

V laboratoři CERN se už teď dělají plány na dobu, až skončí fyzikální program na urychlovači HL-LHC. Jedna z možností je výstavba téměř 100 km dlouhého urychlovače s těžišťovou energií až 100 TeV - Future Circular Collider (FCC). Hlavní součástí tohoto projektu je proton-protonový urychlovač FCC-hh a návrh detektoru do tohoto prostředí. Naše skupina se zabývá designem elektromagnetického kalorimetru pro FCC-hh. Student se seznámí s návrhem tohoto kalorimetru. Cílem práce bude rekonstrukce Higgsova bosonu v rozpadu na dva fotony na FCC a studium vlivu velkého množství současných kolizí na rozlišení hmoty Higgsova bosonu.