



## Riešenia 2. kola zimnej časti

### 2.1 Rázcestník

vzorák **Kika**

Zadanie tejto šifry tvorí zopár viet, ktoré zhruba dávajú zmysel. Avšak tieto vety nie sú úplne pekné, preto sa nebudeme zameriavať na ich význam. Skúsme sa pozrieť na jednotlivé slová a nájsť na nich niečo podozrivé, niečo spoločné.

**Čo majú spoločné slová:** horehronský, horolezec, zhorený, horenos a horník? Všetky tieto slová obsahujú HOR.

**Čo majú spoločné slová:** spravodlivo, pravnik, opravuje a pravdivo? Všetky tieto slová obsahujú PRAV.

V každom slove vieme nájsť hor, prav, dol alebo lav. Čo sa výrazne podobá na hore, vpravo, dole a vľavo. Teda každé slovo nám takto šifruje smer.

Teraz teda máme vety, v ktorých máme niekoľko smerov. Ale čo s nimi? Vydáme sa ich smerom. Ale ako?

Môžeme si všimnúť, že občas máme krátke vety a občas dlhšie. Teda jedna veta by mohla byť jedno písmeno. Riešenie potom bude mať 5 písmen. To znie slubne. Tiež si môžeme všimnúť, že občas máme rovnaký smer aj dvakrát za sebou. To naznačuje, že by sme mohli mať jednotnú dĺžku čiar. (Ak by sme nemali jednotnú dĺžku čiar, tak by sme asi slovám nejako určovali dĺžku čiary a nemali by sme ten istý smer viackrát za sebou.)

Tak si poďme kresliť čiary jednotnej dĺžky podľa smerov vo vetách. V prvej vete máme hore, hore, vpravo, dole, doľava, čo nám kreslí písmeno **P**. Podobne nakreslíme aj ostatné vety a dostaneme riešenie: **POCIT**.

### 2.2 Piškvorky

vzorák **Michal M.**

Piškvorky sú hra, v ktorej dvaja hráči na striedačku dopĺňajú krížiky a krúžky na voľné políčka v hracej ploche. Tu, vyzerá, že, platí len to, že hráči sú dvaja. Dopĺňajú totiž čiarky, krížiky a trojuholníky, každý to, čo sa mu zapáči. Navyše občas niečo doplnia aj na políčko, kde sa už niečo nachádza. Zamerajme sa preto na ich zvláštne ťahy.

O jednotlivých ťahoch vieme povedať:

- čo hráč doplnil,
- kam bol útvar doplnený,
- koľký v poradí sa ťah udial,
- ktorý hráč tento ťah spravil.

Môžeme si všimnúť, že posledný bod závisí na predchádzajúcom. Hráči sa striedajú v ťahoch pravidelne, čo bola koniec koncov aj hlavná podobnosť s normálnou hrou. Šifra tak bude asi skrytá inde. Poradie môže byť samo sebou - keď výsledok potrebuje mať slová či písmená v nejakom poradí, tak aj v šifre môžu byť priamo v potrebnom poradí. Zostáva nám teda preskúmať prvé dva body.



Začneme pohľadom na hraciu plochu, čo nám neskôr odporučala aj prvá nápoveda. Ťahy hráči umiestňujú na plochu  $3 \times 3$ . Bystré oči spozorujú, že aj dopĺňané útvary sú len tri, čo by naznačovalo využitie abecedy s písmenom Ch. Tá má práve 27 písmen. Keď už vieme, že chceme na našu hru napasovať písmená, pozrieme do šifrovacích pomôcok. Tabuľku  $3 \times 3$  využíva takzvaný poľský kríž. V každom políčku tejto tabuľky sú tri písmená, čo sa nám nesmierne hodí. Zostáva už len zistiť, ako pomocou daných symbolov určiť, ktoré písmeno zvolíť. Aj to pôjde ľahko – čiarka je jedna, krížik pozostáva z dvoch čiar a trojuholník z troch! A skutočne, prvé ťahy nám dávajú **H**, **E**, **S**... Prečítame HESLO JE KANVICA a odovzdáme **KANVICA**.

### 2.3 Krátka

vzorák Danko

Pokiaľ nám hneď čísla na začiatku riadkov nič nehovoria, zameriame sa na slovné spojenia. Viaceré z nich by sme vedeli pomenovať jedným slovom, no málokedy je to jednoznačné alebo možné bez väčšieho domýšľania. Slová, ktoré vieme pomenovať, nám ale môžu uľahčiť získanie nápadu, čo so šifrou robiť. Ďalšou skrytou nápovedou je aj názov šifry – krátka. Šifra je pomerne krátka, každý riadok má dve až štyri slová, no to nie je to, čo názov chce povedať. Poradí nám to, že máme šifru ešte skrátiť. Ako by sme to mohli spraviť? Niektoré slová v šifre sú prinajmenšom zvláštne, ako napríklad fajná namiesto dobrá (alebo čohokoľvek normálneho) alebo slovo spísaných. Aj to nás môže viesť k tomu, že v šifre potrebujeme konkrétne písmenká, napríklad pomerne vzácne F. A naozaj, keď berieme prvé písmenká slov, získavame niečo známe. Sú to skratky, a pokiaľ už máme niektoré slová pomenované, zistíme, že skratky k nim pekne sedia. Pokiaľ nám zadanie nestačí, v nápovede si môžeme všimnúť opakovanie rovnakých prvých písmen.

Takýmto spôsobom sa dá priradiť ku každému riadku jedno slovo tak, aby sa hodilo k skratke aj k významu slov. Konkrétnejšie, popisy sú naschvál nejasné, no keď poznáme slovo, vieme, že je správne, zatiaľčo skratky sa k slovám hodia priamo – často sa používajú hneď pri sebe. Dôležité však je, že ak má slovo viac významov, nemusí popis a skratka odkazovať na ten istý (napríklad, USB kľúčom bránu neuzamkneme, iba obyčajným kľúčom):

- 1/4 - Uzamkni svoju bránu = USB **kľúč**
- 3/5 - Hrozná infekčná vec = HIV **vírus**
- 6/6 - Sprostredkovanie myšlienok spísaných = SMS **správa**
- 1/6 - Reportáž terajších vedomostí sveta = RTVS **správy**
- 2/4 - Stavba nad priepasťou = SNP **most**
- 1/5 - Rozumové archívne miesto = RAM **pamäť**
- 4/5 - Fajná muzika = FM **rádio**
- 3/8 - Musím hodinku dočkať = MHD **zastávka**

A napokon, pokiaľ nám to nenapadlo ako častý šifrovací postup hneď na začiatku, treba si všimnúť, ako dostaneme výsledok. Pravdepodobne by sme chceli jedno písmenko z každého riadku, teda asi z každého výsledného slova vyberieme jedno. Všimnime si, že počet písmen výsledného slova sedí s číslom za lomítkom, čo nám napovedá, že prvé číslo bude hovoriť o tom, ktoré písmenko z celkového počtu písmen máme vybrať. Dostávame riešenie **KRASOPIS**.

### 2.4 Obrázková

vzorák Danko

Obrázky, ktoré vidíme v šifre, vyzerajú byť pomerne jednoducho pomenovateľné, aspoň väčšina z nich. Nie sú však nijakým spôsobom zoradené, no ich chaotické rozloženie na strane bude mať určite nejaký význam. Jediná iná informácia, ktorá sa v šifre nachádza je, že za jedným z dvoch listov duba je plus a otáznik. Pri otázniku



môžeme predpokladať, že máme na niečo prísť, prípadne ho niečím nahradiť. Mohlo by to byť aj riešenie šifry, keďže z množstva obrázkov nemáme očividný spôsob, ako ho dostať.

Podme teda teraz skúsiť pomenovať obrázky, lebo bez toho sa pravdepodobne ďalej nepohneme. Postupne prichádzame na to, že za ne vieme väčšinou dosadiť jednoslabičné slová, čo nám môže pomôcť nájsť aj náročnejšie z nich, ako sú os, tur alebo pár. Stále však nevieme, čo pridať k dubu ako otáznik, no (ako bolo neskôr naznačené aj hintom) za krátke slová by sme vedeli popridávať nejaké iné slabiky, aby vzniklo niečo zmysluplné.

Tu príde najťažší, nápadový krok šifry, ktorý sa nedá úplne prekonať len analýzou šifry, ale treba aj trochu vedomostí alebo skúseností. Dá sa však odraziť od očividnejších slov, ako sú mních, lisa a búda a tiež od rozloženia obrázkov. Keď sú objekty v šifre rozložené bez akejkoľvek mriežky, väčšinou je na to nejaký dôvod. Môže to byť buď kvôli povahe odpovede – budeme chcieť nakresliť odpoveď graficky, alebo povahe zadania – šifra využíva nejaký systém, kde máme presne dané rozmiestnenie. Dali by sa nájsť rôzne príklady (napr. časti nejakého zložitého objektu), no jednoznačne najčastejšie to bývajú konkrétne miesta na mape. V tomto prípade už nie je náročné prísť napríklad na geografický názov obsahujúci slovo mních, takže to budú európske mestá. V niektorých prípadoch bude treba ignorovať diakritiku. Zhora to sú:

**oslo, petrohrad, kodaň, dublin, lodž, kolín, praha, katovice, paríž, mníchov, košice, mukačevo, brest, budapešť, turín, bukurešť, marseille, porto, barcelona, lisabon, a napokon dubrovník**, čím sa núka doplniť za otáznik **ROV-NÍK**, čo je slovenské slovo a aj riešenie tejto šifry.

Za zmienku ešte určite stojí aj malá nápoveda, ktorá je nezvyčajne formou obrázku. Ak sa vám šifra páčila, a ešte ste nápovedu nevideli, odporúčame si ju skúsiť vyriešiť.

Áno, táto nápoveda sa dala vyriešiť, a mohla pomôcť odhaliť princíp, aby sme ho mohli využiť v šifre. Jednak jej obrysy napovedajú, že ide znova o mapu, a tiež je na nej košický kôš, čiže ide o slovenské mestá, konkrétne vybrané okresné. Obrázky ako Čad (vlajka) alebo komár sú pomerne nápomocné k odhaleniu princípu.

## 2.5 Megasmerovka

vzorák Michal S.

Najťažšia spoločná šifra kategórií Agát a Blýskavica je viacúrovňová – vyžaduje postupné vykonanie viacerých krokov, kde každý krok vedie na ďalší.

Máme pred sebou veľkú tabuľku písmen, ktorá vyzerá ako osemsmerovka, môžeme sa teda pozrieť, čo v nej nájdeme. Vieme nájsť dvanásť dvojslovných spojení, ktoré sú medzi slovami prerušené zdanlivo nesúvisiacimi písmenami. Z každého by sme chceli získať jedno písmeno do (medzi)tajničky. Každé z týchto slovných spojení sa viaže (aspoň približne) na iný mesiac v roku. Slovné spojenia si teda usporiadame v takomto poradí a prečítame nesúvisiace písmená v ich stredoch (medzi slovami):

- Traja**M**králi
- priestupný**E**rok
- deň**N**žien
- Veľká**Á**noc
- traja**V**zmrznutí
- Medardova**Š**kvapka
- Cyril**P**Metod



- národnéIpovstanie
- pádRdvojičiek
- ČeskoÁslovensko
- NežnáLrevolúcia
- ŠtedrýEdeň

Dostali sme *mená v špirále*, ďalším krokom bude teda hľadanie nejakých mien zatočených do špirály. V tabuľke sa dá nájsť 25 deväťpísmenných slovenských krstných mien umiestnených v štvorcoch 3 × 3 do rôznych špirál (s rôznymi začiatkami, smermi dnu/von a v smere/proti smeru hodinových ručičiek). Útržky mien si môžeme všimnúť voľne pri prechádzaní tabuľkou a potom dohľadáme celú špirálu. Tieto štvorce zapadajú do istej mriežky – celú tabuľku vieme rozdeliť na 2 × 5 častí oddelených voľnými riadkami/stĺpcami, kde každá časť je zložená z 3 × 2 takýchto štvorcov. To už navádza na Braila – pozrieme sa, ktoré štvorce 3 × 3 obsahujú mená a získavame KRAJSKEECV.

Y	U	M	O	M	U	Ä	I	S	V	Č	Ť	Ó	S	S	Č	H	H	C	Ď	Ž	N	S	P	Á	D	R	D	V	O	J	I	Č	I	E	K	
S	E	X	A	C	M	Ž	M	D	R	A	É	I	M	U	R	V	A	I	U	Ó	E	I	U	D	A	L	S	V	Y	Š	E	L	S	I	L	E
M	L	A	N	B	M	I	S	R	A	H	É	A	V	M	A	A	L	L	M	S	I	S	N	F	V	A	O	B	Ó	J	Á	A	V	D	B	
L	A	R	D	N	B	Í	Í	I	M	O	H	M	K	Y	D	O	S	Ž	I	V	Ž	V	T	Š	M	I	R	R	B	C	Ó	V	L	A	Č	
D	I	I	N	Á	I	T	S	L	O	S	I	M	I	P	P	I	P	U	Z	Č	N	I	N	A	A	V	J	Y	Z	Á	T	R	Ó	Z	I	
U	Ž	F	S	R	Š	U	S	I	M	L	R	A	D	B	A	Z	A	T	E	A	Ň	D	F	N	L	A	A	P	I	A	S	I	S	B	S	
Ú	N	U	N	O	É	N	Č	A	V	A	V	L	A	T	V	V	D	S	T	Ť	E	R	E	D	S	O	R	R	A	N	A	I	A	T	Č	
Ď	D	R	A	D	H	Z	Y	D	E	R	H	T	Z	V	Ž	J	K	F	N	É	D	Á	K	E	A	B	B	I	A	L	E	B	Ň	R	Ó	
Č	A	V	H	N	Á	R	S	N	A	L	I	Ž	Ý	I	É	O	Á	Š	A	Ý	F	U	M	R	E	Č	Ť	E	D	M	N	Á	E	A	M	
Y	L	S	O	É	V	M	S	A	X	E	Ú	M	M	Ň	Á	C	D	M	A	V	Ó	U	I	Ž	I	Ú	I	S	G	A	A	X	D	J	H	
M	Ť	Č	H	I	L	Z	V	T	F	Á	M	U	V	S	G	I	M	O	D	V	L	U	V	S	S	Ú	N	T	N	H	C	U	E	A	V	
I	A	G	R	P	S	V	T	B	U	A	I	E	L	Ú	L	E	N	T	T	J	O	E	R	A	O	R	B	U	V	T	A	Š	Ý	M	A	
V	R	M	A	O	Ó	A	H	O	L	V	Ž	O	C	Í	A	A	T	Ý	V	E	D	D	F	K	M	A	O	P	A	S	N	Š	R	K	H	
Ý	E	T	A	V	O	J	E	S	L	A	V	V	S	C	V	N	Í	L	V	K	M	E	R	I	I	L	D	N	L	S	I	T	D	R	Č	
É	M	Š	Z	S	P	A	E	G	K	E	T	E	P	Ó	B	U	É	O	M	Í	E	P	Ý	A	Ó	B	Z	Ý	Á	V	S	B	E	Á	Ž	
I	H	V	T	T	T	R	O	Ň	N	I	R	A	L	Á	B	D	Š	V	A	R	P	M	L	U	D	K	S	E	T	K	U	B	T	L	Y	
M	S	N	Ž	A	H	T	D	S	T	M	O	N	E	X	N	Y	M	A	L	S	O	F	Y	I	M	E	N	R	O	P	L	Ň	Š	I	V	
Ň	A	R	V	N	Ó	N	K	M	N	E	Ž	Ň	Á	L	R	E	V	O	L	Ú	C	I	A	L	R	K	M	O	R	T	E	E	V	L	C	
Ó	T	V	A	I	V	O	T	X	R	Ď	R	U	M	Y	V	N	Ó	V	H	Z	A	I	V	I	S	Y	L	K	O	A	N	S	S	I	D	
N	I	S	L	E	H	U	T	F	N	N	Ú	F	Ó	V	Ó	S	T	B	A	A	Ž	S	Ó	Ý	S	B	C	Š	H	I	Z	T	E	R	I	
É	V	Č	V	E	L	K	Á	Á	N	O	C	M	Á	F	M	G	Í	V	E	V	G	Č	S	L	M	B	F	F	Á	M	S	I	T	A	A	

Krajské EČV (evidenčné čísla vozidiel) na Slovensku sú BA, BL, TT, NR, TN, ZA, BB, KE a PO. Najnovšie k nim patrí aj BT, pričom jeho započítanie/nezapočítanie nemá významný vplyv na riešenie šifry. (Ide o prvé dve písmená na značkách áut registrovaných v krajských mestách.) Tieto dvojice vyhľadáme v tabuľke (ako v klasickej osemsmervke), vyznačíme všetky ich výskyty a graficky nám vykreslia riešenie **SALVÁDOR**.

Y	U	M	O	M	U	Ä	I	S	V	Č	Ť	Ó	S	S	Č	H	H	C	Ď	Ž	N	S	P	Á	D	R	D	V	O	J	I	Č	I	E	K	
S	E	X	A	C	M	Ž	M	D	R	A	É	I	M	U	R	V	A	I	U	Ó	E	I	U	D	A	L	S	V	Y	Š	E	L	S	I	L	E
M	L	A	N	B	M	I	S	R	A	H	É	A	V	M	A	A	L	L	M	S	I	S	N	F	V	A	O	B	Ó	J	Á	A	V	D	B	
L	A	R	D	N	B	Í	Í	I	M	O	H	M	K	Y	D	O	S	Ž	I	V	Ž	V	T	Š	M	I	R	R	B	C	Ó	V	L	A	Č	
D	I	I	N	Á	I	T	S	L	O	S	I	M	I	P	P	I	P	U	Z	Č	N	I	N	A	A	V	J	Y	Z	Á	T	R	Ó	Z	I	
U	Ž	F	S	R	Š	U	S	I	M	L	R	A	D	B	A	Z	A	T	E	A	Ň	D	F	N	L	A	A	P	I	A	S	I	S	B	S	
Ú	N	U	N	O	É	N	Č	A	V	A	V	L	A	T	V	V	D	S	T	Ť	E	R	E	D	S	O	R	R	A	N	A	I	A	T	Č	
Ď	D	R	A	D	H	Z	Y	D	E	R	H	T	Z	V	Ž	J	K	F	N	É	D	Á	K	E	A	B	B	I	A	L	E	B	Ň	R	Ó	
Č	A	V	H	N	Á	R	S	N	A	L	I	Ž	Ý	I	É	O	Á	Š	A	Ý	F	U	M	R	E	Č	Ť	E	D	M	N	Á	E	A	M	
Y	L	S	O	É	V	M	S	A	X	E	Ú	M	M	Ň	Á	C	D	M	A	V	Ó	U	I	Ž	I	Ú	I	S	G	A	A	X	D	J	H	
M	Ť	Č	H	I	L	Z	V	T	F	Á	M	U	V	S	G	I	M	O	D	V	L	U	V	S	S	Ú	N	T	N	H	C	U	E	A	V	
I	A	G	R	P	S	V	T	B	U	A	I	E	L	Ú	L	E	N	T	T	J	O	E	R	A	O	R	B	U	V	T	A	Š	Ý	M	A	
V	R	M	A	O	Ó	A	H	O	L	V	Ž	O	C	Í	A	A	T	Ý	V	E	D	D	F	K	M	A	O	P	A	S	N	Š	R	K	H	
Ý	E	T	A	V	O	J	E	S	L	A	V	V	S	C	V	N	Í	L	V	K	M	E	R	I	I	L	D	N	L	S	I	T	D	R	Č	
É	M	Š	Z	S	P	A	E	G	K	E	T	E	P	Ó	B	U	É	O	M	Í	E	P	Ý	A	Ó	B	Z	Ý	Á	V	S	B	E	Á	Ž	
I	H	V	T	T	T	R	O	Ň	N	I	R	A	L	Á	B	D	Š	V	A	R	P	M	L	U	D	K	S	E	T	K	U	B	T	L	Y	
M	S	N	Ž	A	H	T	D	S	T	M	O	N	E	X	N	Y	M	A	L	S	O	F	Y	I	M	E	N	R	O	P	L	Ň	Š	I	V	
Ň	A	R	V	N	Ó	N	K	M	N	E	Ž	Ň	Á	L	R	E	V	O	L	Ú	C	I	A	L	R	K	M	O	R	T	E	E	V	L	C	
Ó	T	V	A	I	V	O	T	X	R	Ď	R	U	M	Y	V	N	Ó	V	H	Z	A	I	V	I	S	Y	L	K	O	A	N	S	S	I	D	
N	I	S	L	E	H	U	T	F	N	N	Ú	F	Ó	V	Ó	S	T	B	A	A	Ž	S	Ó	Ý	S	B	C	Š	H	I	Z	T	E	R	I	
É	V	Č	V	E	L	K	Á	Á	N	O	C	M	Á	F	M	G	Í	V	E	V	G	Č	S	L	M	B	F	F	Á	M	S	I	T	A	A	



## 2.6 2.1.2.6

vzorák **Adrianka**

V šifre vidíme niekoľko postupností piatich číslic, respektíve písmena O. Na prvom mieste je vždy číslica 1, okrem riadku „2.1.2.6.2“, na druhom je 1 alebo 2, na treťom je 1, 2 alebo O, na štvrtom 1 – 6 a na piatom 1 až 8.

Najzaujímavejšie je zrejme to, že na treťom mieste sa vyskytujú 1, 2, ale aj písmeno O. Kde sme sa s takouto skupinou znakov už stretli? Predsa pri kolách SuŠi! Máme prvé, druhé a outdoor kolo (resp. po novom objavné), čo zodpovedá znakom 1, 2 a O.

Teraz si môžeme všimnúť názov šifry. Na treťom mieste je 2, čo zodpovedá tomu, že táto šifra je v druhom kole. Nie je ťažké si domyslieť, že prvá cifra označuje ročník SuŠi, druhá časť (zimnú/letnú) a štvrtá šifru. Každý riadok teda odkazuje na konkrétnu šifru z prvého ročníka SuŠi (okrem riadku „2.1.2.6.2“, ktorý odkazuje práve na túto šifru), a pomocou tej poslednej cifry by sme asi chceli nejako dostať z každej šifry jedno písmeno. Ako na to, nám môže povedať práve riadok „2.1.2.6.2“. Tento riadok má na poslednom mieste 2 a je druhý v poslednom odseku šifry (v ktorom môžeme očakávať heslo, prvý odsek má 5 písmen, teda pravdepodobne bude hovoriť „heslo“), takže zrejme predstavuje druhé písmeno hesla.

A je to naozaj tak. Keď otvoríme archív SuŠi (nájdeme ho v hlavnom menu v kategórii Súťaž úplne naspoďu), pozrieme si príslušné riešenia šifriec (nemusíme šifry riešiť, stačí si pozrieť vzorové riešenia) a vyberieme príslušné písmená z ich hesiel, dostaneme **HESLO M?TALÍZA**. Písmeno na mieste otáznika by sme mali dostať z riešenia tejto šifry, ale to ešte nepoznáme. Nie je však problém si domyslieť, že správnym riešením je slovo **METALÍZA**.

## 2.7 Maroš v škôlke

vzorák **Danko**

Skúsený riešiteľ môže hneď po prečítaní tejto celkom rozsiahlej šifry tušiť, ako ju budeme chcieť riešiť. Máme 26 detí, neskôr sa zoradujú a priradujeme im abecedu. Potom sú v dialógu niektoré spomenuté, čo je ideálna príležitosť na poskladanie slova. Zdanlivo jednoduché, tak kde je problém? V šifre je veľa komplikovaných informácií o jednotlivých deťoch, ktoré majú zjavne spoločný význam, no po prečítaní tomu príliš nie je rozumieť. Máme preto dôvod si myslieť, že pôjde o nejakú metaforu, kde sa šifra dá pochopiť za pomoci niečoho známeho. Zamerajme sa teda na zvláštne informácie v šifre, a pokúsme sa túto inotaj odhaliť. Nie je vždy jednoduché odfiltrovať dôležité veci od nedôležitých a nájsť v nich vzor, tu však popíšeme, aké to boli a ako sa nad nimi dalo rozmýšľať:

- Niektoré mená vyskytujúce sa v šifre sú pomerne zvláštne, ako napríklad Virgínius či Waldemar. V názve šifry sa vyskytuje jedno z detí, Maroško. Čím je špeciálny? Mohol by nám napovedať, o čo ide?
- Deti majú zvláštne špecifické preferencie povolania, pričom často sú to klasické typy povolání (Hasič, Farmár, Programátor) alebo administratívne funkcie (Sudca, Auditor, Velvyslanec) a potom zopár naozaj zvláštnych kombinácií, ako ochranár/rybár, vedkyňa/učiteľka. Už táto množina povolání nám môže prezradiť, o čo pôjde.
- Na konci šifry máme veľa zvláštnych informácií. Viackrát sa tam spomínajú isté kamarátske vzťahy alebo niečo, čo by sa dalo nazvať „členstvo“ v škôlke (niekto odišiel, nechodí, mali by ho vyhodiť).
- Jediné miesto, kde sa ešte spomína Maroško, je, keď Vierka hovorí, že sa pobil so Zuzkou a dvakrát mu naložila. Zuzka podľa zoznamu do škôlky nechodí, prečo sa spomína? Maroško vs. Zuzka, nehovorí nám to niečo?
- Aj v častiach, ktoré majú zjavne iný účel, vieme nájsť odveci informácie. Učiteľka radí deťom, aby si svoju veľkosť (nie plochu) vyhľadali na Wikipédii. Čo môže predstavovať táto šifra, čo sa dá nájsť na Wikipédii?



- Pred posledným odsekom sa spomína modrý koberec a dvanásť žltých tulivakov. Predstavme si to graficky, keď tam už sú farby. Nehovorí nám to niečo?

Ešte raz si teda položíme otázku, kto je Maroško. Mená, ako sme spomínali, nebudú náhodné a mohli by sme skúsiť nájsť niekoho, kto sa volá Maroš a hodí sa nám do šifry. Ak nevieme, odpovie nám aj Google, ktorý nájde tri na Slovensku známe mená: Žilinka, Kramár a Šefčovič. A jeden z nich sedí na viacero vecí v šifre, pretože sa pobil so Zuzkou (Čaputovou) a pracuje ako manažér. Je totiž členom Európskej komisie, a je komisárom (niečo ako ministrom) pre medziinštitucionálne vzťahy. Je jeden z 26 komisárov, pričom systém je taký, že každý komisár reprezentuje iný štát EÚ. 27-my štát EÚ je Nemecko, ktoré nemá komisára, ale predsedníčku Ursulu von der Leyen. Keď nám už raz napadne Maroša googliť, k týmto informáciám sa dostaneme cez jeho článok na [Wikipédii](#)<sup>1</sup>, alebo cez [stránku samotnej EK](#)<sup>2</sup> (prípadne anglickú Wikipédiu).

Tam si všimneme aj mená ostatných komisárov, ktorí nám aj so zameraním sedia ku popisom detí. Ich mená boli poslovenčené a zdobnené, aby sedeli do témy šifry ([tabuľka s ich zoznamom](#)<sup>3</sup>). Informácie v poslednom odseku na ne sedia tiež - traja kamaráti sú BeNeLux, kamarát írskej Margarétky, ktorý odišiel, bol z Británie, Janko si po nemecky rozumie s Uršulou a so Švajčiarskom, a maďarský a poľský chlapec robia neplechu. Tulivaky budú zase predstavovať hviezdy na modrej európskej vlajke.

Teraz teda podme zo šifry dostať heslo. Potrebujeme použiť, že zoradené deti spievajú pesničku o abecede. Majú sa zoradiť podľa veľkosti, nie však plochy. Tu si aj na základe toho treba uvedomiť, že jednotlivé deti reprezentujú štáty, a o nich sa dá okrem rozlohy hovoriť aj o iných štatistikách, asi najzákladnejšou je počet obyvateľov. Ten si vieme vyhľadať, ideálne na [Wikipédii](#)<sup>4</sup>, aby sme boli v údajoch konzistentní so šifrou. Po zoradení od najväčšieho okrem Nemecka priradíme štátom písmenká abecedy ([viď predchádzajúca tabuľka](#)). Potom sa už len pozrieme, s kým sa na konci Uršula rozprávala, vyberieme ich písmenká, a dostávame riešenie **GRIMASA**.

## 2.8 Pridlhá krížovka

vzorák Danko

Šifra sa podobá na nejakú krížovku príliš na to, aby sme neskúsili zadané slová dopĺňať do tabuľky. Je však vylúčené, že by sa dala vyplniť desaťpísmennými slovami tak, aby každé zodpovedalo zadanému významu, a ešte sa aj na každom políčku prekryvalo s kolmým slovom. Ďalšou zaujímavosťou je, že stĺpce máme čiarkami rozdelené na časti, a v riadkoch máme zasa doplniť dve slová. Z oboch týchto vecí treba vyťažiť maximum a zistiť, na čo by mohli byť dobré.

Niektoré nápovedy vieme celkom jasne pomenovať - pomerne jednoduché je sa dostať do stavu, že máme pomenované nasledovné nápovedy: tretím, Agáta, ???, sada, nepiť, ???, Anton, ???, ???, mača. Tu si vieme všimnúť, že počet písmen v týchto slovách je rovnaký, ako počet úsekov v danom stĺpci. Teda by sme chceli do jedného úseku písať jedno písmeno. Vieme si tiež všimnúť, že napríklad písmeno A sa vždy dáva do dvoch políčok. Nie je to však len A, sú to aj iné písmená, napríklad M alebo N. Do jedného políčka idú písmená E a T. Pri takomto rozdelení by nám hneď mala napadnúť morzeovka, ktorá presne toto spĺňa (niekomu to mohlo napadnúť už z dĺžok 1-4), a ľahko overíme, že vieme do každého políčka doplniť bodku alebo čiarku tak, aby nám sedelo rozdelenie slov na písmená. Teda každé slovo má v morzeovke dĺžku 10 znakov bez medzier.

<sup>1</sup>[https://sk.wikipedia.org/wiki/Maroš\\_Šefčovič](https://sk.wikipedia.org/wiki/Maroš_Šefčovič)

<sup>2</sup>[https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024\\_sk](https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024_sk)

<sup>3</sup><https://trojsten.page.link/maros-tabulka>

<sup>4</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_European\\_Union\\_member\\_states\\_by\\_population](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_European_Union_member_states_by_population)



Alternatívne na to, aby sme doplnili neznáme slová, môžeme použiť výrazy. Ak ešte princíp nepoznáme, môžeme si na nich všimnúť, že viaceré z nich majú začiatok a/alebo koniec rovnaký. Ide o slová Da(niť/da), r(ep/ig)a, ž(iti/el)e, (vtá/šma)k. To by vedelo pomôcť, keby sme chceli rovnakým spôsobom vedieť doplniť aj jedno, aj druhé slovo. Pozrieme si zmenené písmenká a zamyslíme sa, ako by sa dali pokladať za rovnaké. Napríklad pri vt a šm vidno v morzeovke podobnosť, na začiatku tromi bodkami. Ak už princíp poznáme, je jasné že tieto slová budú také, aby boli v morzeovke zapísané rovnako, len s inou pozíciou oddeľovačov, čo je dôvod, prečo v riadkoch nie sú.

Keď vyplníme tabuľku tak, ako vidíme na obrázku, prečítame po uhlopriečke heslo (písmená sú oddelené veľkými bodkami):  $-. / . / . - / . - / \dots - = \text{NERV}$ .

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	•	•	•	-	-	•	•	•	-
2	•	-	•	•	•	-	-	•	•	-
3	-	-	•	•	•	•	-	•	•	•
4	•	-	•	•	•	•	•	•	•	-
5	•	•	•	-	-	•	-	-	•	-
6	-	•	-	-	-	-	-	•	•	•
7	•	-	-	•	•	•	-	•	-	-
8	•	-	•	•	•	•	-	-	•	•
9	-	•	-	•	•	•	-	•	•	•
10	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-