

**Jaroslav Kukla**

**Otázky bezpečnosti moderních jaderných reaktorů**

**Bakalářská práce**

**Abstrakt:**

Tato práce se zabývá bezpečností jaderných reaktorů. Shrnuje historii vývoje jaderných reaktorů a rozebírá příčiny některých závažných havárií, které se v minulosti udály. Popisuje fyzikální vlastnosti radioaktivního záření a uvádí základní přehled veličin a jednotek. Dále popisuje vliv radioaktivního záření na člověka a na další živé organismy. Definuje některé komponenty reaktoru a zaměřuje se na obecné bezpečnostní principy, které rozvíjí. Stručně vysvětluje metody hodnocení bezpečnosti jaderných reaktorů a úlohu jaderného dozoru. Řadí jaderné reaktory do několika generací a každý typ reaktoru zvlášť popisuje po technické a bezpečnostní stránce. Poukazuje na soudobé trendy ve vývoji jaderných reaktorů a na trendy ve vývoji jejich bezpečnosti.