

O B S A H

Předmluva . . . . .	3
Kapitola I.: Základní pojmy . . . . .	6
§.1. Pojem topologického prostoru . . . . .	6
§.2. Nejjednodušší odvozené pojmy. Jiné způsoby zadání topologie . . . . .	7
Cvičení . . . . .	14
§.3. Lokální báze, bze a subbáze topologického prostoru . . . . .	15
Cvičení . . . . .	18
§.4. Moore-Smithova konvergence usměrněných souborů . . . . .	20
Cvičení . . . . .	23
§.5. Spojité zobrazení. Homeomorfismus . . . . .	24
Cvičení . . . . .	27
Kapitola II <sub>0</sub> : Projektivně a induktivně vytvořené topologie a odvozené konstrukce . . . . .	31
§.1. Projektivně a induktivně vytvořené topologie . . . . .	31
§.2. Základní konstrukce odvozené z projektivně vytvořených topologií . . . . .	33
§.3. Základní konstrukce odvozené z induktivně vytvořených topologií . . . . .	40
Cvičení . . . . .	43
Kapitola III <sub>0</sub> : Oddělitelnost . . . . .	46
§.1. Klasifikace axiomů oddělitelnosti . . . . .	46
Cvičení . . . . .	51
§.2. Urysohnovo lemma . . . . .	52
Cvičení . . . . .	60
§.3. Tichonovovy prostory . . . . .	61
§.4. Metrizace topologického prostoru . . . . .	64
Cvičení . . . . .	66
Kapitola IV <sub>0</sub> : Kompaktní topologické prostory . . . . .	68
§.1. Ekvivalentní definice kompaktnosti a příbuzných pojmů . . . . .	68
Cvičení . . . . .	76
§.2. Kompaktní metrické prostory . . . . .	76
Cvičení . . . . .	80
§.3. Vlastnosti kompaktních topologických prostorů. Stone-Weierstrasseova věta . . . . .	81
Cvičení . . . . .	88

§.4. Produkt kompaktních topologických prostorů.....	89
Cvičení . . . . .	97
§.5. Kompaktnost omezených sfér a dimenze . . . . .	98
Cvičení . . . . .	100
Kapitola V.: Kompaktní obal topologického prostoru . . . . .	101
§.1. Alexandrovova kompaktifikace . . . . .	101
Cvičení . . . . .	106
§.2. $\beta$ -obal úplně regulárního $T_1$ -prostoru . . . . .	107
Cvičení . . . . .	109
Kapitola VI.: Úplné metrické prostory . . . . .	111
§.1. Charakteristika úplných metrických prostorů . . . . .	111
§.2. Steinhaus-Banachův princip stejnoměrné omezenosti	114
§.3. Princip otevřenosti zobrazení. . . . .	117
Cvičení . . . . .	121
Kapitola VII.: Souvislé topologické prostory . . . . .	123
§.1. Pojem souvislosti a oblouková souvislost . . . . .	123
§.2. Oblouková souvislost a lokální souvislost . . . . .	128
§.3. Totálně nesouvislé a extrémálně nesouvislé prostory	131
Cvičení . . . . .	138
Kapitola VIII.: Uniformní prostory . . . . .	139
§.1. Pojem uniformního prostoru . . . . .	139
§.2. Topologie indukovaná uniformitou . . . . .	142
§.3. Stejnoměrná spojitost . . . . .	144
§.4. Metrizovatelnost uniformního prostoru . . . . .	147
§.5. Uniformizovatelné topologické prostory. . . . .	152
Cvičení . . . . .	154
Literatura . . . . .	157
Rejstřík . . . . .	158
Obsah . . . . .	162