

Boštjan GABROVŠEK

Domneva o najmanjšem številu pramenov v kiti

Povzetek. Domneva o najmanjšem številu pramenov v kiti (angleško The braid index conjecture) trdi, da imajo vse sklenjene kite z najmanjšim možnim številom pramenov, ki predstavljajo dani tip spleta, enako zvitost (zvitost kite je vsota znakov vseh njenih križišč). Pojavila se je v 90. letih po odkritju polinomov HOMFLYPT in neenakosti Mortona-Williamsa-Francka za te polinome. Trenutno še ni niti dokazana niti ovržena.

Študiju te domneve je dal nov zagon Yamadov izrek, po katerem se da vsak diagram spleta preoblikovati v sklenjeno kito, ki ima enako zvitost kot splet in število pramenov enako številu Seifertovih krogov diagrama. Po tem izreku je za dani tip spleta že dovolj raziskati njegove minimalne diagrame, tj. diagrame z najmanjšim možnim številom Seifertovih krogov. Pri raziskavah diagramov pa imamo več možnosti za uporabo geometrijskih prijemov kot pri raziskavah kit.

Vsebina predavanj:

- uvod (formulacija domneve, neenakost Mortona-Williamsa-Francka, primeri),
- Yamadov izrek,
- premiki Murasugija in Przytickega,
- pregled najnovejših rezultatov.