



21. ročník

Řešení: 3. a 4. sada



301. Prehistorie rezistorů

Obrázky vypadají jako rezistory, které jsou zmíněné i v názvu šifry. Čtyři pruhy na každém rezistoru navádí na [barevné čtyřpruhové kódování](#) hodnoty odporu používané právě na rezistorech. Do proužků vepíšeme název barvy v podobě podstatného jména tak, aby seděla délka a poslední písmeno: červeně, modř, zeleň, černě, hněd, žluť, violeť (na toto méně frekventované slovo napovídaly předstartovní informace), oranž nebo šed. Hodnotu každého rezistoru dekódujeme např. pomocí [online kalkulačky](#). Tím dostaneme v každém řádku dvojici hodnot s konstantní tolerancí 2 % (viz tabulku níže).

Kromě jisté tolerance (nejistoty) se každá dvojice hodnot se vyznačuje tím, že první číslo je vyšší než druhé a jejich ztvárnění na zadání trochu evokuje interval. Zlomky zřejmě představují výběr entého písmene z názvu dané dvojice/intervalu. Jak dané intervaly nazvat? Může pomoci název šifry (zatím nevyužitě slovo "prehistorie"), může pomoci nejvyšší hodnota 4,6 miliardy i to, že většina hodnot je v řádech desítek nebo stovek milionů. Každá dvojice představuje interval stáří jednoho geologického období Země (počátek – konec). Období jsou na zadání seřazena abecedně. Z názvu období vybereme písmena, seřadíme je chronologicky dle období a čteme heslo **KOMANČ**.

2 600 000 – 1	1/10	Čtvrtohory
420 000 000 – 360 000 000	4/5	devOn
4 600 000 000 – 4 000 000 000	6/8	hadaiKum
200 000 000 – 140 000 000	4/4	jurA
66 000 000 – 23 000 000	8/8	paleogeN
300 000 000 – 250 000 000	4/4	perM

302. Kostičky

Kostičky jsou kladeny na desku vždy tak, že je drží vždy palec a proti němu jeden z dalších prstů: zleva postupně 1-ukazováček, 2-prostředníček, 3-prsteníček, 4-malíček. Z názvu barvy kostky bereme odpovídající písmeno:

Hnědá, zeLená, čErvená, moDrá, bílÁ, žluTá, čErná;
žluTá, čerVená, Oranžvá, modRá, fiAlová;
Modrá, Oranžová, žlUtá, hněDá, čeRná, bílÁ;
zeLená, čErvená, žluTá, bílá;
čerNá, mOdrá, Červená, oraNžová, bílá;

Získáme tajenku: "HLEDÁTE TVORA - MOUDRÁ, LETÍ, NOČNÍ", kódem je tedy slovo **SOVA**.

303. Vokální

Jde o texty lidových písniček s vynechanými souhláskami. Čteme celé zvýrazněné slovo.

- ovčáci čtveráci vy **jste** naši vičku i tu čočovičku vypásli
- prší prší jen se leje kam koníčky pojedeme pojedeme **na** luka až kukačka zakuká
pojedeme na luka až kukačka zakuká
- na **tom** pražským mostě konvalinka roste žádněj ji tam nezalejvá ona neporoste
žádnej ji tam nezalejvá ona neporoste
- bejvávalo bejvávalo bejvávalo **dobře**
- beskyde beskyde **kdo** po tobě ide černooký bača ovečky zatáčá
- když **jsem** husy pásala zimou jsem se třásala teď už husy nepasu a zimou se
netřasu
- **když** jsem já sloužil to první léto vysloužil jsem si kuřátko za to
- maličká su husy **pasu** tancovala bych já až se třasu tancovala bych já až se třasu
- pásala **ovečky** v zeleném háječku pásala ovečky v černém lese
- pec nám spadla pec nám spadla kdopak nám ji postaví starý pecař není doma **a**
mladý to neumí
- kukačka kuká holoubek vrká na zelenej olši cožpak si myslíš můj z nejmilejších že
jsem já nejhorší že jsem já nejhorší ach **nejsem** nejsem šáteček dej sem
- kočka leze dírou **pes** oknem pes oknem nebude-li pršet nezmoknem nebude-li pršet
nezmoknem
- **na** tý louce zelený pasou se tam jeleni pase je tam mysliveček v kamizolce zelený
- měla babka **čtyři** jabka a dědoušek jen dvě dej mi babko jedno jabko budeme mít
stejně

Tedy čteno po odstavcích:

jste na tom dobře

kdo jsem když pasu ovečky a nejsem pes

na čtyři

Celá tajenka omezuje množinu možných řešení (např. ovčák, pasák, bača) na heslo **BAČA**.

304. Ostrov pokladů

Jde o metaforu na kostel, pojmenujeme objekty označené čísly a vybereme z nich písmena:

- varHany (4/7) = H
- zpOvědnice (3/10) = O
- Svěcená voda (1/(7+4)) = S
- kazaTelna (5/9) = T
- panna marla (9/(5+5)) = I
- jEžíš (2/5) = E

Kód je **HOSTIE**.

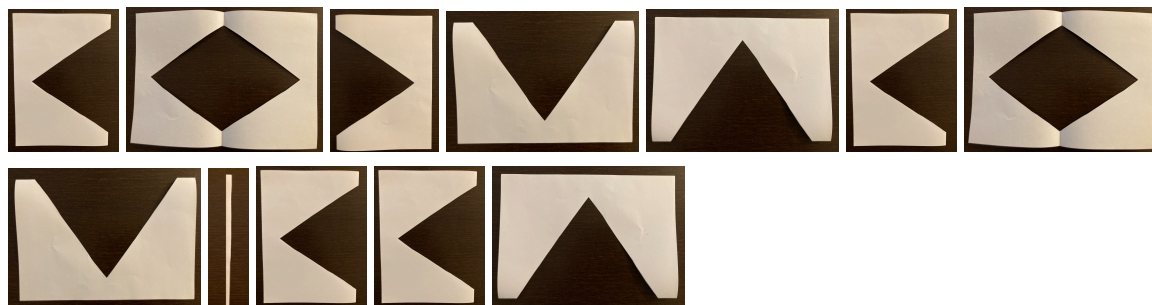
305. Tři roky

Spirála představuje plynutí času po dobu tří let. Jedno otočení představuje jeden rok, který začíná vždy nahoře. Každý den v roce představuje 1/366 kruhu (rok 2024 je přestupný) a rovným čarám lze tedy přiřadit přesné datum, ať už odhadem nebo přesným měřením. Zájmeno v popisku nahradíme jménem, které ten den slaví svátek, a zbytek popisku nahradíme podobným slovem tak, aby z obou slov vzniklo slovo jiné. Přitom dodržíme tvary slov ze zadání. V takto vytvořených “dvojslovech” čteme postupně od středu spirály na daných pozicích písmena “KÓD ZNÍ **MAĎARSKO**”.

- 6. února Vanda: Vand rovní**k**
- 8. července Nora: **N**or mála
- 7. srpna Lada: dok **Lad**
- 8. dubna Ema: Emu **lze**
- 24. října Nina: hor **N**ina
- 11. prosince Dana: sní **D**aně
- 21. února Lenka: **m**yš Lenka
- 11. března Anděla: **a**rch Anděl
- 15. března Ida: dav **I**d
- 24. května Jana: sto **J**an
- 15. června Vítek: **se**r Vítky
- 20. června Květa: květ **O**slava
- 5. října Eliška: pamp Eliš**k**a
- 24. prosince Eva: Ev **ro**pa

306. Jak vyrobit časopis

Podle návodu v prvním odstavci vyrobíme prázdný časopis, ze kterého je “vykousnutý” velký trojúhelník z hřbetní strany. Každá věta v druhém odstavci popisuje konkrétní orientaci daného časopisu, případně na tuto orientaci nepřímě odkazuje. Časopis tedy můžeme podle každé věty zorientovat a přitom si uvědomit, že tvar časopisu připomíná písmenka. Je-li věta nepodbarvená, písmeno čteme přímo z tvaru časopisu. Je-li věta černě podbarvená, čteme písmeno z “vykousnuté” části. Takto postupně čteme “KOD **MAKOVICKA**”.



307. AI obrázky

Obrázky vyjadřují známé české idiomy a jednotlivé věty příběhu odpovídají významu těchto idiomů, můžeme tedy spárovat obrázky a věty. U každého obrázku jsou uvedena dvě čísla, podle nich z vět vybíráme písmena: první číslo udává pořadí slova ve větě, druhé číslo udává pořadí písmene v tomto slově. V první a poslední větě navíc máme červeně zvýrazněná vybraná písmena, což pomůže s ujasněním principu výběru písmen.

- Když Pepan přišel založil AI start-up zaměřující se na generování **o**brázků, všichni si mysleli, že se zbláznil. *šplouchat na maják* 11-2: **o**Brázků
- Přátelé vyjadřovali přesvědčení, že problematice příliš nerozumí. *jak koza petrželi* 1-6: přáte**L**é
- Investoři odmítali vložit svoje peníze do něčeho, co je zatím těžko představitelné. *zajíc v pytli* 2-4: odmít**í**ali
- Po pár měsících to většina firmy chtěla vzdát. *hodit ručník do ringu* 4-1: **T**o
- Pepan se ale nenechal zviklat a horlivě se soustředil na podstatu věci. *jádro pudla* 7-1: **H**orlivě
- Navíc měl v záloze nečekaně účinné vylepšovány, díky nimž dokázal vývoj rychle posunout. *eso v rukávu* 4-2: z**Á**loze
- První verze generátoru obrázků tak přišla na veřejnost velmi nečekaně. *blesk z čistého nebe* 4-5: obráb**Z**ků
- Většina lidí na výtvary koukala velmi překvapeně. *ježkovy oči* 6-2: v**E**lmi
- Někteří ale tvrdili, že nejde o nic převratného a že se kvůli tomu zbytečně dělá povyk. *bouře ve sklenici vody* 1-4: něk**T**eří
- Zdrojem problémů ovšem bylo hlavně to, že Pepan v rámci vývoje podnikl několik diskutabilních kroků, které se marně snažil ututlat. *kostlivec ve skříni* 1-1: **Z**drojem
- Při vedení firmy si navíc počínal poměrně neobratně. *slon v porcelánu* 8-4: neo**B**ratně
- Firma se navíc dopustila finančních podvodů a brzy bylo jasné, že hlavní podíl viny má on. *máslo na hlavě* 1-3: fi**R**ma
- Při jednání s finančním úřadem vyjadřoval lítost, ale poměrně nepřesvědčivě. *krokodýlí slzy* 4-4: fin**A**nčním
- A když se ukázalo, že hlavní zdroj příjmů byly obrázky slečen s odhalenými **ň**adry, tak se ním ještě navíc rozešla přítelkyně. *dát kopačky* 14-1: **Ň**adry

Dostáváme mezitajenku: "blít házet zbraň". Mezitajenku interpretujeme v duchu šifry a hledáme vhodný idiom (blít = házet šavli). Kód je **SAVLE**.

Pozn. Původ obrázků v šifře odpovídá tématu šifry (konkrétně byl použit Bing Image Creator).

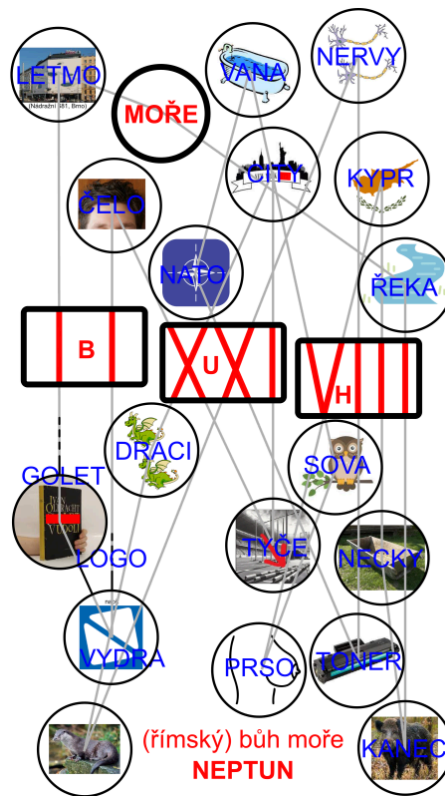
308. Obrázky v kolečkách

Pojmenujeme-li si obrázky v kolečkách dvojslabičnými slovy, můžeme si všimnout, že na sebe navazují slabikami jako ve slovním fotbale. Naznačené spojnice nám toto potvrzují a navádějí k tomu vytvořit ze spojnic cestu - řetěz.

Postupně takto můžeme spojit slova: řeka, kanec, necky, kypr, prso, sova, vana, nato, toner, nervy, vydra, draci, city, tyče, čelo, logo, golet, letmo. Slovo označené otazníky doplníme tak, aby se řetěz uzavřel, bude to "MOŘE". Použili jsme všechno? Ne. Moře tedy zřejmě nebude tajenka.

Zbývá odhalit význam tří prázdných obdélníků. Podíváme-li se pozorně na spojnice, které přes ně jdou, rozeznáme římské číslice I, V, X. Z nich sestavená čísla převedeme na písmena. Dají druhou část tajenky "BUH". Bohů moře ale existuje víc? Co teď?

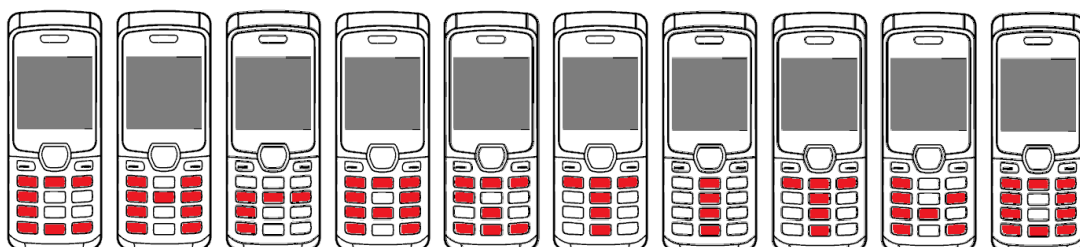
Když si uvědomíme, že slovo "BUH" nám vyšlo z římských číslic, řešením je slovo **NEPTUN**. Od jiných řešení odrazuje doprovodný text.



401. Tlačítková

Všimneme si, že slova, která nejsou psaná kurzívou, začínají vždy na některé z písmen A, D, G, J, M, P, T a W. Jsou to písmena, která na starých tlačítkových telefonech přísluší tlačítkům 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Další slova v šifře, která jsou zapsaná kurzívou, lze podle významu jednoznačně přisoudit jiným klávesám. Tak například slova šampion, rozjíždění nebo řezáky, to je číslo 1; šestcípá, betlémská a letohrádek, to je hvězda; kost, výslech nebo steh si spojíme se slovem křížový (tedy klávesa s křížkem); záchod, nýmandka nebo zamrzl, to jsou slova patřící k číslu 0. Slova jsme vybírali tak, aby nezačínala na A, D, G, J, M, P, T a W - aby se nepletla s jinými klávesami.

Je to grafická šifra, takže musíme pomyslně kreslit na klávesnici telefonu. Každá věta textu kreslí jedno písmenko. Heslem je **CHRASITKO**.



402. kafkovY proměňY

Šifra je inspirována konkrétní noční můrou po přečtení Kafkovy Proměny, ve které honila autora šifry žehlička s broučima nohama (byť se žehlička nakonec do výběru domácích předmětů nedostala).

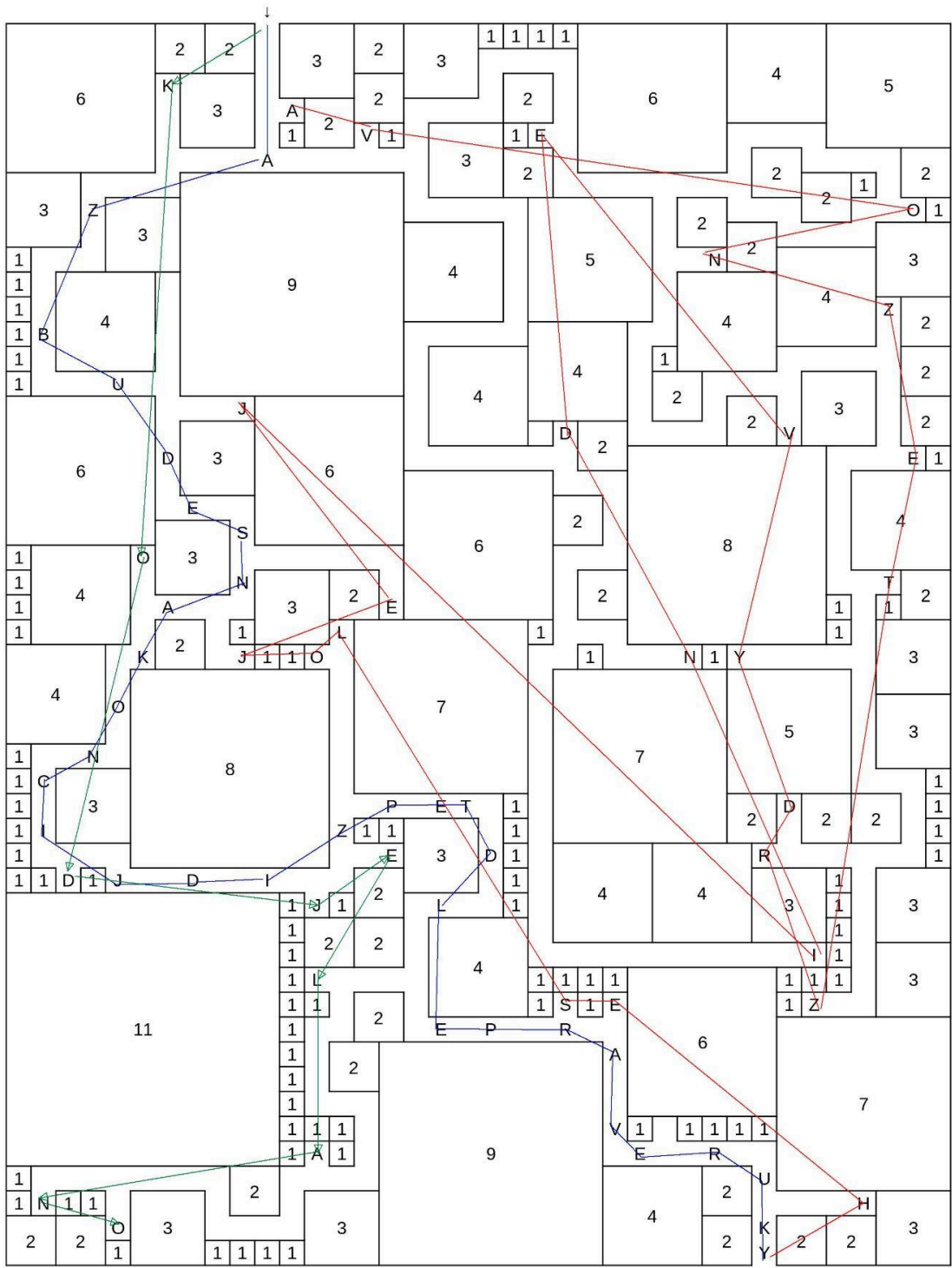
Na obrázku je vždy zkombinovaný nějaký členovec s předmětem. Je potřeba najít takové pojmenování, které má v obou případech stejný počet písmen a právě jedno písmeno stejné pozici společné. Tento princip je naopovězen i samotným zápisem názvu šifry.

Pavouk / Postel, bRouk / hRnec, sarAnče / vysAvač, mraVenec / pánVička, klíště / svíčka, moTýl / šáTek, Krab / Klíč, stonOžka/ gramOfon. Heslo je **PRAVÍTKO**.

403. Opravdu se do toho chcete pustit?

Šifra vypadá dost pracně (a bude pracná), název ovšem také nenápadně upozorňuje na to, že je vhodné se do něčeho pustit. Je potřeba se pustit do bludiště, jehož vchod je naznačený šipkou v horní části zadání. Čísla pomůžou sestavit bludiště s vchodem a východem. Každé číslo je uprostřed pomyslného čtverce o jednotkové hraně ve velikosti čísla. Tj. jednička definuje čtverec o jednotkové hraně, číslo 2 čtverec 2x2. Když si všechny čtverce zakreslíme, zůstanou mezi nimi jednotkové průchody.

Při prvním průchodu nejkratší cestou bludištěm (v řešení označeno modrou čarou) čteme: AZ BUDES NA KONCI JDI ZPET DLE PRAVE RUKY. Jdeme zpět bludištěm podle pravidla pravé ruky (červená čára) a při druhém průchodu čteme na koncích odboček: HESLO JE JINDE VYDRZTE ZNOVA. Uplatníme předchozí pravidlo pravé ruky, ale jdeme znovu bludištěm od začátku (zelené šipky) a čteme (zbylá) písmena v koncích odboček: KOD JE **LANO**.



404. Ohebná křížovka

Vypadá to jako vyluštěná křížovka a v křížovce tohoto typu čteme tajenku typicky jednom z plných sloupců. V tomto případě máme dva kandidátské sloupce, na které se zaměříme, ale smysluplný text ani v jednom z nich zatím nenajdeme. Přívlastek “ohebná” odkazuje na [ohýbání](#) slov. Slova v křížovce mají tu vlastnost, že v druhém zmíněném sloupci dochází v alespoň jednom jiném tvaru daného slova ke změně hlásky ([hláskové alternaci](#)), a že taková jiná hláska je vždy právě jedna (diakritiku zanedbáme). Změněné hlásky dají tajenku “DOKAŽ KÓD **ZÁCHŮDEK**”.

VIZ	VIDĚT
HNŮJ	HNOJE
OTROCI	OTROK
VEJCE	VAJEC
LHÁT	LŽU
RUCE	RUKA
KŮŇ	KONĚ
ZRAZENA	ZRADIT
KOLEGA	KOLEZÍCH
PŘÍTEL	PŘÁTELÉ
ČEŠI	ČE _{CH}
STONAT	STŮŇU
TVRZENO	TVRDIT
PŘÁT	PŘEJI
KLUCI	KLUK

405. Miha

Kód je **LEN**.