

Sedláčkova učebnice geometrie

Jindřich Bečvář, FD ČVUT v Praze



Josef Vojtěch Sedláček (1785–1836) byl v první třetině 19. století významnou osobností královského města Plzně a širokého okolí. Byl římsko-katolickým duchovním, členem kanovníckého řádu premonstrátů kláštera v Teplé, vynikajícím pedagogem, aktivním českým buditelem, autorem učebnic matematiky a fyziky, vzdělávacích a popularizačních článků, a oslavných básní sepsaných v klasicistním duchu. Krátce připomeneme Sedláčkovy životní osudy, jeho všestranné pedagogické a vzdělávací aktivity a jeho úlohu v kulturním a národním obrození české společnosti.

Hlavním tématem přednášky bude Sedláčkova učebnice *Základové Měřictwj, čili Geometrye*, z roku 1822, která se stala první česky psanou učebnicí geometrie a navázala na knihu *Počátkové Arytmetyky* Stanislava Vydry (1741–1804) vydanou roku 1806 Josefem Ladislavem Janderou (1776–1859), Vydrovým nástupcem na stoličce elementární matematiky pražské univerzity.

Nejprve se zmíníme o pozoruhodném Sedláčkově návodu ke studiu matematického textu, budeme se věnovat úvodním partiím Sedláčkovy geometrie a jejich srovnání s předkritickou verzí Eukleidových *Základů*. Zamyslíme se i nad zajímavým Sedláčkovým přístupem ke geometrickým objektům v duchu Bonaventury Cavalieriho (1598–1647), který jej prezentoval ve svém díle *Geometria indivisibilibus* z roku 1635.

Stručně charakterizovat budeme Sedláčkův výklad planimetrie, který je poměrně klasicky pojatý, zajímavou partií je zde Archimédův vztah mezi obvodem a obsahem kruhu. Ukážeme, jakým způsobem Sedláček zavedl goniometrické funkce a odvodil jejich základní vazby, zmíníme i jeho tabulky logaritmů, sinů, tangent a kotangent. Předvedeme, jakým způsobem Sedláček prezentoval stereometrii, pozornost budeme věnovat nejzajímavějším partiím o povrchu a objemu těles – zejména výpočtu povrchu koule infinitesimálním postupem a na tomto výsledku postavenému výpočtu objemu koule. Zmíníme i Sedláčkovu zavedení kuželoseček, odvození jejich analytického vyjádření a infinitesimální postupy výpočtu objemu vrchlíku paraboloidu, elipsoidu atd.

Uvedeme i pozdější hodnocení Sedláčkovy učebnice geometrie od Františka Josefa Studničky, Martina Pokorného a dalších.

V závěru přednášky se zmíníme o tvorbě českých termínů, o Sedláčkově terminologickém slovníčku a o zajímavém receptu na zjišťování obsahu geometrických útvarů, který Sedláček koupil za 1 zl. a 30 kr. ve stříbře.

