



Brloh – Řešení druhého kola

1 Bedřich Smetana

Řešení: Hudebníkům zřejmě neuniklo, že všechna velká písmena v zadání jsou pouze z intervalu C-H a dohromady tvoří část Smetanovi symfonické básně **Vltava**.

2 Hra v kostky

Řešení: Aby oba hráči měli stejnou nenulovou šanci vyhrát, je třeba zvolit následující dva páry lichých čísel: **5 9** a **13 15**, resp. **13 15** a **5 9**. Jakákoliv jiná kombinace nezaručí hráčům stejnou šanci na výhru. Jako zásadní se také ukázala podmínka, že čísla musí být větší než tři.

3 Který rok chybí?

Řešení: V zadání této úlohy jsou zobrazeny památky, které byly zapsány na seznam světového dědictví UNESCO jako hmotné dědictví. Po řadě jsou to: Vesnická památková rezervace v Hořovicích, arcibiskupský zámek v Kroměříži, Vila Tugendhat v Brně, chrám sv. Barbory v Kutné Hoře, Lednicko-valtický areál, zámek v Litomyšli, sloup Nejsvětější Trojice v Olomouci, třebíčská židovská čtvrť a poutní kostel svatého Jana Nepomuckého. Mezi hmotné dědictví ČR dále patří historické centrum Prahy, historické centrum Českého Krumlova a historické centrum Telče. Všechny tři památky byly na seznam UNESCO přijaty v roce **1992**, což je chybějící rok, který jsme hledali.

4 Po přehození významný

Řešení: Ve zkratkách jsou ukryty všechny státní svátky České republiky. Postupně se jedná o Den boje za svobodu a demokracii (17.11.), Den vzniku samostatného československého státu (28.9.), Den obnovy samostatného českého státu (1.1.), Den slovanských věrozvěstů Cyrila a Metoděje (5.7.), Den upálení Mistra Jana Husa (6.7.), Den vítězství (8.5.) a Den vzniku samostatného československého státu (28.10.). Dáme-li všechna data do rovnosti v zadání, získáme datum 3.8. Když hodnoty přehodíme, jak napovídá název úlohy, dostaneme 8.3. To je významný den České republiky označovaný jako **MDŽ (Mezinárodní den žen)**.

Popularizace vědy a výzkumu v přírodních vědách a matematice s využitím potenciálu MU
CZ.1.07/2.3.00/45.0018





5 Státní

Řešení: Dvacet šest sloupců symbolizuje stejný počet písmen v anglické abecedě. Čísla ve sloupcích pak udávají pořadí, ve kterém je třeba písmena brát. Sedmnáct písmen dohromady tvoří stát s názvem **Bosna a Hercegovina**.

6 Šachovnice

Řešení: Rozměry čtvercového šachovnicového koberce, který má podél dvojitého obvodu 292 černých políček (tedy $148 + 144$), jsou 75×75 . Počet polí jedné strany čtverce je tedy roven **75**.

7 Testová

Řešení: V každém řádku mají tři položky něco společného a tu čtvrtou je třeba označit. V prvním řádku jsou tři detektivové, jen Marv Merchants (c) je zloděj (z filmu Sám doma). Druhý řádek obsahuje jména televizních psů, pouze Scratchy (h) je kocour. Další řádek patří zvířecím dvojicím, výjimku tvoří Kuba a Anče (l). Ve čtvrtém řádku jsou uvedeny filmy Jana Svěráka, Medvídek (o) však je filmem Jana Hřebejka. Poté jsou zde tři režiséři a scénárista Zdeněk Svěrák (r). Poslední řádek obsahuje hlavní ženské postavy z pentalogie označované jako Básníci. Nezapadá sem pochopitelně Lopatka (y). Složíme-li dohromady písmenné označení výjimek, dostaneme slovo **chlory** (množné číslo od chemického prvku chlor).

8 Trojice

Řešení: Trojice „sauna, jezero, vodka“ jednoznačně ukazuje na skandinávský stát Finsko. Dále tu máme nábytek (IKEA), ocenění (Nobelova cena) a království, z čehož dostáváme další skandinávský stát, tentokrát Švédsko. Malá mořská víla, dětská stavebnice, sýry je trojice typická pro Dánsko. Poslední trojice „sopka, ledovec, ostrov“ popisuje Island. Všechny tyto země se souhrnně označují jako Severské státy. Aby byl seznam kompletní, je třeba doplnit **Norsko**, což je hledaná odpověď.

Popularizace vědy a výzkumu v přírodních vědách a matematice s využitím potenciálu MU
CZ.1.07/2.3.00/45.0018





9 Z deníku šotouše

Řešení: Nejprve si vysvětleme slovo „šotouš“, které je uvedeno v názvu úlohy. Jedná se o člověka, jehož velkou zálibou je železniční doprava. Tato informace nás přivádí k tomu, že půjde o cestování po železničních tratích.

- První den začíná cesta ve Valašském Meziříčí a vede přes Hranice na Moravě, Suchdol nad Odrou do Nového Jičina města. Odtud zpět do Suchdola a poté do Studénky, kde se před šesti lety stala velká železniční tragédie. Trasa prvního dne končila v Kopřivnici, kde je muzeum Tatry.
- Druhý den začal ve Zlíně (baťově městě) a pokračoval přes Otrokovice, Staré Město u Uherského Hradiště, Uherské Hradiště až do Újezdce u Luhačovic.
- Další den to byla pouze cesta z Kralup nad Vltavou do Prahy (přes Neratovice).
- Poslední den šotouš vyjel z Vlašimi (rodiště Michala Rozsívala) a přes Benešov u Prahy pokračoval až do Veselí nad Lužnicí, kde odbočil do Jindřichova Hradce a svezl se po úzkokolejce do Obrataně. Odtud dojel do svého cíle, který byl v Táboře.

Podíváte-li se na mapu železničních tratí, zjistíte, že výše popsané cesty opisují písmena nebo čísla. Čtyři cesty tak tvoří nápis EC 76, což je označení vlaku jezdícího na trase Vídeň – Praha a zpět. Tento vlak nese jméno po skladateli **Antonínu Dvořákovi**.

10 Zvířecí

Řešení: Do výrazů mezi hvězdičkami je potřeba vždy vložit jedno písmeno tak, abychom dostali nějaké zvíře. Postupně jde o tato zvířata: sojka, zubr, husa, vrána, koala, toko a krab. Doplňená písmena tvoří slovo **kravata**.

Popularizace vědy a výzkumu v přírodních vědách a matematice s využitím potenciálu MU
CZ.1.07/2.3.00/45.0018

