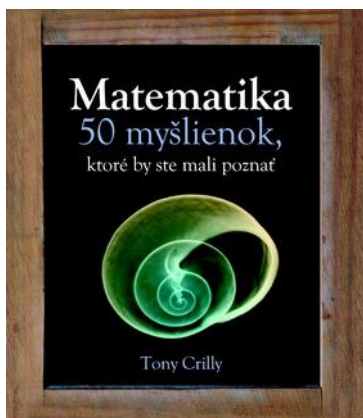


Čo si predstaviť pod matematickou kultúrou?

Rád vysvetľujem, čo vnímam pod pojmom matematické kultúra. Ako stredoškolský učiteľ počtov a merby, aj ako vysokoškolský didaktik školskej matematiky som často ponúkal myšlienku:

Matematika je široká nádherná krajina otvorená pre všetkých, ktorým myslenie prináša skutočnú



radosť (W. Fuchs). Zdá sa mi, že publikácia **Matematika – 50 myšlienok, ktoré by ste mali poznať** (autor Tony CRILLY;

vydal SLOVART, Bratislava 2011), napĺňa túto predstavu vecným matematickým obsahom. Stručne, jasne a prehľadne sa dostanete medzi grupy i matice, magické štvorce i zlaté obdĺžniky. Spoznáte niektoré dokonalé čísla, Pascalov trojuholník, fraktály i Gaussovú krivku. Lepšie pochopíte pojmy: nekonečno, topológia, chaos, pravdepodobnosť.

Zoznámite sa s Fibonacciho postupnosťou, Euklidovým algoritmom, Veľkou Fermatovou vetou i Riemannovou hypotézou. Môžete si ujasniť postulát o rovnobežkách, problém štyroch farieb, rozdelenie pravdepodobností, úlohu obchodného cestujúceho. Prakticky uvažujúci čitatelia sa určite s radosťou zoznámia nielen s nemožnosťou niektorých

základných geometrických konštrukcií, ak by mohli použiť iba pravítko a kružidlo, ale aj s bayesovskou filozofiou podmienenej pravdepodobnosti. Môžu sa zamyslieť nad problémom rovnakého dátumu narodenia v roku v nejakej skupine ľudí, alebo nad dedičnými znakmi z hľadiska algebry genetiky. Pre všetkých záujemcov budú užitočné kombinatorické pojmy i základné postupy kódovania, finančná matematika aj teória hier.

Matematická kultúra sa rozvíja už tisícročia úsilím mnohých bystrých ľudí. Naozaj nebude na škodu, ak sa pozriete do tejto knižky so sympatickým náznakom hlbšieho matematického obsahu aj v historických súvislostiach. Spomínaná publikácia má 208 strán, obsahuje krátky výkladový slovník základných matematických pojmov a abecedný register zásadných hesiel i spomínaných osobností. Ak sa s touto knižkou dôvernejšie zoznámite, určite mi dáte za pravdu, že som vám dobre poradil, pretože takto pripravený prehľad prináša skutočnú radosť pre matematickou kultúrou zaujatého človeka.

Pod matematickou kultúrou si predstavujem intelektuálne špecifické prostriedky, ktoré môžu prispievať k rozvoju osobnosti každého človeka, ktorý chce užitočne uvažovať, logicky myslieť, úspešne rozumovo tvoriť. Rozvíjanie zmyslu pre úplnú argumentáciu, zdôvodňovanie faktov, nápaditá činnosť pri definovaní nových pojmov, hľadanie účinných dôkazov, uplatnenie vyváženého podielu intuície a dedukcie, obsažné a stručné, hospodárne a presné, jednoznačné a trvalé matematické úvahy a symbolika sú plnohodnotným argumentom pre každé plodné myslenie, pre širší aj hlbší rozvoj matematickej kultúry. Matematická kultúra, ako medzismet porozumenia vybudovaný medzi prírodou a človekom, bude možno natrvalo vypreparovaná aj ako metóda pre úspešnú súčinnosť abstraktných ideálov a praktických harmónií. Rozvoj matematických postupov je veľký dar pre kultiváciu ľudského myslenia a v spojení s prírodnými vedami aj pre rozvoj všeobecného humánneho prostredia.

(Dušan Jedinák)

