1938 r.), Srebrnym Krzyżem Zasługi z Mieczami (1945 r.), brytyjskim The War Medal 1939-1945 (1948 r.) i Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski (2000 r.). Ze związku małżeńskiego z Marią Barbarą z domu Majka

Enigma cipher machine. Jerzy Różycki developed a method to determine the selection and setting of the Enigma rotors, known as the "clock method," which required advanced mathematical calculations due to the periodic changes in rotor order and their initial positions. Due to the complete and deliberate destruction of the Polish Cipher Bureau archives during the evacuation in September 1939, it is difficult to precisely define Różycki's individual contribution to the regular—and from September 1, 1936, daily—decoding of Enigma keys. In December 1937, he completed a second degree at the Faculty of Geography at the University of Poznań. Facing the impending war, the BS-4 team, by order of the highest military authorities, introduced French and British cryptologists to all theoretical, mathematical, and practical achievements during a secret meeting on July 25–26, 1939, in the Kabacki Forest near Warsaw (Piry district). They also handed over Polish copies of Enigma machines, reconstructed by the Warsaw AVA factory, to each delegation. After evacuating Poland in 1939, Jerzy Różycki traveled through Romania to France, where, with the consent of the Polish military authorities, he joined the Z Team which dealt with radio intelligence in Gretz-Armainvilliers near Paris (PC Bruno). After the surrender of France, he was evacuated—first to Oran, then to Algiers, and—finally, after the establishment of the Vichy-controlled free zone, resumed cryptologic work at the Château des Fouzes estate near Uzès, near Nîmes (PC Cadix, Polish code name "Ekspozytura 300z"). From summer 1941 until early 1942, he worked in Algiers on German dispatches. During his return to France on January 9, 1942, he tragically died in the sinking of the passenger ship SS Lamoricière in the Mediterranean Sea near the Balearic Islands. It was not until 1973 that French General Gustave Bertrand, who had cooperated with the BS-4 team since 1932, revealed Jerzy Różycki's role in breaking the Enigma code.

He was awarded Polish and foreign honors, including the Silver Cross of Merit (1938), the Silver Cross of Merit with Swords (1945), the British War Medal 1939–1945 (1948), and the Grand Cross of the Order of Polonia Restituta (2000, posthumously). From his marriage to Maria Barbara Majka (since 1938), he had a son, Janusz, a graduate of the Academy of Fine Arts in Warsaw, who won a silver medal with the Polish fencing team at the Tokyo Olympics (1964).