

Předmětem této práce je vytvořit program implementující algoritmy pro výpočet globálního osvětlení radiance a irradiance caching za využití frameworku CUDA na GPU. Paralelní implementace na GPU by měla přinést výrazné zrychlení oproti sériové implementaci na CPU. Implementace bude probíhat v již existujícím frameworku pro výpočty globálního osvětlení, což umožní soustředit se čistě na implementaci samotných algoritmů. Díky této práci bude možné ušetřit čas při testování metod pro výpočet globálního osvětlení, neboť ukládání a přepoužití mezivýsledků je možné použít pro další algoritmy.