

Toroidi koji nisu samonatkrivajući prostori

Vlasta Matijević

Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i kineziologije

Sveučilište u Splitu

Split, Teslina 12

e-mail: vlasta@pmfst.hr

Osijek, 17. travnja 2008.

Sažetak

Za povezani Hausdorffov prostor Y kažemo da je samonatkrivajući, ako svako konačno-slojno natkrivanje $f : X \rightarrow Y$ s povezanim totalnim prostorom X ima svojstvo da je X homeomorfan Y . Jednodimenzionalne povezane kompaktne abelove grupe, tzv. solenoidi, su samonatkrivajući prostori. U slučaju toroida, dvodimenzionalnih kompaktnih povezanih abelovih grupa, situacija je bitno složenija. Pokazat ćemo primjere toroida koji nisu samonatkrivajući prostori. Time ujedno dajemo negativan odgovor na pitanje da li je klasa samonatkrivajućih prostora zatvorena obzirom na operaciju uzimanja inverznog limesa nizova s "dovoljno lijepim" veznim preslikavanjima.