

První část této práce je věnována Cantorově bijekci a historickému vývoji pojmu křivka. Přibližuje význam Cantorovy bijekce v oblasti zkoumání křivek a podává důkaz její existence. Historický vývoj sleduje především definice a interpretace pojmu křivka, které se v průběhu rozvoje matematiky objevovaly, a to od dob starého Řecka do 20. století. Druhá část práce je pak věnována seznámení s prostor-vyplňujícími křivkami, jejich konstrukcím a vlastnostem. Podrobně je popsán princip geometrické a aritmetické konstrukce na příkladech Peanovy a Hilbertovy křivky, jakožto prvních popsaných křivek tohoto typu. Z vlastností je zaměřena pozornost především na nediferencovatelnost některých prostor-vyplňujících křivek v každém bodě. V práci jsou uvedeny také příklady dalších prostor-vyplňujících křivek dvojrozměrného i trojrozměrného prostoru. Součástí práce jsou názorné obrázky uvedené v průběhu celého textu.