

EUKLEIDOVO OKNO *PŘÍBĚH GEOMETRIE OD ROVNOBĚŽEK K HYPERPROSTORU*

Anna Šlégrová

Mlodinow, L. *Eukleidovo okno - Příběh geometrie od rovnoběžek k hyperprostoru*. Praha: Slovart, 2007. ISBN 978-80-7209-900-9.

„Přestože Eukleides zřejmě neobjevil žádný významný geometrický zákon, je nejslavnějším geometrem, neboť právě prostřednictvím jeho okna se lidé už po tisíceletí poprvé seznamují s geometrií.“ Tímto úvodem začíná první kapitola knihy Eukleidovo okno. Kniha je rozdělena celkem do pěti kapitol – příběhů – s názvy Eukleidův příběh, Descartův příběh, Gaussův příběh, Einsteinův příběh a Wittenův příběh.

Po formální stránce je kniha uvedena na začátku obsahem a krátkým úvodem, na konci knihy je po doslovu a poděkování připojen poměrně rozsáhlý rejstřík. Celá kniha čítá 260 stran.

Jak je vidět z názvu, jedná se o chronologické řazení významných matematiků z historie. Každá část je rozčleněna do několika podkapitol, ve kterých je čtenář nejprve seznámen s dobou, v níž daný matematik žil. Poutavě je popsána společenská situace a matematické poznatky tehdejší doby. Po té je nastíněn životní osud vybraného myslitele a nejdůležitější poznatky, kterých během svého života dosáhl. Jako příklad můžeme uvést poznatky Pythagora, kde jsou v této souvislosti uvedeny příklady čtvercových a trojúhelníkových čísel. Pro větší názornost a představivost čtenáře jsou navíc některé matematické vztahy doplněny vhodnými černobílými obrázky.

Kniha je psána velmi čtivým jazykem formou příběhu, takže i laikovi dokáže snadno zpřístupnit cestu k chápání matematických pojmů a jejich historii vůbec. Velmi dobrým způsobem klade do souvislostí matematiky a jejich názory. Upozorňuje na to, jakým způsobem se matematikové vzájemně ovlivňovali a jaké vědomosti a metody měli při svém bádání k dispozici. Například u Riemanna se odvolává na Eukleida a Gausse a jejich geometrii.

Autor čtenáře uvádí vždy do doby, ve které daný matematik žil. Poukazuje na jeho učitele a vzdělání, které získal. Odbornou stránku osobnosti pak zasazuje do kontextu společenského života, což můžeme dokumentovat právě na Rie-

mannovi a Gaussovi. „*Riemannovou poslední zkouškou byla zkušební přednáška. Předložil tři témata, z nichž si fakulta mohla vybrat. Podle nepsaného pravidla si měl zvolit první téma, ale Riemann se pro jistotu připravil i na druhé. Gauss, známý svým smyslem pro humor, vybral téma třetí.*“

Na druhou stranu se kniha snaží být vysoce aktuální, čehož se snaží docílit zasazováním několik staletí starých poznatků do současnosti. Tak například autor vysvětluje Playfairův axiom¹, který předcházел Eukleidovu postulátu o rovnoběžkách, na příkladě ulic v New Yorku: „*Máme-li danou Pátou avenue a nakladatelství The Free Press se sídlem v Šesté avenue, pak neexistují žádné jiné ulice vedoucí kolem nakladatelství The Free Press, jež by byly, stejně jako Šestá avenue, rovnoběžné s Pátou avenue.*“ Uvedený příklad pak doplňuje celkem přehledným obrázkem a vysvětlením, čímž dosahuje určité lepší názornosti.

Recenzovaný titul může být odlehčeným čtením odborníkovi zabývajícím se historií matematiky. Knihu však zajisté ocení i studenti a učitelé matematiky, kterým může být nápomocna při přípravě na výuku, ve které budou chtít žáky poutavým způsobem seznámit s významnými osobnostmi matematiky.

Anna Šlégrová

¹ Playfairův axiom: Máme-li danou přímku a vnější bod (bod ležící mimo tuto přímku), pak existuje pouze jediná další přímka, jež prochází tímto bodem a je s danou přímkou rovnoběžná.