

4. Rozcestí

Tato hádanka je novější variací starého typu logických hlavolamů. Logik, který je na dovolené v Oceánii, naretří na ostrov obývaný dvěma příslovečnými kmeny poctivců a padouchů. Členové jednoho kmene vždy mluví pravdu a členové druhého vždy lžou. Logik přijde na místo, kde se cesta rozdvojuje, a musí se zeptat jednoho domorodce stojícího opodál, kterou cestou má pokračovat do vesnice. Nemůže nijak zjistit, do kterého kmene domorodec patří, tak se na chvíli zamyslí a pak položí jedinou otázkou. Odpověď mu prozradí, kudy se má vydat. Jakou otázku položil?

4. Rozcestí

Pokud požadujeme, aby bylo možné na otázku odpovědět „ano“ či „ne“, existuje několik možností. Všechny využívají v podstatě stejný trik. Například: logik ukáže na jednu z cest a zeptá se domorodce: „Pokud bych se tě zeptal, zda tato cesta vede do vesnice, odpověděl bys ‚ano‘?“ Domorodec je nucen dát správnou odpověď, i když je lhář! Pokud cesta vede do vesnice, lhář by na přímou otázku odpověděl „ne“, ale protože musí zalhat, na nepřímou otázku, kterou logik položil, odpoví „ano“. Takže logik si může být jistý, že cesta vede do vesnice, ať už je domorodec poctivec, nebo padouch. Pokud ale cesta do vesnice nevede, lhář musí ze stejného důvodu odpovědět „ne“.

Podobně by bylo možné se zeptat: „Pokud by se zeptal příslušníka druhého kmene, zda tato cesta vede do vesnice, odpověděl by ‚ano‘?“ Abychom předešli jisté mlhavosti spojené s otázkou v otázce, je možná zeptat se lépe takto (jak navrhl Warren C. Haggstrom z městečka Ann Arbor ve státě Michigan): „Představ si následující dva výroky: ‚Jsem lhář‘ a ‚Tato cesta vede do vesnice.‘ Je z nich právě jeden pravdivý?“ Odpověď ano

opět znamená, že cesta vede do vesnice bez ohledu na příslušnost domorodce ke kmeni.

Denis Sciama, kosmolog z Univerzity v Cambridgi, a John McCarthy z Hanoveru ve státě New Hampshire mě upozornili na rozkošnou variaci. „Předpokládejme,“ píše McCarthy v dopise zveřejněném v dubnovém čísle časopisu *Scientific American* v roce 1957, „že logik ví, že ‚piš‘ a ‚tuš‘ jsou slova znamenající v místním jazyce ‚ano‘ a ‚ne‘, ale zapomněl, které je které. Kromě těchto dvou slov místní jazyk ovládá. I v tomto případě může zjistit, která cesta vede do vesnice. Ukáže na jednu z cest a zeptá se: ‚Pokud bych se tě zeptal, zda cesta, na kterou ukazují, je cestou do vesnice, řekl bys piš?‘ Pokud domorodec odpoví ‚piš‘, může si být logik jistý, že cesta, na kterou ukázal, vede do vesnice, ačkoli stále nebude mít ponětí, zda je domorodec padouch, nebo lhář a zda ‚piš‘ znamená ano, či ne. Pokud domorodec odpoví ‚tuš‘, může dojít k právě opačnému závěru.“

Pokud vás logické hádanky o poctivcích a padouších zaujaly, můžete otevřít některou z knížek hádanek od matematika a logika Raymonda M. Smullyana, třeba *Jak se jmenuje tato knížka* (Portál, 2015), kde najdete stovky a stovky podobně důmyslných problémů.

Obsah

Úvod	9
1. Vracející se cestovatel	10
2. Draw Poker	11
3. Zmrzačená šachovnice	12
4. Rozcestí	13
5. Popletená víka	14
6. Rozřezaná krychle	15
7. Předčasný příjezd	16
8. Padělané mince	17
9. Dotýkající se cigarety	18
10. Dva přívozy	19
11. Uhodněte úhlopříčku	20
12. Projděte síť	21
13. Dvanáct sirek	22
14. Díra v kouli	23
15. Zamilovaní brouci	24
16. Kolik dětí?	25
17. Otáčející se šrouby	26
18. Let kolem Země	27
19. Opakující se čísla	28

20. Srážka balistických raket	29
21. Klouzavé pence	30
22. Trojúhelníkový souboj	32
23. Přejít pouště	33
24. Šachový problém lorda Dunsanyho	34
25. Osamělá osmička	36
26. Složený list	38
27. Dělení dortu	40
28. Voda a víno	41
29. Ostré rozdělení	42
30. Roztržitý pokladník	44
31. Kolik měří „luna“?	45
32. Hra na bambilión	46
33. Potřesení rukou	49
34. Pochodující kadeti a běžící pes	50
35. Bílý, černý a hnědý	52
36. Letadlo ve větru	53
37. Hra Hip	54
38. Výhybkářský hlavolam	56
39. Jakou cenu mají domácí mazlíčci?	58
40. Billboardy na pivo	59
41. Rozřezaná kostka a donut	60
42. Rozpůlený jin jang	62
43. Modrooké sestry	64