

Předmluva

Tato kniha se pokouší přiblížit vám – zvědavým čtenářům – podstatu matematiky v jejím historickém vývoji i v celé současné šíři. Konkrétní návody, jak něco vypočítat, v ní však nenaleznete. Je to kniha, která se snaží vylíčit matematiku jako bohatou a živou součást lidské kultury. Je určena běžnému čtenáři a nevyžaduje žádné zvláštní matematické znalosti ani schopnosti.

U jejího zrodu stála moje dřívější kniha *Mathematics: The Science of Patterns* (Matematika: věda o strukturách). Poté, co vyšla v nakladatelství W. H. Freeman v ediční řadě Scientific American Library, zaměřené na vědeckou literaturu, se stala jednou z jejích nejúspěšnějších odborných publikací. Při rozhovoru s mým tehdejším vydavatelem Jonathanem Cobbem jsme se domluvili, že původní text přepracuji tak, aby byl přístupný širší čtenářské veřejnosti. Nechtěli jsme, aby nová kniha měla honosnou úpravu a množství barevných obrázků a fotografií, které jsou pro řadu Scientific American Library tak typické.

Nakonec vznikla knížka, která vám poskytne vše podstatné, co bylo námětem původního vědeckého díla, ale přijatelnějším způsobem. Matematika se tak pro vás stane *příběhem o odhalování a studiu struktur*. Samozřejmě vám ukáží, co mám touto strukturou na mysli. Zřejmě jste již pochopili, že nehovořím o struktuře papíru ani tkaniny, třebaže i ty mohou mít zajímavé matematické vlastnosti.

Aby kniha lépe vyhovovala běžnému standardu populárně naučného díla, rozhodl jsem se většinu textů kompletně přepsat. Tím jsem také získal výbornou příležitost zařadit do knihy dvě doplňující kapitoly. Jednu o teorii pravděpodobnosti a druhou o zákonitostech reálného světa. Tyto kapitoly jsem chtěl začlenit i do původní knihy, ale ve formátu řady Scientific American Library pro ně nebyl dostatek místa.

I tentokrát mi pomáhali Fernando Gouvea, Doris Schattschneiderová a Kenneth Millett, kteří posuzovali původní rukopis pro řadu Scientific American Library. Ron Olowin poskytl spoustu komentářů k 8. kapitole, která je spolu se 7. kapitolou zcela nová. Redakční práci obstaraly Norma Rocheová a Susan Moranová, jež pracovala již na mé předešlé knize.

Když pohlédneme do minulosti, zjistíme, že téměř všichni věhlasní matematici byli muži. Tato skutečnost se odrážela mimo jiné i v tom, že odborná literatura postrádala jakýkoli ženský prvek. Tyto dny, kdy byla věda výhradně doménou mužů, jsou – jak doufám – již sečteny. S vědomím, že mou knihu uchopí nejedna něžná ruka, jsem se tomuto faktu snažil text alespoň místy přizpůsobit.