

Ramseyova teorie studuje vnitřní homogenitu matematických struktur (grafů, číselných oborů), jejichž části (podgrafy, podmnožiny) jsou libovolně obarveny. Často platí, že je-li studovaný objekt dostatečně velký, lze v něm najít určitý jednobarevný podobjekt. Kombinatorické hry jsou hry dvou hráčů s plnou informací, kde záleží pouze na jejich inteligenci. Teorie kombinatorických her studuje především otázky existence vyhrávajících či neprohrávajících strategií. Vezmeme-li ramseyovskou větu a necháme-li objekt, který tato věta studuje, střídavě barvit dvěma hráči, jejichž cílem je vytvořit určitý monochromatický podobjekt, dostaneme kombinatorickou hru. Předmětem našeho zájmu je jednak nejmenší velikost objektu, při které platí ramseyovská věta, tzv. ramseyovské číslo, a jednak nejmenší velikost téhož objektu, při které má první hráč vyhrávající strategii v příslušné kombinatorické hře, tzv. herní číslo. V této práci popisujeme takové ramseyovské věty, u nichž je ramseyovské číslo podstatně větší než číslo herní. To znamená, že podáváme důkazy existence vyhrávajících strategií prvního hráče spolu s horními odhady na ramseyovská a herní čísla a obě čísla porovnáváme.