

Sadržaj: Hiistorijski uvod u višu geometriju. Euclidovi Elementi; Euclidov V postulat; Hilbertov sistem aksioma. Uvod u hiperboličnu geometriju; aksiom Lobačevskog. Paralelnost i hiperparalelnost; ugao paralelnosti i funkcija Lobačevskog. Uzajamni odnos dvije prave u ravni i prave i ravni u hiperboličkom prostoru. Neke osobine trouglova i četverouglova, asimptotski poligoni i poliedri. Trajektorije pramena pravih- ekvidistanta i oricikl. Karakteristične površi hiperboličnog prostora. Unutrašnje geometrije ekvidistantne površi i orisfere. Modeli hiperbolične ravni i prostora, pseudosfera i Poenkareovi modeli. Riemanova geometrija-uvod. Aksiome projektivne geometrije, princip dualnosti. Projektivne konfiguracije. Desarguesova I obrnuta Desarguesova teorema. Projektivna i perspektivna preslikavanja jednodimenzionalnih i dvodimenzionalnih mnogostrukosti.