

V předložené práci studujeme fotonové silové funkce, jejichž studium probíhá již více než padesát let. V průběhu této doby byla vytvořena celá řada modelů buď na základě čistě teoretických, či fenomenologických přístupu, které se pokoušejí popsat experimentální výsledky. Korektnost těchto modelů je stále diskutabilní a její ověření je v současnosti předmětem intenzivní experimentální i teoretické činnosti. Výsledky analýzy měření dvoukrokových kaskád doprovázejících záchyt tepelného neutronu na jádru ^{176}Lu jsou porovnány s výstupy Monte Carlo simulace založené na předpokladu platnosti tzv. Extrémního Statistického Modelu. Porovnání výsledků zpracování experimentálních dat s výsledky získanými pomocí počítačových simulací se stává základním nástrojem studia korektnosti teoretických modelů. Námi analyzovaný experiment poskytuje informace zejména o E1 a M1 fotonové silové funkci, především pak o tzv. nůžkové rezonanci.