

Příloha č. 1 – Specifikace Předmětu plnění

Studie vlastností palivového pokrytí pro různé typy jaderného paliva

Podmínky realizace Předmětu plnění

Výsledkem Předmětu plnění je vyhotovení Studie. Cílem Studie je získat návrh výzkumných činností a postupů pro přípravu nového projektu, který bude mít za úkol zabývat se stavem pokrytí jaderného paliva z hlediska provozní a dlouhodobé bezpečnosti v hlubinném úložišti a s tím souvisejícími technickými požadavky na jednotlivá zařízení hlubinného úložiště (dále jen „HÚ“) v České republice.

Pro bezpečné ukládání vyhořelého jaderného paliva je třeba dobře znát vlastnosti palivových souborů a jak se tyto vlastnosti proměňují v čase. Pokrytí představuje primární fyzickou bariéru v rámci ochrany do hloubky.

Studie bude obsahovat zhodnocení současného stavu v oblasti nakládání s vyhořelým jaderným palivem ve vztahu k HÚ a také zhodnocení měnící se situaci v jaderné energetice, jako jsou předpokládané a potenciální změny ve vyhoření a obohacení paliva, ve způsobu provozu jaderných reaktorů, v materiálovém pokrytí jaderného paliva apod. Na základě tohoto zhodnocení budou navržena doporučení vedoucích k získání potřebných informací o stavu pokrytí jaderného paliva. Stav pokrytí musí být zhodnocen i z dlouhodobého hlediska pro potřeby bezpečnostních rozborů HÚ. Studie také shrne přístup k pokrytí jaderného paliva jako inženýrské bariéry v jiných zahraničních programech.

Zadávaná Studie bude sloužit k návrhu jakým způsobem zhodnotit stav pokrytí jaderného paliva a jakým způsobem provést analýzu vlivu skladování, přepravy a manipulací s vyhořelým jaderným palivem na pravděpodobný počet poškozených palivových souborů při ukládání do HÚ.

Výstupem Předmětu plnění bude Studie (s případnými přílohami) vyhotovená v českém jazyce, dle Šablony SÚRAO pro vytvoření Studie, která tvoří Přílohu č. 2 Smlouvy, a to v tištěné (1 paré) a elektronické verzi (editovatelný formát a formát .pdf).