**Prezentacja**

**Kryptolodzy z Uniwersytetu Poznańskiego
 i niemiecka maszyna szyfrująca Enigma**autorzy opracowania
Magdalena Jaroszewska i Bartosz Naskręcki
opracowanie Notatek: Magdalena Jaroszewska

**Źródła
informacji wykorzystanych w prezentacji, kolejnych slajdach i Notatkach do poszczególnych slajdów.**Legenda
Pod numerami slajdów podane są w kolejności: tytuł slajdu, autor/autorzy slajdu, źródła.

1. slajd
Kryptolodzy z Uniwersytetu Poznańskiego i niemiecka maszyna szyfrująca Enigma,
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki
a. Jaroszewska M., Musielak J*, Matematycy poznańscy 1919-1939,* [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-28.

2. slajd
Motto wykładu
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. <http://wydawnictwo.umk.pl/pl/products/2253/prowincja-torunska-zgromadzenia-siostr-sw-elzbiety-w-latach-1946-2006>
b.http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,156046,6640436,Boleslaw\_Chrobry\_zjazd\_gnieznienski\_Otton\_III\_.html

3. slajd
Plan wykładu
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

4. slajd
Plan wykładu cd.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Jaroszewska M., Musielak J*., Matematycy Poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego

Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-48.

b. Łukomski G., *Poznańskie początki „Enigmy*. [w]: „Mars”. Problematyka i Historia Wojskowości, t. 10, (Warszawa – Londyn) 2001.

c. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół

Nauk, Poznań 2007, 59 – 67.

d. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

5. slajd
Wprowadzenie. Trzej kryptolodzy
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. Marian Rejewski (1905-1980), 1932. Archiwum rodzinne Janiny Sylwestrzak.
b. Henryk Zygalski (1908-1978), Archiwum rodzinne Marii Bryschak.
c. AUAM, akta osobowe Mariana Rejewskiego, sygn. 103 c/1907.

d. AUAM, akta osobowe Jerzego Różyckiego, sygn. 103 c/1962; 1962 a.

e. AUAM, akta osobowe Henryka Zygalskiego, sygn. 103/2714.

f. Jaroszewska M., Musielak J*., Matematycy poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21–28.

g. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*. [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, Poznań 2007, s. 59 – 67.

h. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945,* wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

6. slajd
Wprowadzenie. Enigma wojskowa
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot. Enigma wojskowa, Wirtualne Muzeum Enigmy, Tom Perera, http://w1tp.com/enigma
b. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.,

7. slajd
Początki Uniwersytetu w Poznaniu i matematyki na Uniwersytecie. Zamek cesarski w Poznaniu
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Zamek pocesarski. „Poznań. Uniwersytet Collegium maius”, lata międzywojenne. Zbiory Biblioteki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

b. http://www.zamkipolskie.com/poz/poz.html

c. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy Poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-48,

d. *Zdzisław Krygowski.* *Pionier matematyki poznańskiej*, t. 59 w serii: *Klasycy Nauki Poznańskiej*, red. serii Alicja Pihan-Kijasowa. *Wstęp,* Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M.,

Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.

8. slajd
Początki Uniwersytetu Poznańskiego i matematyki na Uniwersytecie Poznańskim, cd.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. www.wmi.amu.edu.pl .

*b.* Jaroszewska M., Musielak J, *Matematycy poznańscy 1919-1939,* [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-28.

c. *Zdzisław Krygowski. Pionier matematyki poznańskiej,* t. 59 w serii: Klasycy Nauki Poznańskiej, red. serii Pihan-Kijasowa A., *Wstęp,* Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M., Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.

9. slajd
Początki Uniwersytetu w Poznaniu i matematyki na Uniwersytecie. cd. Profesor Zdzisław Krygowski

Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Profesor Zdzisław Krygowski (1872-1955), lata 1930. Zbiory Stowarzyszenia Rodu Krygowskich.

b. Jaroszewska M., Musielak J, *Matematycy poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo

 Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-28.

c. *Zdzisław Krygowski, Pionier matematyki poznańskiej*, t. 59 w serii: *Klasycy Nauki Poznańskiej*, red. serii Pihan-Kijasowa A.. *Wstęp*, Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M., Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.

d. Zdzisław Krygowski, *Prace wybrane*, red. Gajda W. i Jaroszewska M., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2011, ss. 263.

10. slajd
Kurs szyfrów na Uniwersytecie Poznańskim 1929-1930
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy Poznańscy 1919-1939,* [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-48.

b. Łukomski G., *Poznańskie początki „Enigmy”.* [w]: „Mars”. *Problematyka i Historia Wojskowości*, t. 10 (Warszawa – Londyn) 2001.

c. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*. [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, Poznań 2007, 59 – 67.

d. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930- 1945*, wydanie drugie. Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

11. slajd
Kurs szyfrów na Uniwersytecie Poznańskim – kadra
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. Maksymilian Ciężki (1898-1951). Od 1928 roku kierownik sekcji Niemcy Biura Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego, lata trzydzieste. Archiwum rodzinne Barbary Ciężkiej.

b. Gwido Langer (1894-1948). Od 1930 roku kierownik Biura Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego, lata trzydzieste. Archiwum rodzinne Hanny Kublickiej.

c. Antoni Palluth (1900-1944). Od 1928 roku dyrektor i współwłaściciel firmy AVA. Nadzorował opracowanie modeli sprzętu kryptologicznego dla wojska (kopii niemieckiej maszyny Enigma, cyklometru, bomby Rejewskiego), lata trzydzieste. Archiwum rodzinne Jerzego Pallutha.

d. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy Poznańscy 1919-1939,* [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-48.

e. Łukomski G., *Poznańskie początki „Enigmy”.* [w]: „Mars”. *Problematyka i Historia Wojskowości*,

t. 10 (Warszawa – Londyn) 2001.

f. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*. [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, Poznań 2007, 59 – 67.

g. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930- 1945*, wydanie drugie. Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

12. slajd
Kurs szyfrów na Uniwersytecie Poznańskim. Podziękowanie generała Piskora
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. List gen. Dywizji Tadeusza Piskora, szefa Sztabu Głównego Wojska Polskiego, do profesora Zdzisława Krygowskiego z dnia 29 stycznia 1929 roku. Kopia w Archiwum Marty Kroemeke z domu Krygowskiej. Kopia w Archiwum UAM, Oryginał w Muzeum Wojskowym na Starym Rynku w Poznaniu.
b. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21–28.
c. *Zdzisław Krygowski*, *Pionier matematyki poznańskiej*, t. 59 w serii: *Klasycy Nauki Poznańskiej*, red. serii Pihan-Kijasowa A.,*Wstęp* Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M., Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.
d. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

13. slajd
Kurs szyfrów na Uniwersytecie Poznańskim. Podziękowanie generała Piskora
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki

a. List gen. Dywizji Tadeusza Piskora, szefa Sztabu Głównego Wojska Polskiego, do profesora Zdzisława Krygowskiego z dnia 29 stycznia 1929 roku. Kopia w Archiwum Marty Kroemeke z domu Krygowskiej. Kopia w Archiwum UAM, Oryginał w Muzeum Wojskowym na Starym Rynku w Poznaniu.

14. slajd
Marian Rejewski, dyplom studiów matematycznych
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Dyplom magistra filozofii w zakresie matematyki uzyskany przez Mariana Rejewskiego na Uniwersytecie Poznańskim. Archiwum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza: AUAM, akta osobowe Mariana Rejewskiego, sygn. 103 c/1907.

15. slajd
Marian Rejewski, dyplom studiów matematycznych.
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki

a. Dyplom magistra filozofii w zakresie matematyki uzyskany przez Mariana Rejewskiego na Uniwersytecie Poznańskim. Archiwum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza: AUAM, akta osobowe Mariana Rejewskiego, sygn. 103 c/1907.

16. slajd
Trzej kryptolodzy, 1930-1939
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21–28.
b. *Zdzisław Krygowski, Pionier matematyki poznańskiej*, t. 59 w serii: *Klasycy Nauki Poznańskiej*, red. serii Pihan-Kijasowa A., *Wstęp,* Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M., Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.
c. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*,
wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język
angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

17. slajd
Jerzy Różycki - rozmowa z matką
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

Jerzy Różycki - rozmowa z matką Wandą Różycką, 1932 rok.
Informacja uzyskana przez Magdalenę Jaroszewską w 2012 roku od Ewy (córki Aleksandry Świdwińskiej siostry Jerzego Różyckiego) i Andrzeja Wodzińskich.

Źródło, fotografia : Rejewski M., Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

18. slajd

Przekazanie aliantom tajemnicy
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Jaroszewska M., Musielak J., *Matematycy Poznańscy 1919-1939*, [w]: Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów, red. Jakóbczyk S. i Stokłos J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, s. 21-48.

b. Łukomski G., *Poznańskie początki „Enigmy*”. [w]: „Mars”. *Problematyka i Historia Wojskowości*, t. 10 (Warszawa – Londyn) 2001.

c. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*. [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, Poznań 2007, s. 59 – 67.

d. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

19. slajd

Bletchley Park, Ośrodek dekryptażu, Wielka Brytania
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. Bletchley Park, Wielka Brytania. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Bletchley_Park>

20. slajd
Alastair Denniston. List do Stewarda Menziesa

Autor slajdu Bartosz Naskręcki

a. Denniston Family Archive,

b. National Archives w Londynie, sygnatura HW 14/3

c. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing>

21. slajd
Genialny brytyjski matematyk Alan Turing (1912-1954)
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fotografia: Archiwum rodzinne Dermota Turinga bratanka Alana Turinga
b. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing>

22. slajd
Kryptologia, szyfry podstawieniowe
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. <http://marianrejewski.pl/wp/kryptologia/>

23. slajd
Szyfr podstawieniowy. Przykład - Szyfr Cezara.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Szyfr_Cezara>

24. slajd
Szyfrowanie metodą Cezara, przykład
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Szyfr_Cezara>

25. slajd
Historia Enigmy
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki

a. Jakub Chudobiecki, *Wirtualna maszyna szyfrująca Enigma*, praca magisterska napisana na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM, promotor Jerzy Kaczorowski, Poznań 2000.

b. https://pl.wikipedia.org/wiki/Enigma

c. <https://www.computerhope.com/people/arthur_scherbius.htm>

26. slajd
Enigma wojskowa, budowa, zasada działania
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

a. Fot Enigmy: Wirtualne Muzeum Enigmy, Tom Perera, http://w1tp.com/enigma

b. Chudobiecki J., *Wirtualna maszyna szyfrująca Enigma*, praca magisterska napisana na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM, promotor Jerzy Kaczorowski, Poznań 2000.

c. Gralewski L., *Złamanie Enigmy. Historia Mariana Rejewskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2005.

d. Kowalczyk Ż., *Henryk Zygalski − poznański kryptolog*, Praca magisterska napisana na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM, promotor Magdalena Jaroszewska, Poznań 2011.

e. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

27. slajd
Schemat budowy Enigmy
Autor slajdu Bartosz Naskręcki
Symulator maszyny Enigma (program komputerowy)

Źródło: http://users.telenet.be/d.rijmenants/en/enigmasim.htm

28. slajd

Enigma, wirniki/bębenki
Autor slajdu Bartosz Naskręcki

Fotografie wirników:
https://www.phil.uni-passau.de/fileadmin/dokumente/lehrstuehle/frenz/online-tutorien/TutKrypto/tutorien/enigma.htm

https://www.gettyimages.com/detail/news-photo/enigma-cipher-machine-used-by-germany-during-wwii-to-news-photo/150487483#/enigma-cipher-machine-used-by-germany-during-wwii-to-encrypt-and-picture-id150487483

29. slajd

Łącznica kablowa
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Enigma#.C5.81.C4.85Łącznica_kablowa>

30. slajd
Szyfrowanie depeszy
Autor slajdu oraz zaszyfrowanie i deszyfrowanie depeszy, Bartosz Naskręcki.

a. Opis czynności wykonywanych przez szyfranta, Magdalena Jaroszewska na podstawie literatury:

b. Chudobiecki J., *Wirtualna maszyna szyfrująca Enigma*, praca magisterska napisana na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM, promotor Jerzy Kaczorowski, Poznań 2000.

c. Gralewski L., *Złamanie Enigmy. Historia Mariana Rejewskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2005.

d. Kowalczyk Ż., *Henryk Zygalski − poznański kryptolog*, Praca magisterska napisana na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM, promotor Magdalena Jaroszewska, Poznań 2011.

e. Rejewski M., *Jak matematycy polscy rozszyfrowali Enigmę*, [w]: Wiadomości matematyczne, 23.1, PWN, Warszawa 1980, 1-28.

f. Rejewski M, *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

31. slajd
Deszyfrowanie depeszy
Autor slajdu oraz zaszyfrowanie i deszyfrowanie depeszy Bartosz Naskręcki.

32. slajd
Schemat przebiegu prądu w Enigmie wojskowej
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Rejewski M., *Jak matematycy polscy rozszyfrowali Enigmę*, Wiadomości matematyczne, 23.1, PWN, Warszawa 1980, 1-28.

33. slajd
Enigma a matematyka
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

34. slajd
Enigma. Słów kilka o liczbach
a. Autorzy slajdu: Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki.
b. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

35. slajd
Metody pomocnicze w pracy kryptologów
Autorzy slajdu: Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki.
a. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

36. slajd
Bomba kryptologiczna Rejewskiego − przyspieszenie pracy
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bomba\_rejewskiego.jpg

Rysunek: Aleksandra Pędzich

37. slajd
Płachty Zygalskiego. Ustawienie pierścieni i kolejności wirników
Autorzy slajdu: Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki.

a. https://pl.wikipedia.org/wiki/Płachta\_Zygalskiego

b. Rejewski M., *Matematyczne podstawy rozwiązania niemieckiego szyfru maszynowego „Enigma*” , 369-393, [w]: Kozaczuk W., *W kręgu Enigmy*, Książka i wiedza, Warszawa 1979.

c. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Płachta\_Zygalskiego](https://pl.wikipedia.org/wiki/P%C5%82achta_Zygalskiego)

38. slajd

Cyklometr Mariana Rejewskiego, znajdowanie połączeń wtyczkowych
Autorzy slajdu: Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki.
a. Rejewski M., *Matematyczne podstawy rozwiązania niemieckiego szyfru maszynowego „Enigma” , 369-393,* [w]: Kozaczuk W., *W kręgu Enigmy*, Książka i wiedza, Warszawa 1979*.*b. Rejewski Marian, *Jak matematycy polscy rozszyfrowali Enigmę*, [w]: *Wiadomości matematyczne*, 23.1, PWN, Warszawa 1980, 1-28. *c*. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

39. slajd
Przekazanie aliantom tajemnicy
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930- 1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

40. slajd
Bletchley Park, ośrodek dekryptażu, Wielka Brytania
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Bletchley_Park>

41.slajd
Trzej kryptolodzy w czasie drugiej wojny światowej. Szlakiem Mariana Rejewskiego. Mapa
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Mapa i opis, strona 133, 134, *Szlakiem Mariana Rejewskiego* [Jerzego Różyckiego do 1942 roku (pkt. 2-9) i Henryka Zygalskiego do 1945 roku (pkt. 2-15)], [w]: Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

42. slajd
Trzej kryptolodzy. Południowa Francja 1941 rok
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fotografia: Archiwum rodzinne Janiny Sylwestrzak.
b. Rejewski M., Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

43. slajd
Losy Mariana Rejewskiego po II wojnie światowej
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
*a. Marian Rejewski 1905-1980. Życie Enigmą pisane.* Zespółredakcyjny: Ciechanowski J.S., Garbowski J., Maresch E., Piechocka-Lipka H., Sowińska H., Sylwestrzak J., Wydawca: Urząd miasta Bydgoszczy, Wydawnictwo Tekst Sp. z o.o., Bydgoszcz 2005.
b. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.
c. Marian Rejewski (1905–1980) - Pamiec.pl

44. slajd
Losy Mariana Rejewskiego po II wojnie światowej, cd.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 59 – 67.
b. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

45. slajd
Losy Mariana Rejewskiego po II wojnie światowej, cd.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945*, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.
b. *Marian Rejewski 1905-1980. Życie Enigmą pisane*, Zespół redakcyjny: Ciechanowski J.S., Garbowski J., Maresch E., Piechocka-Lipka H., Sowińska H., Sylwestrzak J., Wydawca: Urząd miasta Bydgoszczy, Wydawnictwo Tekst Sp. z o.o., Bydgoszcz 2005.

45. slajd
Losy Mariana Rejewskiego po II wojnie światowej, cd.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 59 – 67.
b. Rejewski M., Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945, wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.

46. slajd
Losy Henryka Zygalskiego po II wojnie światowej
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Łukomski G., *Poznańscy kryptolodzy*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 59 – 67.
b. Rejewski M., *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego 1930–1945. Memories of my work at the Cipher Bureau of the General Staff Second Department 1930-1945,* wydanie drugie, Opracowanie i redakcja Magdalena Jaroszewska z zespołem: Marek Grajek, Jerzy Jaworski, Tomasz Kubiak. Przypisy: Marek Grajek, Jerzy Kaczorowski. Tłumaczenie na język angielski: Antoni Józef Bohdanowicz, Bogusława Whyatt, Chris Whyatt. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, ss. 334.
c. Archiwum UAM, AUAM, akta osobowe Henryka Zygalskiego, sygn. 103/2714.

47. slajd
Kryptologia na WMI UAM
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki
a. Rysunki krzywych eliptycznych: http://mathworld.wolfram.com/EllipticCurve.html

48. slajd
Pamięć o trzech kryptologach: tablica w hallu col. Minus UAM
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Fotografia Maciej Męczyński

49. slajd
Odsłonięcie tablicy pamiątkowej ku czci trzech kryptologów w Collegium Minus UAM
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

Fotografia: Archiwum rodzinne Marii Bryschak siostrzenicy Henryka Zygalskiego.

50. slajd
Tablica w Blechley Park ku czci polskich kryptologów w języku polskim i angielskim.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Marian_Rejewski>

51. Slajd
Tablica w Lesie Kabackim w Pyrach pod Warszawą
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Fot. Maciej Ostrowski.

52.slajd
Tablica na ścianie domu przy ul. Jana Matejki 32/33 w Poznaniu, gdzie mieszkał Henryk Zygalski.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot. Żaneta Kowalczyk.

53. Slajd
Pamięć o kryptologach, Henryk Zygalski, Poznań
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Fot. Żaneta Kowalczyk

54.slajd
75 lat złamania szyfru Enigmy 2007 rok: mennica monety 2 zł, 10, zł, 100 zł
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
https://www.mennicaskarbowa.pl/product-pol-5785-100-zl-75-rocznica-zlamania-szyfru-Enigmy-2007.html

55. slajd
Pomnik Mariana Rejewskiego w Bydgoszczy, ul. Gdańska
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Fot. Paweł Mleczko.

56. slajd
Pamięć o trzech kryptologach, pomnik przed Zamkiem w Poznaniu
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot. Maciej Męczyński
b. *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów,* red. Jakubczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, ss. 140

57. Slajd
Wystawa: Enigma. Odszyfrować zwycięstwo, 17.10.2012, Senat Rzeczpospolitej Polskiej.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
https://www.umww.pl/Wielkie-otwarcie-wystawy-o-wielkopolskich-kryptologach-w-Senacie-RP

58. Slajd
Książka dwujęzyczna: Marian Rejewski *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II  Sztabu Głównego w latach 1930 – 1945*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
Nota redakcyjna książki.

59. slajd
Strona redakcyjna polskiej części książki: Marian Rejewski *Wspomnienia…*Autor slajdu Magdalena Jaroszewska

60. slajd
Odznaczenie MILESTONE. Tablica pamiątkowa, 2014, na ul. Śniadeckich 8 w Warszawie przed Instytutem Matematycznym PAN.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
2014-08-05, 17:11 Autor (PAP) Polska Agencja Prasowa

61. slajd
Odznaczenie MILESTONE dla polskich matematyków
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot. PAP/Rafał Guz
b. http:// www.elka.pw.edu.pl/Aktualnosci/Wydarzenia/Odsloniecie-tablicy-pamiatkowej-ku-czci-polskich-matematykow-autorow-zlamania-kodow-ENIGMY
62. slajd
Medal UAM Alumno Bene Merenti dla trzech kryptologów, 2018.
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot. Magdalena Jaroszewska
b. https://amu.edu.pl/aktualnosci/archiwum-na-gown/347226-medal-dla-poznanskich-kryptologow

63. Slajd
Medal UAM Alumno Bene Merenti, 2018, dla kryptologów, odebrały rodziny
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Fot Przemysław Stanula
b. Magdalena Ziółek
https://amu.edu.pl/aktualnosci/archiwum-na-gown/347226-medal-dla-poznanskich-kryptologow

64. slajd
Znaczenie złamania Enigmy
Autor slajdu Bartosz Naskrecki
a. Fotografie**:**• (z lewej): <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Bundesarchiv_Bild_101I-769-> 0229-10A%2C\_Frankreich%2C\_Guderian%2C\_%22Enigma%22.jpg
• (z prawej): CRANSTON Fine Arts (https://www.cranstonfinearts.com)

b. Jaroszewska M., Musielak J, *Matematycy poznańscy 1919-1939*, [w]: *Złamanie szyfru Enigma. Poznański pomnik polskich kryptologów*, red. Jakóbczyk S. i Stokłosa J., Wydawnictwo Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań 2007, 21-28.
c. *Zdzisław Krygowski, Pionier matematyki poznańskiej*, t. 59 w serii: *Klasycy Nauki Poznańskiej*, red. serii Pihan-Kijasowa A.. *Wstęp*, Jaroszewska M. i Musielak J., dobór tekstów Jaroszewska M., Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2011, ss. 95.

65. Slajd
Znaczenie złamania Enigmy
Autor slajdu Magdalena Jaroszewska
a. Rejewski Marian, *Wspomnienia z mej pracy w Biurze Szyfrów Oddziału II Sztabu Głównego w latach 1930 – 1945*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013. Patrz: Słowo wstępne Profesora Bronisława Marciniaka rektora UAM w latach 2008-2016.
b. www.poznan.pl ; www.elka.pw.edu.pl; www.pap.pl ; PAP / Rafał Guz

66. slajd
Prezentacja: Kryptolodzy z Uniwersytetu Poznańskiego i niemiecka maszyna szyfrująca EnigmaAutor slajdu Magdalena Jaroszewska
Slajd zawiera informacje dotyczące prezentacji.

67. slajd
Cytat z Pisma świętego
Autorzy slajdu Magdalena Jaroszewska, Bartosz Naskręcki
a. św. Jan 16:12–15, *Pismo Święte. Stary i Nowy Testament*. Opracował zespół pod. red. ks. Michała Petera (*Stary Testament*), ks. Mariana Wolniewicza (*Nowy Testament*), Księgarnia Św. Wojciecha, Poznań 2004, s. 1543.