

Hypotéza Berge a Fulkersona říká, že každý kubický graf bez mostů lze pokrýt šesti perfektními párováními tak, aby každá hrana byla obsažena právě ve dvou z nich. Další hypotéza od Berge říká, že každý kubický graf bez mostů lze pokrýt pomocí pěti perfektních párování. Obě hypotézy jsou zkoumány přes čtyřicet let. Abreu a kol. [2016] vytvořili novou třídu kubických grafů, zvanou treelike snarky a ukázali, že grafy z této třídy nemohou být pokryty méně než pěti perfektními párováními. My ukážeme, že jejich dolní odhad na počet perfektních párování je těsný. Bergovu domněnku dokonce dokážeme pro větší třídu grafů. Nakonec ukážeme, že také Berge–Fulkersonova hypotéza platí pro třídu treelike snarků.