

Hlavním cílem je studium rozpadu neutrálního pionu na Dalitzův pár a foton. Tato práce má dvě části – teoretickou a experimentální. Úlohou teoretické části je analýza studovaného rozpadu s předpovědí pravděpodobnosti pro tento rozpad. Úlohou následující části je ověřit teoretický předpoklad. Tento rozpad byl pozorován při sběru dat experimentem NA62 v roce 2007 v Evropské organizaci pro jaderný výzkum. Taktéž cílem této práce bylo zasvětit řešitele do moderních metod jak teoretické analýzy, tak experimentálního měření pravděpodobnosti rozpadu částic.