

# Instrukcja

Please enter the name of a file in Rotors containing rotors and deflectors

Press 'Enter' to confirm current typed-in text as a name of the file  
(leave blank for the default file name and do not forget the extension)  
you can also create your own file from chosen alphabet from here

Available Rotors: ABC123.txt, ABCD.txt, ABCdef.txt, AEIOUY.txt, FullExtended.txt, FullFull.txt, FullGreek.txt, FullKorean.txt, FullPolish.txt, FullRussian.txt, FullStandard.txt, Korean.txt, default.txt, temporary.txt

Rotors >  ABCD.txt

1	5	1
2	B	C D A
3	A	B C D
4	A	B C D
5	A	C B D
6	A	C D B
7	D	C B A

1. Pierwszy ekran służy do wybrania pliku zawierające wirniki oraz deflektory. Przykładowy taki plik powinien wyglądać tak jak na przykład ten po prawej i znajdować się w katalogu Rotors. Następny etap zależy od tego, co zostanie wpisane:

- Jeżeli zostanie wpisana nazwa pliku z jego rozszerzeniem, to program wykorzysta go jako plik zawierający wirniki i przejdzie do kroku nr 4;
- Jeżeli zostanie wciśnięty „Enter” bez wpisywania żadnego tekstu, program użyje domyślnego pliku „Wehrmacht.txt” jak pliku z wirnikami (używającego wirników Landwehry i Kriegsmarine, mających 8 wirników i 2 deflektory) i również przejdzie do kroku nr 4;
- Jeżeli zostanie wciśnięty cokolwiek innego, program przejdzie do kroku 2, umożliwiającego użytkownikowi stworzenie własnych wirników.

Please enter the name of a file in Alphabets containing the alphabet

Press 'Enter' to confirm current typed-in text as a name of the file  
(leave blank for the default file name and do not forget the extension)  
you can also create your own alphabet from here

Available Alphabets: ABCD.txt, AEIOUY.txt, Extended.txt, FullExtended.txt, FullFull.txt, FullGreek.txt, FullKorean.txt, FullPolish.txt, FullRussian.txt, FullStandard.txt, Math.txt, Standard.txt

Alphabets >  ABCD.txt

1	A	B	C	D
---	---	---	---	---

2. W tym kroku podajemy programowi alfabet, czyli zbiór znaków, którego wykorzysta do wygenerowania wirników. Podobnie jak w poprzednim kroku, również i tu można wpisać różne rzeczy:

- Jeżeli zostanie wpisana nazwa pliku z jego rozszerzeniem, to program wykorzysta plik o tej nazwie znajdującego się w katalogu Alphabets jako pliku zawierającego alfabet i przejdzie z nim do kroku nr 3;
- Jeżeli zostaną wpisane znaki oddzielone spacją, na taki sposób, jaki są one wpisane pliku, to program użyje tego ciągu znaków jako alfabetu i przejdzie z nim do kroku nr 3 (uwaga - liczba znaków musi być parzysta).

Please enter the desired number of rotors and deflectors to create (two numbers separated by space)

Press 'Enter' to confirm current typed-in text as a name of the file  
(leave blank for the default file name and do not forget the extension)

Available Alphabets: ABCD.txt, AEIOUY.txt, Extended.txt, FullExtended.txt, FullFull.txt, FullGreek.txt, FullKorean.txt, FullPolish.txt, FullRussian.txt, FullStandard.txt, Math.txt, Standard.txt

3. Następnie program spyta nas o ilość wirników i deflektorów to wygenerowania - należy wpisać dwie liczby oddzielone spacją, po czym program przechodzi do kroku 4.

Please enter the name of a file in Select containing information about the chosen rotors

Press 'Enter' to confirm current typed-in text as a name of the file  
(leave blank for the default file name and do not forget the extension)  
you can also create your own select file from here

Available Select: default.txt, temporary.txt

Select >  temporary.txt

1 1 3 5 1

2 0 0 0

3 CD AB

4. W tym kroku program prosi nas o wybranie pliku zawierającego numery rotorów z katalogu Select, które mają być użyte do tego programu. Po tym ekranie następnym krokiem jest krok 5. Na nim można wpisać także kilka opcji:

- Jeśli użytkownik nic nie wpisze, to program użyje domyślnego pliku „default.txt”;
- Jeśli użytkownik wpisze nazwę pliku z rozszerzeniem, to zostaną wybrane wirniki wskazane z tego pliku;
- Użytkownik może również wpisać numery wybranych wirników również na tym ekranie, musi jednak wykonać to prawidłowo: najpierw wpisać numery wirników (ilość dowolna, byle nie większa niż w wybranym pliku), następnie wpisać numer deflektora, po czym wpisać wartość przesunięcia na każdym wirniku (w sumie liczba wpisanych liczb ma być równa dwukrotności ilości wirników powiększona o jeden i stąd ma być nieparzysta) - wszystkie numery należy rozdzielić spacjami. Może jeszcze opcjonalnie dopisać okablowanie Enigmy, czyli które znaki mają być ze sobą zamienione. Należy to również wpisać po spacjach, oddzielając nimi grupy dwóch znaków, które mają być zamienione (podobnie jak w przykładowym pliku)

Please enter the name of a file containing text to decrypt

Press 'Enter' to confirm current typed-in text as a name of the file  
(leave blank for the default file name and do not forget the extension)

5. W tym kroku wybieramy, czy chcemy, aby wpisywać nasz tekst jawny w programie, czy chcemy go wczytać z pliku.

- Aby wpisać go w programie należy przejść dalej bez wpisywania niczego, co nas przeniesie do kroku 6;
- Aby zaszyfrować tekst w pliku należy podać tu jego nazwę z jego rozszerzeniem, co nas przeniesie do kroku 7.

This M3 Enigma emulation uses 1st, 3rd, 5th rotors and the 1st deflector  
Press Esc to finish

input from keyboard:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

encrypted text

YMGHM RIFUK TKVOS KOGCQ YQJUC QCMYR NQQR O

6. Tutaj jesteśmy już w stanie wpisać swój tekst jawny. Program pozwoli nam wpisać jedynie te znaki, które znajdują na wirnikach (chyba, że jest to minuskuła której nie ma na wirniku, a jej majuskuła jest, wtedy program je zamieni - działa to również w drugą stronę)

```
File containing encrypted text succesfully created  
Press Esc to exit
```

```
Saved text:  
YMGHM RIFUK TKVOS KOGCQ YQJUC QCMYR NQQR O
```

 output.txt

```
1  YMGHM RIFUK TKVOS KOGCQ YQJUC QCMYR NQQR O
```

7. Po skończeniu szyfrowania program da nam znać o tym fakcie, wyświetli utworzony szyfr i zapiszę go do pliku „output.txt”