

Aplikace matematiky

Recense

Aplikace matematiky, Vol. 5 (1960), No. 3, (238)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/102710>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1960

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



This paper 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>

RECESE

Eduard Čech: TOPOLOGICKÉ PROSTORY. S dodatky Jos. Nováka „Konstrukce některých význačných topologických prostorů“ a Mir. Katětova „Plně normální prostory“. Nakladatelství ČSAV, Praha 1959, stran 524, cena Kčs 38,—.

Monografie akad. Čecha vychází z topologického semináře, který autor vedl v letech 1936—1939 v Brně. Spolu s oběma dodatky tvoří první naši učebnici obecné topologie a dává dokonale přehled této důležité partie moderní matematiky.

V úvodní části jsou probírány různé množinové pojmy, operace s množinami, mohutností množin, typy uspořádání aj. V další části pak autor definuje obecný topologický prostor a jiné topologické pojmy. Probírá zde topologické vlastnosti bodových množin — řídké a husté množiny, množiny první kategorie, dále různé typy topologických prostorů, spojené s vlastnostmi oddělování — Hausdorfovy, regulární a normální prostory. Dále se autor obrací k otázkám spojitosti a spojitých funkcí, pokrytí bodových množin a problémům s tím souvisejícím. Zde probírá prostory spočetně kompaktní, kompaktní, úplně regulární aj. V souvislosti s vlastnostmi prostorů metrisovatelných probírá autor mimo jiné prostory úplně, diskontinuum a funkce první třídy. V další části studuje množiny souvislé — dělení na komponenty a kvasikomponenty, kontinua, roztínání prostoru, ireducibilně souvislé prostory, cyklicky uspořádané množiny a cyklické prostory. Odtud autor přechází k prostorům lokálně souvislým, kde vedle obecných vět vyslovuje větu o existenci oblouku. Knihu uzavírá část věnovaná některým novějším výsledkům, např. otázkám charakterů a kompaktních β -obalů.

Veškerá látka je vykládána velmi srozumitelně a zcela přesně. Probírané pojmy jsou osvětlovány řadou vhodně volených příkladů konkrétních prostorů. Každý ze dvanácti paragrafů knihy je doplněn cvičeními, které jednak slouží k procvičení a hlubšímu porozumění látce, jednak probíranou látku dále rozšiřují.

V prvním dodatku uvádí akademik J. Novák konstrukce některých význačných prostorů, např. regulárního F -prostoru, na němž je každá spojitá funkce konstantní, topologického prostoru, jehož uzávěry mají předepsané vlastnosti a dvou spočetně kompaktních FH -prostorů, jejichž kartézský součin není spočetně kompaktní.

Druhý dodatek prof. M. Katětova obsahuje důležité pojmy moderní množinové topologie. Jsou zde např. studovány otázky lokalisace vlastností a pokrytí.

Celkovým rozsahem a zpracováním kniha velmi obohacuje naši matematickou literaturu a stane se jistě součástí knihovny každého, kdo pracuje v libovolném odvětví matematiky.

Jaroslav Kautský

Aplikace matematiky, roč. 5, 1960. — Vydává Československá akademie věd v Nakladatelství ČSAV, Praha 2, Vodičkova 40. — Adresa redakce: Matematický ústav Československé akademie věd, Praha 2, Žitná ul. 25, tel. 227217. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Administrace: Poštovní novinový úřad, Praha 3, Jindřišská 14. — Objednávky přijímá každý poštovní úřad nebo doručovatel. — Cena 1 výtisku Kčs 7,50, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 45,—, Rbl 19,20, US \$ 4,80, £ Stg 1,14. — Tiskne Knihitisk, n. p., závod 05, Praha 8, tř. Rudé armády 171. Toto číslo vyšlo v květnu 1960.

A-15*01016

© by Nakladatelství Československé akademie věd 1960