



18. ročník

## Řešení: 1. a 2. sada



### 101. Pyramida

Jde o trojrozměrnou variaci tzv. sčítací pyramidy (tradiční úloha pro 1. ročníky ZŠ). Číslo na kostce ve druhém, třetím a čtvrtém patře je vždy rovno součtu čísel na kostkách, na nichž leží. Odshora dolů lze postupně dopočítat čísla na všech kostkách. V prvním patře pak převedeme čísla na písmena a šnekovitým způsobem přečteme "HESLO JE KONTRABAS".

Ukázka možného způsobu řešení přes tabulkový editor: [Pyramida řešení](#)

### 102. Transformace

Ke všem popisům můžeme přiřadit šestipísmenná slova, přičemž dvě po sobě jdoucí slova se shodují v pěti písmenech (ta mohou být libovolně přeskupena). Šesté písmeno, které se v dalším slově nevyskytuje, vybereme:

- Kostra
- radOst
- strnaD
- Saturn
- Tundra
- nEruda
- Pandur
- durman

Čteme "kód STEP".

### 103. Sendvič song

Píseň v country/western duchu. Sudé verše obsahují vždy slovo sendvič. Toto slovo nahrazuje jiné podstatné jméno v názvu filmového westernu. Nespoutaný Django, Jezdec z neznáma, Krajina střelců, Limonádový Joe, Tanec s vlky, Sedm statečných, Pro pár dolarů navíc, Rychlejší než smrt. Video navíc různými způsoby zdůrazňuje dvojku: pomeranč v řadě jablek, maska Roberta Křesťana (Druhá tráva), Bono Voxe (U2), tleskání na druhou, druhá nejvyšší politička USA, v textu pak narážka na tramvaj do Židenic ("Tramvají dvojku jezdíval jsem do Židenic") Stačí přečíst druhá písmena slov z westernů, místo kterých byl sendvič. "Jipijaou" mezihry slouží jako oddělovače slov. JE TO ATOM.

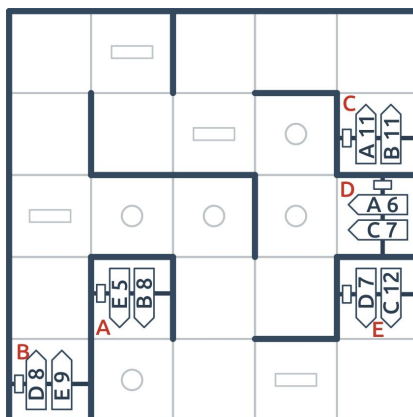
## 104. Interpretační

- Jede, jede poštovský panáček - pošta (4) - T
- Ach synku - orání (3) - Ā
- Běží liška k táboru - liška (1) - L
- Černé oči - oči (3) - I
- Šla Nanyňka do zelí - Nanyňka (1) - N
- Já do lesa nepojedu - sekyra (1) - S
- Já mám koně - kůň (1) - K
- Pec nám spadla - pecař (2) - E
- Andulko šafařová - ječmen (1) - J

Z vybraných písmen čteme "tálinskej". Nezapomeneme na text na začátku šifry, který říká, že kód má 6 písmen. Vzhledem k tématu šifry je tedy kódem RYBNIK.

## 105. Rekonstrukce

Jde o rekonstrukci bludiště. Každému rozcestníku přiřadíme písmeno a postavíme zdi, aby čísla na rozcestnicích odpovídaly nejkratší vzdálenosti.



Nyní již jen projdeme bludištěm od A po E a po cestě čteme v morseovce VODA.

## 106. Opisná

Před sebou máme 3 řetězce, evidentně se jedná o nekonečné smyčky – na poslední slovo každého řetězce navazuje jeho první slovo. Dále šifra obsahuje některá slova šedě. Začneme prvním krokem, tedy vlastním textem. Řetězce je potřeba přeložit pomocí principu slovní kopané. Každé slovo má tolik písmen, kolik je slov v jeho definici. Pokud si písmena na švu zredukujeme na jedno písmeno, vychází:

kAkciEpopaJablKOkreSjezdov

KaskadéRakeVýraŽuBystrozra

káVetřeleCestovateLucifeRu

V tuto chvíli je nezbytně nutné si povšimnout, že po „přeložení“ má každý řetězec 26 písmen, snad tedy půjde o nějakou substituci. Navíc řetězce nenavazují jen samy na sebe, ale navazují na sebe navzájem. Pokud si již teď budeme chtít přeložit světle šedá písmena prostou substitucí, nic smysluplného nevyhází! Navíc se vůbec nepracovalo s rotací řetězců. Musíme si všimnout, že písmena na švu sedí na pořadí v ABECEDĚ. Např. ZuB (v abecedě ZaB). Jablko (JklmnO), AkciE (AbcdE), atd.

Písmena na švech slovní kopané tedy přesně určují rotaci abecedy. První abeceda začíná písmenem Z, druhá abeceda písmenem K, třetí abeceda písmenem T. Můžeme směle přeložit koncovou tajenku – tedy provést substituci jen na šedých pozicích. ZADEJ KOD TYGR.

## 107. Obrázková

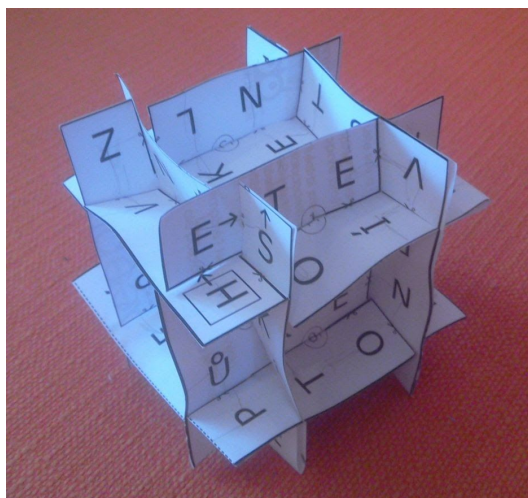
Obrázky jsou seřazeny abecedně. Jejich pojmenování ale není snadné, je potřeba najít mezi nimi nějakou souvislost. Touto souvislostí jsou slovní hříčky s ustálenými spojeními, vytvořené přidáním několika písmen k jednomu ze slov. Např. na prvním obrázku je Ábel, o kus dál je na obrázku kokain. Místo Kain a Ábel tak máme dvojici kokain a Ábel. Správné pojmenování všech obrázků:

- Ábel, Achilles, důchodce, horolezec, horoskop, kokain, les, lopata, medvěd, nebe, paroh, pokuta, pralinka, přechod, slepec, Sněžka, souhláska, telefon, včela, zástěna
- hříčková spojení: **kokain** a **Ábel**, Achillova **lopata**, přechod pro **důchodce**, horolezecká **zástěna**, **slepec** pod Sněžkou, lesní **paroh**, telefonní **pralinka**, včelí **medvěd**, pokutový **horoskop**, **souhláska** nebeská.

Písmena navíc, která byla použita pro vytvoření hříčky, se dají jednoznačně napsat do tabulky níže. Dostáváme "heslo DŮRAZ".

## 108. Vystřihovánka

Postupujeme podle návodu, vystřihneme a slepíme díly, sestavíme útvar podobný kostce.



Na sestaveném útvaru je naznačen začátek textu (písmeno "H") a šipky postupně vedoucí na další písmena (H-E-S-L-O-T). Dále postupujeme tak, že hledáme smysluplné pokračování textu a postupně si značíme, kudy jsme již prošli. Hledání textu lze urychlit, pokud si všimneme, že je text shodný s návodem k vystřihovance. Na konci zbyde 9 písmen, kterými cesta navíc jediným způsobem pokračuje. Závěr textu na kostce zní "... pak už snadno přečtete heslo SKLÁDANKA".

## 201. Seva

Úloha klame tělem. Nejsou důležité samotné části Seva stavebnice, ale prostory mezi jednotlivými kusy. V nich lze vidět písmena a postupně přečíst tajenku "HESLO JE CISTOTA".

## 202. Před rokem

V každé větě se vyskytuje jeden úryvek zapsaný patkovým fontem, zatímco zbytek textu je bezpatkovým fontem. Každý úryvek asociuje slovo, sousloví či jiný řetězec znaků, v němž se píše buď tečka, lomítko, nebo vodorovná čára:

- vir: covid-19
- město: Wu-chan
- provincie: Chu-pej
- podadresář: adresář/podadresář
- přímý vlak ze sousední Ostravy do Milána: Ostrava-Milán
- televize Mall: Mall.tv
- Frýdek: Frýdek-Místek
- rodné číslo: 123456/7890
- diplomovaný specialista: DiS.
- čísla domu (popisné a orientační): 123/45
- obstarožní SPZ: ABC 12-34
- emailová schránka na Gmailu: abcd@gmail.com
- nepersonalizované oslovení, z něhož sice plynulo, že si mě váží, ale nejsou si jisti mým pohlavím: Vážený pane/vážená paní
- soubor v příloze ve formátu PDF: nazevsouboru.pdf
- negativní: -

Tečka, lomítko a vodorovná čára jsou znaky Morseovy abecedy, jejich dekódováním získáme heslo OKENA.

## 203. Sluneční

RE je egyptský bůh slunce. Každý řádek je tvořen dvěma slovy, z nichž to druhé se od prvního liší pouze prvními dvěma písmeny RE. To, že hledáme dva stejné řetězce + něco uprostřed, napovídá i tvar šifry: oranžová pole jsou vlevo i vpravo na stejných pozicích. Hledané dvojice:

- kordy, rekordy
- mízy, remízy
- kreace, rekreace
- akce, reakce
- formy, reformy
- vize, revize
- klamy, reklamy
- komanda, rekomanda

Z nich čteme písmena na oranžových pozicích: KOD MAKRELA.

## 204. Postupně se odkrývající

Základem řady slov jsou chemické prvky: latinský název zapsaný pozpátku s odstraněnými písmeny z českého názvu. Například první prvek je "vodík", tj. "hydrogenium", ze kterého odstraníme písmena "o" a "d" a zbytek zapíšeme pozpátku: muinegyrh.

K získání hesla potřebujeme najít první prvek s číslem nad 60, pro který nám v latinském názvu po odečtení českého zůstanou alespoň 4 písmena. To je aurum (zlato), kód je tedy MURU.

## 205. Rovnice

V zadání je viditelný začátek textu "KODJENZHLEDATEJE" a také devět různých slabik. Jedná se o všechny slabiky, které se vyskytují v české státní hymně a u kterých zároveň dochází k právě jedné změně výšky tónu. Každá slabika tak definuje hudební interval, který můžeme vyjádřit jako nárůst či úbytek určitého počtu půltonů:

- hu: +5
- či: -3
- šu: +5
- mí: +4
- po: -1
- krás: +2
- ze: +1
- čes: -2
- můj: +8

Změny výšek dosadíme za slabiky do zadání, takže z řádku "K či či či po =" dostaneme rovnici "K - 3 - 3 - 3 - 1 =". Vyřešením každé rovnice získáme jedno písmeno druhé půlky textu: AUTORHUDBYNASEST. Autorem hymny k české státní hymně je František ŠKROUP.