

Franc FORSTNERIČ

Topološke metode v teoriji Steinovih mnogoterosti

Povzetek. Kompleksna mnogoterost se imenuje Steinova, če je biholomorfna neki zaprti kompleksni podmnogoterosti v kompleksnem Evklidskem prostoru. Prikazal bom osnovno idejo Eliashbergove konstrukcije Steinovih kompleksnih struktur na mnogoterostih s pravilno CW strukturo, ob tem pa tudi konstrukcijo holomorfnih preslikav v predpisanem homotopskem razredu (Slapar in Forstnerič, 2005). V realni dimenziji štiri nam posplošena adjunkcijska neenakost (ki sledi iz Seiberg-Wittenove teorije) pokaže, da lahko v splošnem najdemo le eksotične Steinove strukture z uporabo Cassonovih ročajev (Gompf).