

Prahou plnou strašidel

Vlčácká šifra

A B C 1	D E F 2	G H CH 3
I J K 4	L M N 5	O P Q 6
R S T 7	U V W 8	X Y Z 9

72 73 71 11 72 41 21 51 11
S t r a s i d l a

Prahou plnou strašidel

Číslo ve sloupci

2	3	4	1	5
M	C	H	I	W
L	D	B	M	R
B	I	Y	K	G
P	G	L	O	E
O	R	A	I	H

Číslo v horním řádku oznamuje pořadí správného písmene v daném sloupci.

Kategorie A, B, C, D

Prahou plnou strašidel

Abeceda použitá ve všech formách šifer

1. A
2. B
3. C
4. D
5. E
6. F
7. G
8. H
9. CH
10. I
11. K
12. L
13. M
14. J

15. N
16. O
17. P
18. Q
19. R
20. S
21. T
22. U
23. V
24. W
25. X
26. Y
27. Z

Abeceda může být nahrazena čísly, pozpátku...

Čísla mohou být součtem či rozdílem mezi různými dvěma čísly.

Abeceda se dá také úplně obrátit – A=Z, B=X atd.

Ve speciálních případech je možné použít celou abecedu i s čárkami a háčky, písmeno s čárkou se potom používá před písmenem s háčkem.

Prahou plnou strašidel

Vynechávání nebo posouvání písmen

Já, smeták, rýma, košili, kódy, ulita *řešení – čti jen každé třetí písmeno*

Slony trápí rýma až šeptají. Iva donesla Lídě autoatlas.

řešení – čti jen každé první písmeno ve slově

- 2 U V T C U K F N C *řešení – od každého písmene odečti dvě podle abecedy (jedná se o písmenko, které je v abecedě o dvě pozice vpředu)*

Prahou plnou strašidel

Kategorie A, B, C, D

Otočení abeced

Jedná se o přesunutí dvou abeced přes sebe

a b c d e f g h c h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
z y x w v u t s r q p o n m l k j i c h g f e d c b a

Písmena m jsou pod sebou, protože jsou ve středu abecedy. Abeceda se dá pro zlehčení označit jako $A=Z$ a $Z=A$

Prahou plnou strašidel

Kategorie B, C, D

Hadovky a šneci

V C E T E !
M P E Š L U
O O N A E R
D L E O Ř T
R É M S V E

Luští se (rozmotává) jako šnečí ulita od středu nebo kraje směrem ke středu.

NAŠEP
ŘOELO
ELETE
DOMVC
RÉMSV
!URTE

Jeden řádek se čte normálně a druhý od zadu dopředu. Někdy je naznačen směr šipkou.

Kategorie A, B, C, D

Prahou plnou strašidel

Pozadu, od prostředka atp.

V šifrách není pravidlem, že text se čte zleva doprava. Může jít o přesmyčky, čtení pozadu nebo z krajů na střídačku.

ALDIŠARTS *čteme pozpátku*

LIATSRŠDA *první čteme písmeno uprostřed a poté jedno z každé strany*

SRŠDALIAT
opět vlevo *začneme písmenem vlevo, pokračujeme písmenem vpravo a*

STRIDAŠLA *přesmyčka (vzniká přesmyknutím slabik nebo shluků písmen)*

Prahou plnou strašidel

Čtení malých nebo velkých písmen

V textu může být zpráva zakódovaná pomocí malých a velkých písmen

*MAstIČKÁŘI VYrašILa BEdla
huSTá RosA nám na uŠI paDLA*

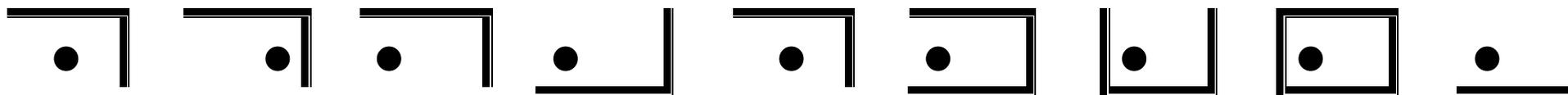
Malá a velká písmena ale také mohou představovat morseovku

<i>mám</i>	<i>A</i>	<i>mEl</i>	<i>eM</i>	<i>aso</i>	<i>el</i>	<i>Ame</i>	<i>lEmá</i>	<i>Mu</i>
<i>...</i>	<i>-</i>	<i>·-·</i>	<i>·-</i>	<i>...</i>	<i>··</i>	<i>-··</i>	<i>·-··</i>	<i>-·</i>
<i>S</i>	<i>T</i>	<i>R</i>	<i>A</i>	<i>Š</i>	<i>I</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>A</i>

Prahou plnou strašidel

Kříž II.

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



Kříž je řešením k této tabulkové šifře. Puntík se nachází na místě písmene.

Prahou plnou strašidel

Kříž II.

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



Kříž je řešením k této tabulkové šifře. Šipka označuje pozici, kde se nachází písmeno ve výběru, pokud šipka chybí, jedná se o prostřední písmeno.

Prahou plnou strašidel

Kříž II.

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



Kříž je řešením k této tabulkové šifře. Počet čar označuje pozici písmene, tzn. 2 čáry jsou druhé písmeno.

Prahou plnou strašidel

Zlatá střední cesta

R S Q Z R H C K Z

T U S B T J E M B

Čte se vždy prostřední (chybějící)
písmeno mezi dvěma krajními)

Většinou nepoužíváme písmeno CH

Prahou plnou strašidel

Morseovka a obrácená morseovka, tečky a čárky mohou být nahrazeny různými jinými znaky či obrázky

1.	A	.-	-.	15.	N	-.	.-
2.	B	-...	.---	16.	O	---	...
3.	C	-.-.	.-.-	17.	P	.-..	-.-.
4.	D	-..	.-.	18.	Q	---.	..-.
5.	E	.	-	19.	R	.-.	-.-
6.	F	---.	20.	S	...	---
7.	G	-..	..-	21.	T	-	.
8.	H	----	22.	U	..-	-..
9.	CH	----	23.	V	...-	---.
10.	I	..	--	24.	W	.-.	-..
11.	J	.-..	-...	25.	X	-.-.	.-..
12.	K	-.-	.-.	26.	Y	-.--	.-..
13.	L	.-..	-.-.	27.	Z	--..	..--
14.	M	--	..				

Prahou plnou strašidel

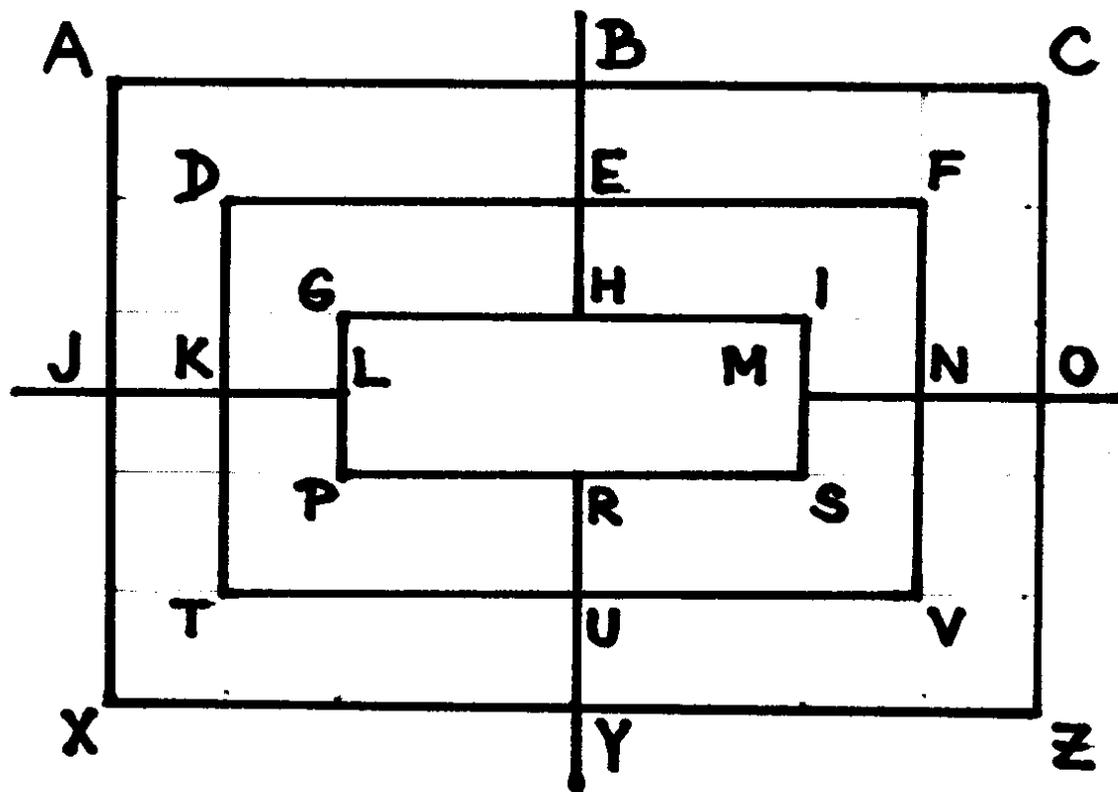
Mřížky

Jsou různé, předem dané, mřížky, které po přiložení na text zprávy zobrazí ta správná písmena.

I				IV	
	III		V		
			VI		
	VII			II	
	VIII			X	IX

Prahou plnou strašidel

Kříž I



Kategorie B, C, D

Prahou plnou strašidel

Hádky a logické doplňování

Šifra může být vyřešena doplněním textu či uhodnutí hádanky

Např. „..... se odstěhoval do Humpolce“ = Hliník = Hliněná

„Kolik prstů má zdravý člověk“ = 20

„Barva běláška, počet kol jízdního kola“ = Bílá 2

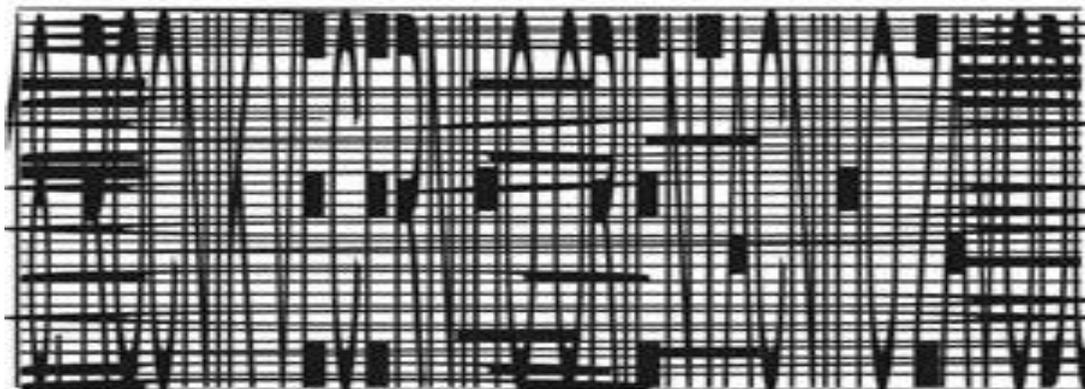
Prahou plnou strašidel

Optický klam

Šifry mohou být i různě pokřivené či schované v obrázku či ve zdánlivě nesmyslné skvrně.

Text nemusí být ani zašifrován, může být pouze různě pokřivený

Nehledejte záhady tam kde nejsou 😊



Prahou plnou strašidel

Kříž III

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

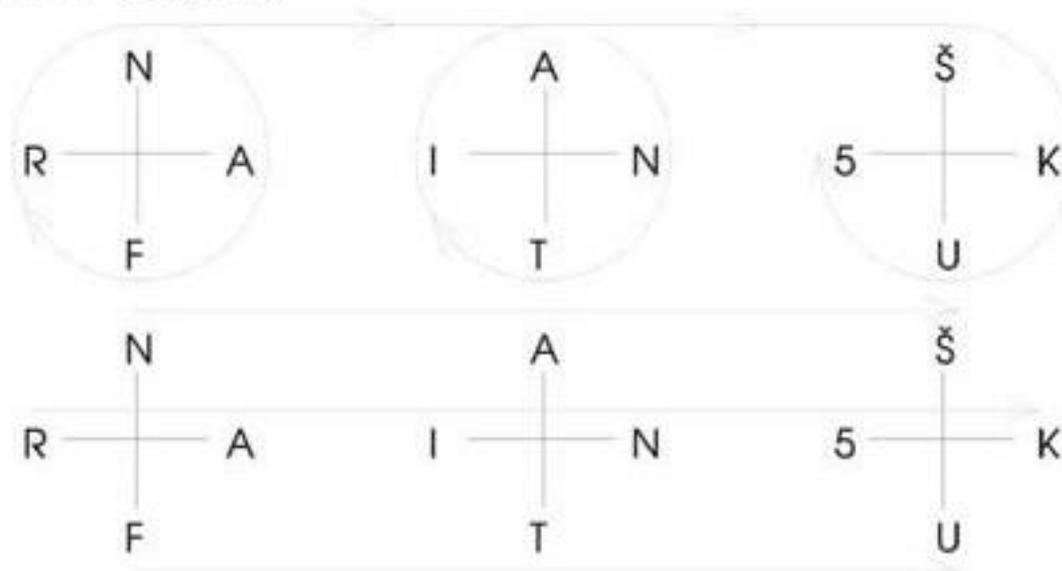
Kříž je řešením k této tabulkové šifře. Puntík se nachází na místě písmene.

Prahou plnou strašidel

Křížová

Písmena zapisujeme do křížů po směru hodinových ručiček, pro zašifrování zapíšeme tak, jak vidíme po řádcích. Při rozšifrování je potřeba postupovat opačným způsobem. Použití jen pokud počet znaků je dělen čtyřmi.

Na Františku 5 (originál)



NAŠRAIN5KFTU (šifra)

Prahou plnou strašidel

Šifrovací kříž

Místo písmen se opět zakresluje výřez z tabulky. Rozdíl je v tom, že tentokrát je třeba dát pozor na tečku – používá se jen u poloviny šifry

A	B	C
D	E	F
G	H	Ch

I	J	K
L	M	N
O	P	Q

R	S	T
U	V	W
X	Y	Z

| 3 | | 3 | 3 | | 1 | | 3 | 2 | | 1 | | 2 | | 1 |

S T R A S I D L A

Prahou plnou strašidel

Hadovka dvojité

Text se čte jako normální hadovka , ale pro zmatení je text napsán dvakrát v obou směrech.

L	k	o	a	k	s
á		s	l	á	ň
z	u	t	e		e
e		e	t	u	z
ň	á	l	s		á
s	k	a	o	k	L

1 2 3 3 2 1
↓ ↑ ↓ ↑ ↓ ↑

Kategorie A, B, C, D

Prahou plnou strašidel

Všemocný klíč ☺

„Klid“

Všechny šifry a hádanky se dají rozluštit logickým uvažováním, nebo chladnou kalkulací. Proto při luštění zachovávejte chladnou hlavu a v klidu vše vyřešte.

Nebudete-li s nějakou šifrou hnout nechte si jí na později třeba vás s přibývajícím časem klíč napadne sám ☺

Přejeme mnoho úspěchů a pevné nervy.

Kategorie A, B, C, D

Prahou plnou strašidel

Polybiův čtverec

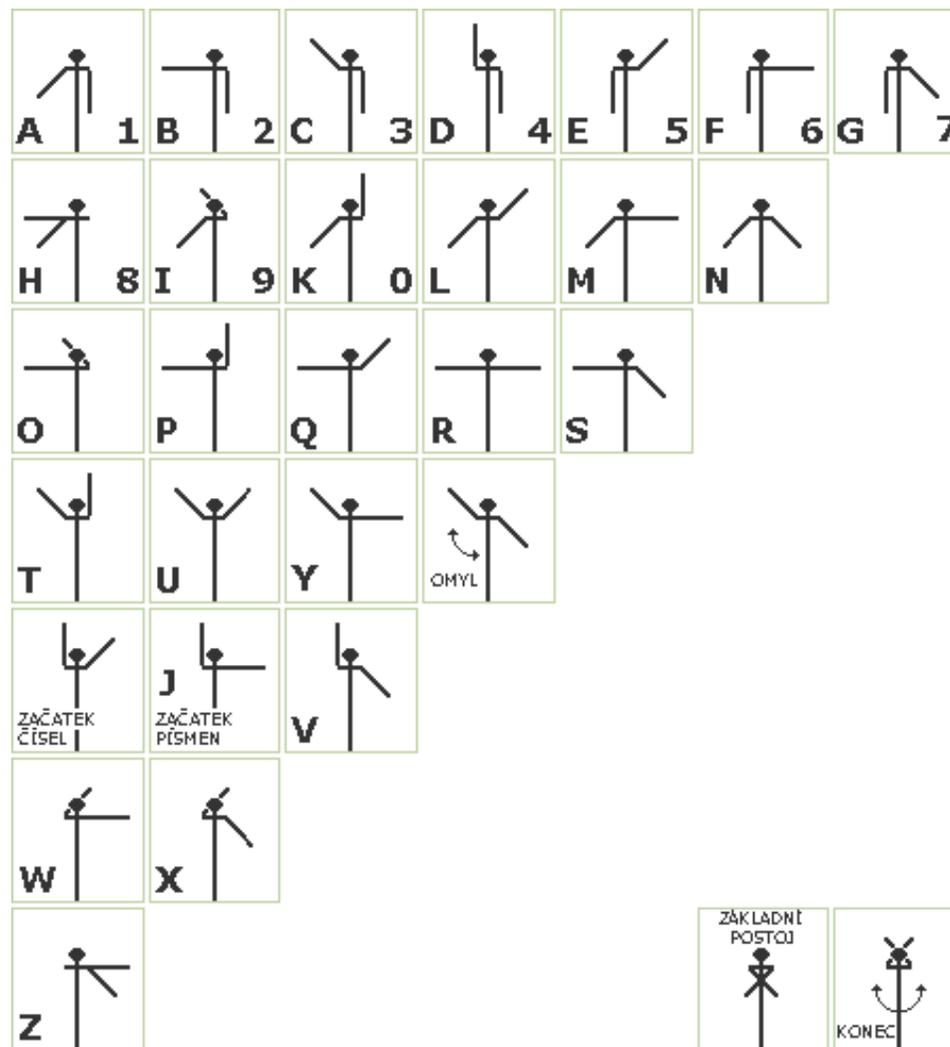
Jednoduše vepíšeme abecedu s vynecháním háčků, čárek a písmen **Ch** a **W**. Někdy se vynechává **Q**, méně obvyklou možností je vynechat písmeno **J** (resp. považovat **J** a **I** za stejné písmeno).

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

Spojení „Polybiův čtverec“ bude zašifrované vypadat takto: „*41 35 32 54 12 24 45 51 13 44 51 15 42 15 13*“. Je zřejmé, že velkou výhodou Polybiova čtverce je rychlé šifrování/dešifrování zprávy.

Prahou plnou strašidel

Semafor



Kategorie B, C, D

Prahou plnou strašidel

Polyalfabetický systém I

Vigenerovské šifry

Základem je Vigenerovská tabulka se dvěma abecedami. Ve vodorovné abecedě nalezneme písmeno zprávy a ve svislé pak odpovídající písmeno hesla (heslo si napíšeme pod zprávu, a tak vždy vidíme, jaké písmeno hesla odpovídá danému písmenu zprávy). V průsečíku těchto písmen pak nalezneme daný šifrový znak.

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

Prahou plnou strašidel

Polyalfabetický systém II

Bigramová šifra

Základem je tabulka se dvěma abecedami a šifrování spočívá v náhradě 2 znaků znakem jedním nebo častěji dvěmi jinými znaky. 1. písmeno z dvojice nalezneme ve svislé abecedě, 2. písmeno ve vodorovné abecedě.

_	Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
Z	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.
Y	aa	ba	ca	da	ea	fa	ga	ha	ia	ja	ka	la	ma	na	oa	pa	qa	ra	sa	ta	ua	va	wa	xa	ya	za
X	ab	bb	cb	db	eb	fb	gb	hb	ib	jb	kb	lb	mb	nb	ob	pb	qb	rb	sb	tb	ub	vb	wb	xb	yb	zb
W	ac	bc	cc	dc	ec	fc	gc	hc	ic	jc	kc	lc	mc	nc	oc	pc	qc	rc	sc	tc	uc	vc	wc	xc	yc	zc
V	ad	bd	cd	dd	ed	fd	gd	hd	id	jd	kd	ld	md	nd	od	pd	qd	rd	sd	td	ud	vd	wd	xd	yd	zd
U	ae	be	ce	de	ee	fe	ge	he	ie	je	ke	le	me	ne	oe	pe	qe	re	se	te	ue	ve	we	xe	ye	ze
T	af	bf	cf	df	ef	ff	gf	hf	if	jf	kf	lf	mf	nf	of	pf	qf	rf	sf	tf	uf	vf	wf	xf	yf	zf
S	ag	bg	cg	dg	eg	fg	gg	hg	ig	jj	kg	lg	mg	ng	og	pg	qg	rg	sg	tg	ug	vg	wg	xg	yg	zg
R	ah	bh	ch	dh	eh	fh	gh	hh	ih	jh	kh	lh	mh	nh	oh	ph	qh	rh	sh	th	uh	vh	wh	xh	yh	zh
Q	ai	bi	ci	di	ei	fi	gi	hi	ii	ji	ki	li	mi	ni	oi	pi	qi	ri	si	ti	ui	vi	wi	xi	yi	zi
P	aj	bj	cj	dj	ej	fj	gj	hj	ij	jj	kj	lj	mj	nj	oj	pj	qj	rj	sj	tj	uj	vj	wj	xj	yj	zj
O	ak	bk	ck	dk	ek	fk	gk	hk	ik	jk	kk	lk	mk	nk	ok	pk	qk	rk	sk	tk	uk	vk	wk	xk	yk	zk
N	al	bl	cl	dl	el	fl	gl	hl	il	jl	kl	ll	ml	nl	ol	pl	ql	rl	sl	tl	ul	vl	wl	xl	yl	zl
M	am	bm	cm	dm	em	fm	gm	hm	im	jm	km	lm	mm	nm	om	pm	qm	rm	sm	tm	um	vm	wm	xm	ym	zm
L	an	bn	cn	dn	en	fn	gn	hn	in	jn	kn	ln	mn	nn	on	pn	qn	rn	sn	tn	un	vn	wn	xn	yn	zn
K	ao	bo	co	do	eo	fo	go	ho	io	jo	ko	lo	mo	no	oo	po	qo	ro	so	to	uo	vo	wo	xo	yo	zo
J	ap	bp	cp	dp	ep	fp	gp	hp	ip	jp	kp	lp	mp	np	op	pp	qp	rp	sp	tp	up	vp	wp	xp	yp	zp
I	aq	bq	cq	dq	eq	fq	gq	hq	iq	jq	kq	lq	mq	nq	oq	pq	qq	rq	sq	tq	uq	vq	wq	xq	yq	zq
H	ar	br	cr	dr	er	fr	gr	hr	ir	jr	kr	lr	mr	nr	or	pr	qr	rr	sr	tr	ur	vr	wr	xr	yr	zr
G	as	bs	cs	ds	es	fs	gs	hs	is	js	ks	ls	ms	ns	os	ps	qs	rs	ss	ts	us	vs	ws	xs	ys	zs
F	at	bt	ct	dt	et	ft	gt	ht	it	jt	kt	lt	mt	nt	ot	pt	qt	rt	st	tt	ut	vt	wt	xt	yt	zt
E	au	bu	cu	du	eu	fu	gu	hu	iu	ju	ku	lu	mu	nu	ou	pu	qu	ru	su	tu	uu	vu	wu	xu	yu	zu
D	av	bv	cv	dv	ev	fv	gv	hv	iv	jv	kv	lv	mv	nv	ov	pv	qv	rv	sv	tv	uv	vv	wv	xv	yv	zv
C	aw	bw	cw	dw	ew	fw	gw	hw	iw	jw	kw	lw	mw	nw	ow	pw	qw	rw	sw	tw	uw	vw	ww	xw	yw	zw
B	ax	bx	cx	dx	ex	fx	gx	hx	ix	jx	kx	lx	mx	nx	ox	px	qx	rx	sx	tx	ux	vx	wx	xx	yx	zx
A	ay	by	cy	dy	ey	fy	gy	hy	iy	jy	ky	ly	my	ny	oy	py	qy	ry	sy	ty	uy	vy	wy	xy	yy	zy

Prahou plnou strašidel

Zlomky

Tato šifra šifruje daná písmena abecedy tak, že je nahrazuje zlomky. Protože je k dispozici pouze 25 písmen, Při použití 25 znaků většinou vynecháváme znaky Ch a Q.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1					2					3					4					5				

Prahou plnou strašidel

Mobilová šifra

Tato filtr přebírá jako vstup nějaký text a do výstupu vkládá číslice tak, jak by se mačkaly při vkládání textové zprávy do mobilního telefonu. Tento filtr vlastně ani nepředstavuje žádnou mi doposud známou šifru, ale přidal jsem ji sem proto, že by mohla alespoň někoho při hře zaujmout.

Příklad: zelenina

9999 33 555 33 66 444 66 2

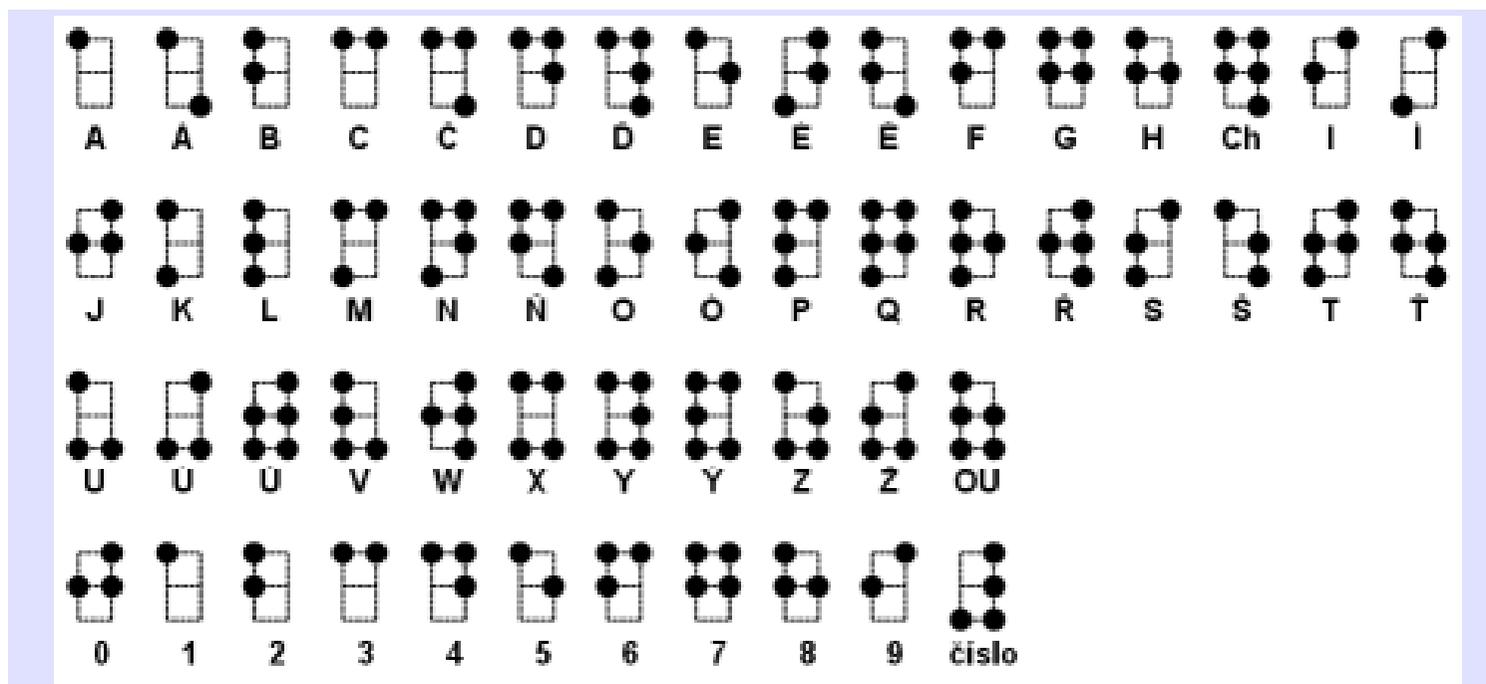


Kategorie A, B, C, D

Prahou plnou strašidel

Braillovo písmo

Toto písmo pro nevidomé sestavil v první polovině 19. století Francouz Louis Braille. Čte se hmatem znaky pro jednotlivá písmena, číslice a interpunkční znaménka jsou tvořeny kombinací šesti základních bodů, které plasticky vystupují z tuhého papíru. V jednotlivých zemích bylo toto písmo doplněno novými znaky pro další písmena.



Prahou plnou strašidel

Hlaskovací abeceda

Při spojeních potřebujeme občas zdůraznit některé důležité údaje. Tato důležitá slova rozložíme na jednotlivá písmena a ta vyslovíme, jako první slabiku obecně známých pojmů. Hlaskovacích tabulek je velké množství. Téměř každá země používá vlastních hlaskovacích tabulek. V mezinárodním styku se používá tzv. mezinárodní hlaskovací abeceda, která je známá po celém světě.

A	ALFA	ADAM
B	BRAVO	BOŽENA
C	CHARLIE	CYRIL
Č		ČENĚK
D	DELTA	DAVID
E	ECHO	EMIL
F	FOXTROT	FRANTIŠEK
G	GOLF	GUSTAV
H	HOTEL	HELENA
CH		CHRUDIM
I	INDIA	IVAN
J	JULIET	JOSEF
K	KILO	KAREL
L	LIMA	LUDVÍK
M	MIKE	MARIE
N	NOVEMBER	NERUDA

O	OSCAR	OTAKAR
P	PAPA	PETR
Q	QUEBEC	QUIDO
R	ROMEO	RUDOLF
Ř		ŘEHOŘ
S	SIERRA	SVATOPLUK
Š		ŠARKA
T	TANGO	TOMÁŠ
U	UNIFORM	URBAN
V	VICTOR	VACLAV
W	WHISKY	WILIAM
X	X-RAY	XAVER
Y	YANKEE	YPSILON
Z	ZULU	ZUZANA
Ž		ŽOFIE

Prahou plnou strašidel

Japonka

PONTIROUROAPUAEHLSŠL

4 $\begin{array}{|c} 5 \\ \hline \end{array}$

Označuje počet řádků a sloupců
nakresleného obrazce, může být
i trojúhelník nebo kosočtverec

P O N T I

R U O R D

A P U A E

H L S Š L

Prahou plnou strašidel

Fonetická šifra

Záměna stejně znějících písmen (Dělají dětem problémy vyslovit)

B=P K=G

S=Z A=E

O=U D=T

R=L M=N

Y=I C=J

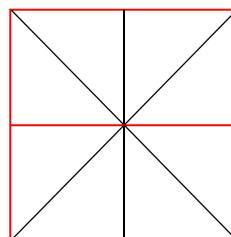
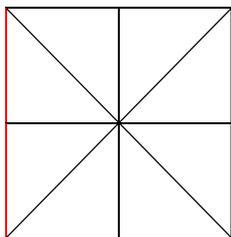
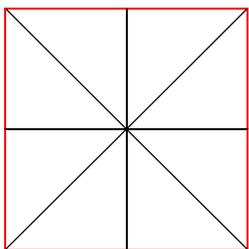
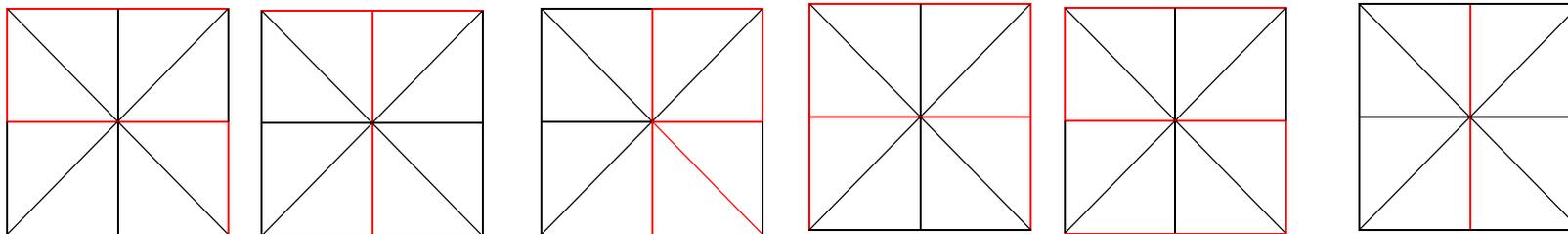
V=W H=CH

RANLE = LEMRA

ZEZGE = SASKÁ

Prahou plnou strašidel

Čínská



Kategorie B, C, D

Prahou plnou strašidel

Zápis čísla ve dvojkové soustavě

Výpočet provádíme pomocí převodu čísla z 2 do desítkové soustavy a hledáme jeho pozici v abecedě.

$$2^4 \quad 2^3 \quad 2^2 \quad 2^1 \quad 2^0$$

$$16 \quad 8 \quad 4 \quad 2 \quad 1$$

10100 10101 10011 00001 10100 01010 00100 01101 00001

S t r a s i d l a