

Kapitola 0

O přesnosti v matematice

Následující ukázka je z knihy Donal O'Shea, *Poincarého domněnka*, Academia 2009.

Složitost a nejednoznačnost mají v lásce umělci a humanisté. Naproti tomu matematici jsou posedlí přesnými definicemi a snaží se zbavit každého nadbytečného významu. Důsledný a téměř neurotický důraz na rigorózní definici každého výrazu a důkaz každé věty totiž člověku ve výsledku dává svobodu představovat si a diskutovat o nepředstavitelném. Většina lidí stížených traumatem školní matematiky až příliš dobře ví, že matematika je nejúzkostlivějším a nejnáročnějším ze všech předmětů. Jen málokdo si ale uvědomuje, že matematika zároveň patří mezi ty nejsvobodnější a nejimaginativnější lidské aktivity. Za naprostou přesnost si člověk kupuje možnost svobodně a zároveň smysluplně snít.

Cena je ale vysoká. Každý výraz se musí pečlivě definovat a každá věta, jakkoliv zdánlivě zjevná, se musí dokazovat. Na první pohled zjevné věci se někdy děsivě těžko dokazují – a někdy se dokonce ukáže, že neplatí. Často záleží na titěrných výjimkách, z drobností se někdy vyklubou velké překážky a pokrok může přicházet nesnesitelně pomalu. Matematika je jediná oblast lidského snažení, ve které se něco dá tvrdit s absolutní jistotou, ale skrz močály plné alternativních definic a vět se k pohádkovým vyhlídkám jejích vrcholů dostane jen několik z nejvytrvalejších.