

# Deset kapitol z diferenciálního a integrálního počtu

---

## Předmluva

In: Karel Hruša (author): Deset kapitol z diferenciálního a integrálního počtu. (Czech). Praha: Přírodovědecké vydavatelství, 1952. pp. 5–8.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403342>

### **Terms of use:**

© Přírodovědecké vydavatelství

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

## PŘEDMLUVA

V naší veřejnosti je — snad vlivem způsobu, jímž se až dosud většinou vykládala matematika ve školách — zakořeněn názor, že matematika je jen jakousi snůškou vzorců a pravidel a že rozumět matematice znamená umět odhadnout, kterého z nich je třeba v dané situaci užít. Tato knížka na rozdíl od většiny malých příruček diferenciálního a integrálního počtu, jejichž cílem je na málo stránkách podat pokud možno hodně látky, ukazuje, že je to názor nesprávný. Cílem knížky není seznámit čtenáře s látkou diferenciálního a integrálního počtu v plné její šíři, nýbrž ukázat jen nejzákladnější výběr pojmů a method, jichž se v tomto oboru matematiky užívá, a dát čtenáři neskreslenou představu o tom, jak se v tomto úseku pracuje.

Většina matematických vět je správná jen za určitých předpokladů a právě těchto předpokladů si naše popularizační matematická literatura dosud poměrně málo všímala. V textu, který následuje, je důsledně dbáno toho, aby všechny věty byly vyslovovány s přesným zněním všech předpokladů, které podmiňují správnost vět, i když se to někdy zdánlivě děje za cenu těžkopádnosti po stránce formální. Důraz je kladen zejména na logickou stránku postupu, který je vždy vo'en tak, aby důkazy byly správné a úplné. Veškerá tvrzení v knížce obsažená jsou doprovázena přesnými důkazy; jen v úvodu není podrobně propracována theorie reálných čísel, která je sice jedním z pilířů, na nichž diferenciální a integrální počet spočívá, přesto však patří do jiného oboru matematiky. Čtenář, který bude hledati bližší poučení o těchto i jiných problémech, najde je v každé obsírnější učebnici diferenciálního a integrálního počtu.

Literatura je tu velmi bohatá; každý kulturní národ se jistě může pochlubit několika knihami o diferenciálním a integrálním počtu od obsáhlých několikasvazkových kompendií s účely čistě vědeckými až po řadu tenkých příruček určených zejména pro praxi. Bylo by proto velmi obtížné chtít podat byt i kusý přehled této téměř nepřeborné literatury. Na tomto místě upozorňuji toliko na dvě knihy prof. V. Jarníka: Úvod do počtu diferenciálního a Úvod do počtu integrálního,\*) které patří mezi nejdokonalejší učebnice těchto oborů v celé literatuře světové, jak svým přesným zpracováním látky, tak i jasností, s níž jsou v nich všechny problémy vysvětlovány a dokazovány. Jediná vada těchto knih je jejich poměrně značný rozsah, který u čtenáře ne dosti zvyklého přesným matematickým úvahám může způsobit jakousi nechuť k jejich soustavnému studiu. Je tedy zřejmé, že by bylo nemoudré psát příručku diferenciálního a integrálního počtu a nedat vydatně na sebe působit uvedenými knihami prof. Jarníka. Při této příležitosti upozorňuji ještě na knihu A. J. Chinčina: Восемь лекций по математическому анализу,\*\*) která na rozdíl od knih Jarníkových neodvozuje téměř žádná matematická pravidla a vzorce, nýbrž je téměř výhradně věnována přehledu a rozboru method a myšlenkových postupů, jichž se v diferenciálním a integrálním počtu používá. Cílem rozumně a ekonomicky studované matematiky musí být spíše studium těchto method než nějaké samoučelné dření vzorců, často neúplných, ba dokonce někdy i zcela nesprávných.

Knížka nepředpokládá od čtenáře téměř nic jiného než jakousi minimální znalost matematických principů, které tvoří látku matematiky na školách III. stupně; klade však dosti značný nárok na čtenářovu pozornost a na jeho schopnost činit logicky přesné závěry, jež však jsou nezbytným předpokladem veškerého matematického uvažování. Doufám,

\*) Praha 1946 a 1948, JČMF.

\*\*) Třetí vydání, Moskva-Leningrad 1948, ОГИЗ.

že čtenář, který se při čtení knížky něčemu naučí, nebude se muset při dalším svém studiu nic odnaučovat a pochopí, k jaké dokonalosti dospělo matematické bádání během svého staletého vývoje.

V Mnichově Hradišti 17. června 1951.

K. H.

