

SZYFROWANIE WIADOMOŚCI

Szyfrowanie na mózgu pobudzanie

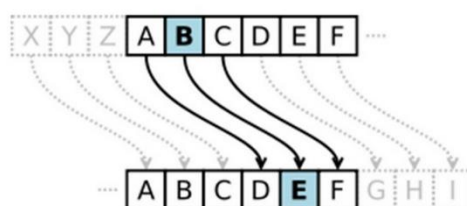
Szyfrowanie pobudza nie tylko dziecięcą wyobraźnię, ale także wzmacnia zdolności kreatywnego myślenia. Takie stosunkowo proste zabawy pozwalają doskonale trenować koncentrację i jednocześnie wzmacniają pamięć oraz zdolności logicznego myślenia. Szyfrowanie to także sposób na wzbudzenie zainteresowania **matematyką** i... **informatyką**. Takie zabawy bowiem, to już bardzo prosta droga do poznania i zrozumienia zasad kodowania używanego w **technologii IT**.

Szyfr Cezara

Jest to rodzaj szyfru podstawieniowego, w którym każda litera tekstu jawnego, zastępowana jest inną, oddaloną od niej o stałą liczbę pozycji w alfabecie, inną literą, przy czym kierunek zamiany musi być zawsze ten sam. Nazwa szyfru pochodzi właśnie od samego Juliusza Cezara, który prawdopodobnie używał tej techniki do komunikacji ze swymi przyjaciółmi.

Juliusz Cezar szyfrował swoją korespondencję z Ciceronem szyfrem podstawieniowym.

Sposób ten polegał na tym, że zamiast każdej litery pisało się literę występującą w alfabecie trzy miejsca dalej.



Tekst jawny	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Szyfr Cezara	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Spróbujmy zakodować słowo **ZUPA**

Zamiast liter zaznaczonych na zielono używamy ich zaszyfrowanych odpowiedników i otrzymujemy: **CXSD**

Tekst jawny	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Szyfr Cezara	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Spróbujmy zakodować słowo **WODA**

Zamiast liter zaznaczonych na zielono używamy ich zaszyfrowanych odpowiedników i otrzymujemy: **ZRGD**

Tekst jawny	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Szyfr Cezara	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Zadanie 1. Spróbuj zakodować następujące słowa:

POMIDOR –

TRUSKAWKA –

WAKACJE –

ALA MA KOTA –

NIEBIESKI MUNDUREK –

Zadanie 2. Spróbuj odkodować następujące słowa:

JXKAXOVKHX –

HROZWXH –

AWFBK ALYOV –

AWFPFXG MLPWIXJ KX PMXZBO W MPBJ –

TZWLOXG YVIX PLYLQX -

Zadanie 3. Zszyfruj przy pomocy szyfru Cezara jakąś wiadomość dla swoich koleżanek i kolegów.

Zadanie 4. Spróbuj wymyślić własny szyfr i prześlij mi jego opis wraz z przykładami zakodowanych wyrazów.

INNY POMYSŁ NA SZYFROWANIE

Zapisujemy cały alfabet w tabeli i kodujemy nasz tekst używając współrzędnych.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	a	ą	b	c	ć	d	e	ę
2	f	g	h	i	j	k	l	ł
3	m	n	ń	o	ó	p	r	s
4	ś	t	u	v	w	x	y	z
5	.	,	!	?	ż	ź	😊	😞

Na przykład chcemy zakodować słowo: **INFORMATYKA**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	a	ą	b	c	ć	d	e	ę
2	f	g	h	i	j	k	l	ł
3	m	n	ń	o	ó	p	r	s
4	ś	t	u	v	w	x	y	z
5	.	,	!	?	ż	ź	😊	😞

Litera **a** znajduje się na przecięciu wiersza numer 1 i kolumny A, więc kodujemy ją jako: **A1**.

Litera **o** znajduje się na przecięciu wiersza numer 3 i kolumny D, więc kodujemy ją jako: **D3**.

Tekst	i	n	f	o	r	m	a	t	y	k	a
kod	D2	B3	K2	D3	G3	A3	A1	B4	G4	F2	A1

Zadanie: Zakoduj i odkoduj następujące słowa.

Tekst	k	o	m	p	u	t	e	r
kod								

Tekst	m	a	s	k	o	t	k	a
kod								

Tekst						
kod	E5	D3	B3	F2	D2	G2

Tekst				
kod	G3	E3	E5	A1