

Ionizační záření způsobuje objemové a povrchové poškození v křemíkových detektorech. Objemové poškození je také způsobováno neutrony. Tyto poškození ovlivňují detekční vlastnosti křemíkových stripových detektorů. Hlavním cílem této bakalářské práce je studovat, jaký vliv má radiační poškození na detekční vlastnosti křemíkových stripových detektorů za pomoci měření jejich elektrických charakteristik. Testované křemíkové stripové senzory byly navrženy pro výměnu stávajícího Vnitřního Detektoru (ID) experimentu ATLAS novým celokřemíkovým Vnitřním Dráhovým Detektorem (ITk). Kompletní výměna je nutná kvůli modernizaci Velkého Hadronového Urychlovače (LHC) na Vysoce Luminozitní Velký Hadronový Urychlovač (HL-LHC).