

Jaderné palivo je při pravidelných odstávkách vizuálně kontrolováno za účelem sledování defektů a dlouhodobých změn. Aby bylo možné automatizovaně srovnat snímky palivových souborů, je nutné provést jejich registraci, jejíž implementace zatím nebyla publikována ve vědecké literatuře. V této práci předkládáme analýzu jednotlivých kroků registrace, různých možností jejich řešení a podobnostních metrik inspirovaných automatickým zaostřováním a rekonstrukcí obrazu. Jejich kvalitu jsme hodnotili pomocí řady experimentů, které testovaly jejich různé vlastnosti na nové datové datové sadě vytvořené ve spolupráci s Centrem Výzkumu Řež. Nakonec představujeme a diskutujeme výsledky a nabízíme doporučení, kdy jako metriku použít.