V této práci definujeme operadickou kategorii jednoduchých grafů a studujeme její konstantní operádu. Z této kategorie pak zkonstruujeme diskrétní operadickou fibraci do kategorie grafů a použijeme ji k ověření dalších předpokladů nezbytných pro studium Koszulovosti. Následně definujeme pojem elementárního objektu v gradované operadické kategorii a zkoumáme tyto objekty v kategorii jednoduchých grafů. Nakonec dokážeme, že konstantní operáda nad jednoduchými grafy není kvadratická, a tedy není Koszulova. To je překvapivé, protože konstantní operáda nad jakoukoli dříve známou operadickou kategorií grafů je Koszulova.