

Posudek vedoucího bakalářské práce

**Jaroslava Kukly**

## Otázky bezpečnosti moderních jaderných reaktorů

Poměrně rozsáhlá bakalářská práce má 43 str. textu a je obohacena 13 stranami vesměs barevných příloh, které vhodně doplňují text.. Autor pojal zadání práce ve značné šíři a je možno říci že odvedl skvělou práci.

Práce shrnuje stručně historii vývoje jaderných reaktorů, včetně známých havárií, popisuje vlastnosti radioaktivního záření a jeho účinky na živé organismy a podává přehled základních veličin a fyzikálních jednotek. Dále definuje hlavní komponenty reaktorů, základní principy jejich funkce a různé typy zabezpečení reaktorů proti výskytu havarijních stavů. Pozornost je věnována také hodnocení bezpečnosti jaderných zařízení, jadernému dozoru a v neposlední řadě fyzickému opotřebenosti reaktorů v závislosti na době provozu.

Za jádro práce považuji kapitolu v které jsou reaktory rozděleny do čtyřech generací, na kterých je demonstrován vývoj zejména inherentní a pasivní bezpečnosti moderních reaktorů. V závěru práce jsou výstižně popsány současné trendy vývoje jaderných reaktorů doprovázené paralelním vzrůstem bezpečnostních požadavků.

Bakalářská práce překračuje výrazně běžný průměr bakalářských prací jak po stránce obsahové tak i formální. Má logickou skladbu, je napsána velmi dobrým slohem bez překlepů a formálních chyb kromě jediné totiž, že poněkud překročila doporučený rozsah bakalářské práce. K bakalářské práci Jaroslava Kukly nemám připomínek a doporučuji její přijetí k obhajobě.

V Praze, 9.6. 2010

RNDr. Rudolf Přibil, CSc.