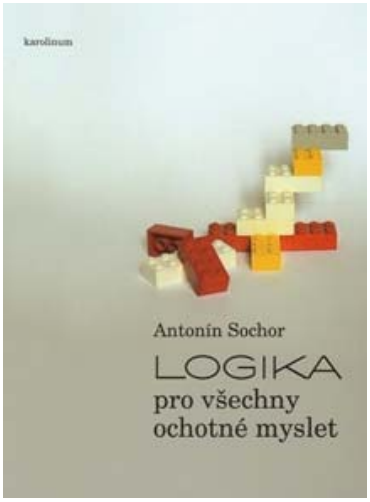
Ak pravdivo povieš, že klameš, klameš?

(Zamyslenie nad knihou Sochor, A.: Logika pro všechny ochotné myslet. Praha, Univerzita Karlova, 2011.)



Priznám sa hneď a bez mučenia, že som sa na túto publikáciu tešil dva až tri roky. Už dlhšiu dobu som presvedčený, že nielen v našich školách potrebujeme uplatňovať viac elementárnej logiky. Často dochádza v spoločnosti až k banálnym sporom len preto, že účastníci nevedia o základných pravidlách pre správne usudzovanie (odvodenie dôsledkov). Významný český matematik **Antonín Sochor** (1942 – 2008) sa pokúsil predviesť čitateľovi, že *pri skúmaní správneho usudzovania – teda pri vyšetrovaní podstatnej oblasti ľudského rozumu – dosahuje matematická logika hlboké poznanie.* Obsahom knižky je precízny a trpezlivý výklad výrokového počtu, predikátového počtu a dokazovateľnosti i nedokazovateľnosti v matematických teóriách. Publikácia obsahuje aj veľa užitočných logických cvičení, hádaniek i hlavolamov aj s naznačením ich správneho riešenia. Motivačne sympatický je aj výklad o historických koreňoch logiky. *Človek je zjavne stvorený pre to, aby myslel. V tom spočíva celá jeho dôstojnosť i celá jeho prednosť; jeho zásadnou povinnosťou je, aby myslel správne*. (B. Pascal, 1623 – 1662)

Čítanie publikácie nepredpokladá žiadne základné poznatky z logiky, stačí ochota premýšľať a sledovať argumentáciu. Výrokový počet ukazuje pravidlá tzv. prirodzenej dedukcie, logické operácie s výrokmi aj metódy pre dokazovanie formúl výrokového počtu. V druhej kapitole je uvedený algoritmus na riešenie sylogizmov. Problematika pravdivosti aj dokazovania v predikátovom počte je vysvetlená moderným symbolickým vyjadrením na mnohých príkladoch. Dokazovanie v axiomatickej teórii spolu s naznačenými princípmi vedúcimi ku Gödelovým vetám o neúplnosti aritmetiky sú „zlatým klincom“ ponúkaného matematického sveta.



Autor (na fotografii) spomínanej publikácie zaujímavo ocenil Gödelove vety o neúplnosti aritmetiky svojím presvedčením: *Vyvolávajú súčasne hrdosť aj pokoru – hrdosť nad tým, ako ďaleko môže zájsť ľudské poznanie – až tak ďaleko, že dokáže spoznať svoje medze – a poznanie medzí by zase malo byť zdrojom pokory.* Ako učiteľovi školskej matematiky mi bude príjemnou povinnosťou presviedčať ľudí vo svojom okolí, že logika v podaní tejto knižky je

užitočným myšlienkovým zážitkom pre spresnenie postupov v našich úsudkoch, odôvodneniach i dôkazoch.

Dušan Jedinák