

LITERATURA

Bonaventura Cavalieri: Geometrie vyložená novým způsobem za pomoci nedělitelných spojitého

Při výuce objemů kosých těles se zmiňujeme o Cavalieriho principu, se kterým jsme byli seznámeni především ze sekundárních zdrojů. Karel Vašíček překladem a vydáním ve svém soukromém nakladatelství umožňuje zájemcům o historii matematiky ponořit se do myšlení a zkoumání Bonaventury Cavalieriho poněkud hlouběji.

V předmluvě autor připomíná relevantní výsledky Eukleidovy, Archimédovy i Keplerovy. Následuje *Knih první, ve které se sdělují některé elementární znalosti, hlavně o řezech válečků a kuželů, stejně jako obdobných těles; v ní se dokazují rovněž některá tvrzení, nosící charakter lemmat k následujícím knihám*. Při definování pojmů i uvádění jejich vlastností Cavalieri vychází často z Eukleidových Základů, ale zmiňuje se i o dalších matematicích, mezi něž patří např. Apollonius z Pergy.

Pro zajímavost si uveďme jedno z autorových tvrzení, které v současnosti označujeme jako Cavalieriho princip pro rovinné útvary, a to ve Vašíčkově překladu originálního znění: „Když jakékoliv navzájem podobné útvary jsou sestrojeny na přímých čarách, rovných navzájem a jevících se jejich shodnými přímkami, a když tyto útvary budou navzájem naneseny takovým způsobem, že se uvedené přímé čáry při nanesení ztotožní, a útvary budou shodně rozmístěny, pak se také útvary při nanesení ztotožní.“ V závěru první knihy se dočteme informace i o parabolických či hyperbolických konoidech.

Jak je u publikací zmiňovaného nakladatelství zvykem, jsou v jedné knize uvedeny další zajímavosti, jako jsou Vašíčkovy blogy či překlady, v tomto případě to jsou János Bolyai. Apendix: Teorie prostoru či Korepondence mezi Pascalem a Fermatem aj.

Knihu s ISBN 978-80-903838-7-6 vytiskla v nákladu 175 ks Tiskárna Reprocenrum, a. s. Blansko.

Josef Molnár