

Determinanty a matice v theorii a praxi

Předmluva

In: Václav Vodička (author): Determinanty a matice v theorii a praxi. Část první. (Czech).
Praha: Jednota československých matematiků a fyziků, 1950. pp. 3–4.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403268>

Terms of use:

© Jednota československých matematiků a fyziků

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.

Spis, jehož první — theoretickou — část tímto předkládám naší technické a fyzikální veřejnosti, vzniká na popud mých přátel, pánů *Ing. Dr J. Böhma* a *Ing. A. Tomáška* a to přímo z potřeb technické praxe. Zde se už dávno pocituje nedostatek spolehlivé a při tom požadavkům a způsobu myšlení inženýrů a fyziků odpovídající příručky o determinantech a maticích, jichž důležitost (buď přímo, nebo v otázkách s touto naukou bezprostředně souvisících) pro zmíněné odborné pracovníky zná autor z několikaleté vlastní zkušenosti.

Je tedy knížka určena především potřebám inženýrů a fyziků a teprve v druhé řadě má na zřeteli matematiky z povolání. Ti již mají v naší odborné literatuře znamenitou theoretickou učebnici *Základy teorie determinantů a matic* a jich užití z pera mého vzácného učitele, univ. prof. *Dr B. Bydžovského*; jeho kniha mi byla v mnohém ohledu spolehlivým rádcem a snažil jsem se poctivě, aby alespoň stopy nevšedního pedagogického umění autorova byly patrné také v mé práci. Vedle zmíněné učebnice jsem ovšem čerpal i z mnoha jiných pramenů. Všechny budou uvedeny v seznamu literatury na konci celého díla; zde bych se jen výslovně zmínil o *Kowalewského* spisu *Einführung in die Determinantentheorie*, Leipzig 1909, který mi vydatně posloužil při sepsání stati o nekonečných determinantech a o Fredholmově teorii rovnic integrálních.

V době, kdy tento svazeček vychází, je mi již dobře znám vynikající přínos moderní sovětské vědy matematické k otázkám, jimž bude věnována řada úvah v dalších částech spisu (mám tu na mysli na příklad problémy lineární algebry, teorie integrálních rovnic atd.). Budu hojně čerpat z těchto vydatných zdrojů a budu šťasten, podaří-li se mi alespoň

trochu se přiblížit opravdu mistrnému způsobu podání sovětských matematiků.

V souhlase s účelem své knížky jsem také provedl (v mnoha případech s pomocí svých přátel z kruhů techniků a fyziků) výběr a rozvržení celé látky. Z vlastní zkušenosti vím, že inženýrům nejvíce vyhovuje podání nikoli ve formě jediného obsažného svazku, nýbrž spíše rozdělení celé disciplíny do menších, látkově ucelených částí (jak to velmi zdařile provedl ku příkladu *B. Baule* ve svém díle *Die Mathematik des Naturforschers und Ingenieurs*). Toto stanovisko vzal jsem též já za základní a připravil rozdělení probírané látky celkem do šesti samostatných svazků, vesměs asi téhož eventuálně málo většího rozsahu, jako tato první část theoretická.

Jako druhý svazek vyjde záhy pojednání o aplikacích determinantů a matic v algebře, třetí díl bude obsahovati použití v geometrii (zčásti i ve více rozměrech) a v lineární algebře, čtvrtá část má za předmět svých úvah vyložiti roli determinantů a matic v analyse (t. j. v počtu diferenciálním, integrálním a v diferenciálních rovnicích), pátý svazek bude věnován determinantům a maticím s nekonečně mnoha řadami a v souvislosti s tím bude vyložena Fredholmova theorie integrálních rovnic a konečně bude poslední část obsahovati ukázky aplikací determinantů a matic na praktické problémy, v první řadě technické a fyzikální.

Na konec si pokládám za milou povinnost vysloviti svůj upřímný dík panu *Dr F. Vyčichlovi*, profesoru Českého vysokého učení technického v Praze, za mnoho cenných rad a pokynů rázu odborného i za jeho vzácnou ochotu, se kterou se ujal vydání celého díla. Pracujícím v tiskárně *Prometheus* patří má vděčnost za bezvadné provedení obtížné sazby.

V Plzni dne 28. září 1946.

Václav Vodička.