

Jaká je logická výstavba matematiky?

Úvod

In: Miroslav Katětov (author): Jaká je logická výstavba matematiky?. (Czech). Praha: Jednota československých matematiků a fysiků, 1946. pp. 5–5.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/403132>

Terms of use:

© Jednota československých matematiků a fysiků

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>

ÚVOD

Když se zabýváme logickou výstavbou matematiky, stcjíme před dvěma otázkami: (1) jak se odvozují matematické věty, (2) jaké jsou logické základy matematiky.

Když studujeme odvození matematických vět, pak se musíme tázat, jaké hlavní typy matematických vět rozeznáváme s logického hlediska, jaké typy logických závěrů (úsudků) známe, jaké metody důkazů rozeznáváme atd. Jsou to, jak vidíme, čistě logické otázky. Budeme se proto zabývat logickým odvozením (dedukcí) vůbec a při tom současně poznáme, jak se odvozují matematické věty. Vlastnímu výkladu o logické dedukci předešleme jakousi „mluvnici logiky“, totiž výklad o tvaru a druzích vět (výroků).

Základem každého matematického sboru jsou, jak známo, určité axiomy; pro jeho další výstavbu pak mají základní důležitost definice, jimiž zavádíme nové „matematické objekty“. Až se obrátíme k logickým základům matematiky, promluvíme tedy o tom, jaké definice rozeznáváme a jaké vlastnosti musí definice mít. Pak se budeme zabývat systémy axiomů a požadavky, které na ně klademe (bezespornost atd.).

Konečně některé matematické pojmy, na př. pojem množiny, vztahu, zobrazení (korespondence), funkce, se vyskytují ve všech sborech matematiky a mají pro její výstavbu základní důležitost. Musíme proto věnovat pozornost také těmto pojmům.

Načrtli jsme náš program. Musíme ještě říci, že na četných místech knížky bylo nutné omezit se na tvrzení bez bližšího odůvodnění nebo na zběžné náznaky. Upozornujeme na to čtenáře a odkazujeme ho na literaturu, uvedenou na konci knížky.