

V předložené práci studujeme seznamové barvení rovinných grafů. Seznamové barvení je varianta problému barvení grafu, kde každý vrchol má přidělený svůj vlastní seznam možných barev. Říkáme, že graf je k -vybíravý, je-li možné nalézt dobré obarvení pokaždé, když všechny seznamy obsahují alespoň k barev. Je známo, že každý rovinný graf bez trojúhelníků je 4-vybíravý a každý rovinný bipartitní graf (t.j. bez lichých cyklů) je 3-vybíravý. Práce ukazuje postačující podmínky pro 3-vybíravost rovinných grafů bez trojúhelníků s omezeným výskytem krátkých cyklů.