

Priateľom z mokrej štvrte o matematickej kultúre

Ako emeritný učiteľ počtov a merby mám neodškriepiteľnú povinnosť ukazovať matematickú kultúru ako podstatnú a nenahraditeľnú zložku všeobecnej civilizácie, ako medziset porozumenia vybudovaný medzi prírodou a človekom. Matematický spôsob myslenia, usudzovania, dokazovania i argumentácie ponúka *objav právd, ktoré sú bez účasti rozumu nedostupné* (Platón; 427–347 pred n. l.). Známy matematik a šíriteľ matematickej kultúry György Polya (1887–1985) charakterizoval matematické rozvažovanie ako **najlepšiu príležitosť pozorovať proces ľudského myslenia**. Spoznal, že matematikou nadobúdame cvik v metóde rozumového uvažovania, ktoré potom môžeme použiť na štúdium ktoréhokoľvek predmetu. Chcem upozorniť predovšetkým tých, ktorým širim svoje „bublíny“, na zaujímavú a podnetnú knižnú produkciu a preto uvádzam orientačný výber (od roku 2008):

- ACZEL, A.D.: *Náhoda – príručka pro hazardní hráče, ...* Praha: Dokořán, 2008.
- ASKEV, M. – EBBUTTOVÁ, S.: *Geometrie bez (m)učení*. Praha: Grada Publishing, 2012.
- BALL, K.: *Podivuhodné křivky, počítání králiků a jiná dobrodružství*. Praha: Argo/Dokořán, 2011.
- BARROW, J. D.: *Sto důležitých věcí, které nevíte (a ani nevíte, že je nevíte)*. Praha: Dokořán, 2017.
- BARROW, J. D.: *Sto důležitých věcí o umění a matematice, které nevíte*. Praha: Dokořán, 2017.
- BELLOS, A.: *Alexova dobrodružství v zemi čísel*. Praha: Dokořán, 2015.
- BELLOS, A.: *Alex za zrcadlem (Jak se čísla odrážejí v životě...)*. Praha: Dokořán, 2016.
- BENTLEY, P. J.: *Kniha o číslech (Tajemství čísel...)*. Dobřejoyice: ReboProductions, 2013.
- BOALEROVÁ, J.: *Matematické čtení*. Bratislava: Tatran, 2016.
- CRILLY, T.: *Matematika – 50 myšlenek, které by ste mali poznať*. Bratislava: SLOVART, 2011.
- CRILLY, T.: *Matematika (Velké otázky)*. Praha: Euromedia Group – Knižní klub, 2012.
- ČIŽMÁR, J.: *Dejiny matematiky: Od najstarších čias po súčasnosť*. Bratislava: Perfekt, 2017.
- GHYKA, M. C.: *Zlaté číslo*. Praha: Argo/Dokořán, 2008.
- GOLDSMITH, M.: *Od nuly do nekonečna (M trochu jinak)*. Bratislava: Fortuna Libri, 2013.
- GRACIÁN, E.: *Prvočísla: dlouhá cesta do nekonečna*. Praha: Dokořán, 2017.
- JACKSON, T.: *Matematika – 100 objevů...* Praha: Slovart, 2013.
- KAPLAN, R. – KAPLANOVÁ, E.: *Umění nekonečna – náš ztracený jazyk čísel*. Praha: Triton, 2010.
- KLÁN, P.: *Čísla (vztahy, vhledy a věčné inspirace)*. Praha: Academia, 2014.
- KOLMAN, V.: *Filosofie čísla*. Praha: Filosofie, 2008.
- KOLMAN, V.: *Idea, číslo, pravidlo*. Praha: Filosofie, 2011.
- KŘÍŽEK, M. a kol.: *Kouzlo čísel*. Praha: Academia, 2009, 2011.
- KUŘINA, F. a kol.: *Matematika a porozumění světu*. Praha: Academia, 2009.
- KUŘINA, F.: *Elementární matematika a kultura*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012.
- LIVIO, M.: *Je Bůh matematik?* Praha: Dokořán, 2010.
- LIVIO, M.: *Neřešitelná rovnice*. Praha: Argo/Dokořán, 2008.
- LIVIO, M.: *Zlatý řez*. Praha: Argo/Dokořán, 2008, 2011.
- MARTINEAU, J. a kol.: *Kvadrivium (čtyři svobodná umění)*. Praha: Dokořán, 2015.
- MAZUR, J.: *Kde se vzali symboly (historie matematického zápisu)*. Praha: Euromedia, 2017.
- NAVARRO, J.: *Tajemné π*. Praha: Dokořán, 2018.
- OLSEN, S.: *Záhadný zlatý řez*. Praha: Dokořán, 2009.
- O'SHEA, D.: *Poincarého domněnka*. Praha: Academia, 2009.
- PAENZA, A.: *Matematiko, jsi to ty?* Zlín: Kniha Zlín, 2010.
- POLSTER, B.: *Q.E.D. Krása matematického důkazu*. Praha: Dokořán, 2014.
- PICKOVER, C. A.: *Matematická kniha*. Praha: Argo/Dokořán, 2012.
- ROONEY, A.: *Příběh matematiky*. Praha: Dobrovský, 2017.
- ROSENTHAL, J.S.: *Zasažen bleskem (...svět pravděpodobnosti)*. Praha: Academia, 2008.
- SINGH, S.: *Velká Fermatova věta*. Praha: Argo a Dokořán, 2010.
- SMULLYAN, R.: *Dáma s tygříkem a další logické hrátky*. Praha: Argo a Dokořán, 2017.
- SOCHOR, A.: *Logika pro všechny ochotné myslet*. Praha: Karolinum, 2011.
- STEWART, I.: *Hraje Bůh kostky?* Praha: Argo/Dokořán, 2009.
- STEWART, I.: *Jak rozkrájet dort a další matematické záhady*. Praha: ARGO a Dokořán, 2009.
- STEWART, I.: *Kabinet matematických kuriozit...* Praha: Dokořán, 2013.
- STEWART, I.: *Krocení nekonečna (Příběh matematiky...)*. Brno: CPress, 2014.
- STEWART, I.: *Truhlice matematických pokladů...* Praha: Dokořán, 2013.
- STROGATZ, S.: *Radost z x*. Praha: Dokořán, 2014.
- SUTTON, A.: *Pravítko a kružítko (prakt. geom. konstrukce)*. Praha: Dokořán, 2017.
- TLUSTÝ, P.: *Každý den s matematikou*. Plzeň: Fraus, 2018.
- VORÁČOVÁ, Š. a kol.: *Atlas geometrie (Geometrie krásna a užitečná)*. Praha: Academia, 2012.
- WILLERS, M.: *Algebra bez (m)učení*. Praha: Grada Publishing, 2012.
- ZIEGLER, G. M.: *Matematika vám to spočíta*. Praha: Euromedia Group – Knižní klub, 2011.

