

V této práci se věnujeme algoritmu, který na sebe nerozeznatelně navazuje Bézierovy plochy. Po provedení algoritmu mají tyto plochy na hranicích společný tečný prostor. Tuto metodu nazvanou Chiyokura Kimura použijeme na čtyřúhelníkové a trojúhelníkové Bézierovy plochy. Dále se zabýváme navazováním více trojúhelníkových ploch pomocí nahrazení řídicích bodů racionálními funkcemi. Vzniknou tak tzv. Gregory plochy. Pro obě metody předvádíme důkaz, že tyto plochy navazují G^1 spojitě. Na závěr prezentujeme výsledky algoritmu na nepravidelném dvacetistěnu a dalších reálných geometrických objektech, jako je Stanford Bunny.