

## No jasne, že nie

GOWERS, T.: *Matematika (Průvodce pro každého)*. Praha: Dokořán, 2006.

(preklad publikácie nakladateľstva Oxford University Press; strán 160, odporúčaná cena 165 Kč)

Je naozaj sympatické i určite pozoruhodné, ak univerzitný profesor matematiky v Cambridgi a nositeľ Fieldsovej prémie (1998) napíše knižku o svojej vede s označením „sprivodca pre každého“. Jedným z možných vysvetlení je už poznámka v závere úvodu o venovaní knižky blízkej osobe v nádeji, že tým sa aspoň trochu priblíži, čo úspešný matematik celý deň vlastne robí.

Knižka je stručným, ale pomerne hlbším sprístupnením základných charakteristík matematického myslenia už na stredoškolskej úrovni. Naznačuje význam matematického modelovania, spôsob využitia pojmov číslo i abstrakcia, postup argumentácie v dôkazoch, dotyky s nekonečnom a jeho interpretácie, podstatu klasickej aj viacrozmernej geometrie, užitočné možnosti odhadov i aproximácií. V závere sú uvedené odpovede na niektoré častejšie otázky, napríklad *Prečo matematiku tak veľa ľudí neznáša?* Podnetné je nielen odporúčané čítanie v angličtine známych publikácií, napríklad **Kline, M.:** *Matematické myslenie od dávnych čias po súčasnosť*; **Paulos, J.:** *Číselná negramotnosť*; **Körner, T.:** *Radosť počítania*; ale aj tých, čo vyšli v poslednej dobe v češtine.

Ponúkam nenáročné priblíženie siedmych kapitol tejto knižky vždy jednou z textu „vytrhnutou“ myšlienkou, niekedy možno mierne upravenou, ale nie významovo posunutou:

- *Počítače nás každodenne prekvapujú tým, čo dokážu, ale o tom, čo určite nedokážu, sa nevie skoro nič.*
- *Ak sa už naučíte myslieť abstraktne, môže to byť opojný pocit, niečo také, ako keď zrazu viete ísť na bicykli bez toho, aby ste sa usilovali zo všetkých síl udržať rovnováhu.*
- *Ak sa snažíte nejaké tvrdenie dokázať, získate naň nový pohľad a objavíte v ňom predtým netušené zaujímavosti.*
- *Pojem nekonečno je pre matematiku nenahraditeľný, ale formalizovať ho je veľmi ťažké... Poznatok, že nekonečnu možno porozumieť pomocou konečna je jedným z najväčších triumfov matematiky 19. storočia.*
- *Geometriu prerábame na algebru, pričom pomocou súradníc prekladáme geometrické pojmy tak, že sa v nich vyskytujú iba vzťahy medzi číslami.*
- *Hyperbolické kružnice zhodou okolností vyzerajú ako obyčajné kružnice, ale majú stredy inde, ako by ich človek čakal.*
- *Pokiaľ si človek nezvykne na odhady, zdajú sa mu škaredé a neuspokojivé. Treba si však pre ne vypestovať cit.*

Pre mňa ako učiteľa „počtov a merby“ je povzbudzujúce vyznanie svetovo uznávaného matematika W.T. Glowera (\*1963): *Som presvedčený, že každému dieťaťu, ktoré bude od malička individuálne vedené dobrým učiteľom zapáleným pre vec, sa bude matematika páčiť.* Posúďte sami, nahliadnutím do spomínanej knižky, čím je a čím môže byť pre vás už školská matematika.

Dušan Jedinák