

P O V Z E T E K

Delo spada v področje poliedrske topologije. Eden glavnih pojmov, ki jih uporablja, je pojem kosoma linearnega homeomorfizma. Homeomorfizem $h : E^m \rightarrow E^m$, kjer je E^m m-razsežni evklidski prostor, imenujemo kosoma linearen, če obstaja taka triangulacija prostora E^m , da je h linearna preslikava (v afinem smislu) na vsakem simpleksu iz triangulacije. Važna lastnost kosoma linearnih homeomorfizmov je, da preslikajo poliedre na poliedre.

Izrek, naveden v naslovu dela, pravi tole: Naj bo S poliedrska dvorazsežna sfera v E^3 , torej polieder, homeomorfen robu tetraedra. Tedaj obstaja tak kosoma linearen homeomorfizem $h : E^3 \rightarrow E^3$, da je $h(S)$ rob nekega tetraedra.

V tem delu je obstoječi Moisov dokaz tega izreka izpolnjen in nekoliko popravljen po nasvetih R. H. Binga. Po sredstvih, ki jih uporablja, je dokaz razmeroma elementaren; tudi dokaj nazoren je, ker pač obravnava trirazsežni evklidski prostor. Vendar ni lahek in na nekaterih mestih je kar delikaten.

Zanimivo je, da ni znano, ali je analogni izrek za višje dimenzije pravilen ali ne.

LITERATURA

1. Alexander, J. W., An example of a simply connected surface bounding a region which is not simply connected. Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A., 10 (1924), 8-10.
2. —————— , On the subdivision of 3-space by a polyhedron. Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A., 10 (1924) , 6-8.
3. Brown, M., A proof of the generalized Sch. theorem. Bull. Amer. Math. Soc., 66 (1960), 74-76.
4. Graeub, W., Semilineare Abbildungen. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Heidelberg (1950) , 205-272.
5. Luft, E., On the combinatorial Schoenflies conjecture. Proc. Amer. Math. Soc., 16 (1965) , 1008-1011.
6. Moise, E. E., Affine structures in 3-manifolds. II. Positional properties of 2-spheres. Ann. of Math. , 55 (1952) , 172-176.
7. Newman, M. H. A., On the division of Euclidean n-space by topological (n-1)-spheres. Proc. Royal Soc. London, 257 (1960) , 1-12.
8. Smale, S., Differential and combinatorial structures on manifolds. Ann. of Math., 74 (1961) , 493-502.