

Žiga VIRK

Majhne zanke in realizacija števnih grup

Povzetek. Homotopska teorija mnogoterosti in CW kompleksov je dobro raziskana. V zadnjem času je opazen porast zanimanja za podoben obravnavo bolj splošnih prostorov. Posebne pozornosti sta deležni predvsem dve orodji: fundamentalna grupa in krovni prostor.

Namen predavanja je predstaviti nekaj novejših rezultatov iz tega področja. Predstavili bomo primere prostorov, kjer klasične lastnosti konstrukcij odpovejo. Posebno pozornost bomo namenili dvema povezanima pojmom: lokalni povezanosti s potmi in 'velikosti' homotopij. Razumevanje prve bomo uporabili pri realizaciji števne grupe kot fundamentalne grupe kompaktnega metričnega prostora. Velikost homotopij bo ključna pri konstrukciji prostora majhnih zank.