

# LITERATURA

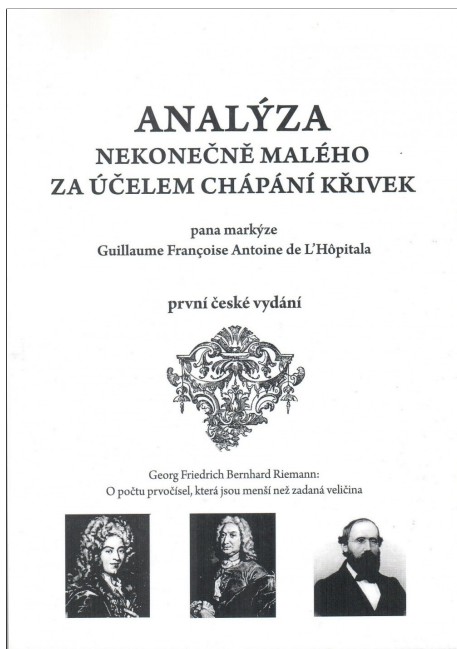
Recenze druhého opraveného českého vydání knihy  
*Analýza nekonečně malého za účelem chápání křivek*  
markýze Guillaume F. A. de L'Hospitala

Zájemci o historii matematiky mají v češtině dostupné stěžejní dílo francouzského matematika Guillaume F. A. de L'Hospitala (L'Hôpitala) *Analýza nekonečně malého za účelem chápání křivek*, které vyšlo v originále poprvé v Paříži roku 1696. (Jméno se píše také L'Hospital jak ukazuje i titulní strana druhého vydání v Paříži.) S knihou jsem se mohl seznámit ve druhém českém opraveném vydání z roku 2020. Vyšla v nakladatelství Karla Vašíčka z Pardubic v malém nákladu 165 výtisků (ISBN 978-80-903838-4-5). Sám Karel Vašíček knihu přeložil, upravil a doplnil dalšími kratšími články a informacemi jako například článkem G. F. B. Riemanna *O počtu prvočísel, která jsou menší než zadaná veličina* z roku 1859, Johanna Bernoulliho *Přednášky o kalkulu diferenciálů* (není přesněji uvedeno z jakého zdroje je překlad realizován, jen název původní práce *Lectiones de Calculo Differentialis*), práce Bernarda de Fontenelle *Chvalo zpěv na L'Hospitala*, překlad článku z knihy *Histoire du renouvellement*, vydáno v de l'Academie royale des sciences, Boudot, Paris 1708, str. 116–145, také práci Alexandra Jankova *Basilejský problém* z roku 2016. Na konci knihy ještě vydavatel přidal své dvě vlastní informační stati *Jak vydat knihu?* a *Krátce o fotografii a její historii*. Jak je z knihy patrné, většinu redakční práce při vydávání knihy realizoval sám K. Vašíček (krom překladů i sazbu, grafiku a uspořádání, například dodání souboru definic některých pojmů a názvů křivek).

Význam vydávání překladů knih, které kdysi měly stěžejní význam pro rozvoj matematiky je hlavně v tom, že si dnešní čtenář (z obtížněji dostupné literatury) může uvědomit některé dnes již neaktuální pohnutky a směry tehdejšího bádání. L'Hôpitalova kniha z matematické analýzy je zde plná obrázků, o geometrii se opírá většina příkladů. Geometrie je prostředkem pro charakterizování dynamiky představy nekonečně malého, nikde se nezdůrazňuje, že se pracuje s funkcemi (v obrázcích se moc nezakresluje soustava souřadná ani se nezdůrazňuje, že se pracuje s funkcemi). Vše je ale v pohybu, určité body se „pohybují po křivce“, „přibližují se k ...“. Analýza je zde vlastně úvod do diferenciální geometrie. Řeší se zde nejen úlohy

o tečnách ke křivkám, inflexní body, ale také oskulační kružnice, evolventy a evoluty. Úlohy se týkají velkého množství technických křivek, hovoří se o cykloidách, hypocykloidách, pericykloidách, epicykloidách, srdcovkách, atd. Vůbec kinematická geometrie je podstatnou částí textu L'Hospitalovy knihy. Škoda jen, že původní obrázky nemohly být větší, řada detailů se tak ztratila. Kladem knížky je doplňkový text s řadou obrázků, vysvětlující definice a technická použití řady speciálních křivek.

Charakteristikou textu je složité slovní vyjadřování jednotlivých matematických vět. Dnes se snažíme o co nejstručnější komentář k matematickému textu, pracujeme více se symboly než s jazykem. V době, kdy se nová symbolika tvořila, bylo však asi nutné používat více slovního komentáře k jednotlivým výpočetním postupům než je dnes obvyklé. Čtenáře jistě upoutá velké množství řešených příkladů jak z technické praxe, tak i z geodézie.



Kniha je dobrou informací o tom, jakými cestami se ubírala matematická analýza nekonečně malého na konci 17. století.

*Zdeněk Půlpán*