

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: fyzika

Datum odevzdání posudku: 1.2.2007

Diplomant: Jan Švehla

Aprobace: MVT – komb.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Neutronová měření na Jaderné elektrárně Temelín

(téma)

Předložená bakalářská práce se zabývá monitorováním neutronového toku na jaderné elektrárně Temelín v souvislosti s měřením okamžitého výkonu reaktoru. Autor při ní vychází z vlastních měření prováděných na ETE ve svém zaměstnání.

Práce je rozdělena do šesti kapitol. V první kapitole je popsán bezpečnostní a řídicí systém reaktorového bloku ETE, druhá kapitola stručně popisuje měření výkonu reaktoru. Třetí, poměrně rozsáhlá kapitola, se zabývá principem detekce neutronů, na níž navazuje ve čtvrté kapitole popis aparatur potřebných pro měření na reaktorech ETE. Pátá kapitola stručně shrnuje provozní kontroly těchto aparatur. V praktické šesté kapitole autor uvádí některá konkrétní měření prováděná na ETE a komentuje jejich vyhodnocování.

Po obsahové stránce je práce kvalitní, celý systém detekce neutronů je podrobně popsán a okomentován. Jednotlivá měření a prezentované výsledky jsou pečlivě diskutovány. Nedostatkem je však značné množství zkratk, které znesnadňují čtení textu, a proto bych uvítal jejich seznam s vysvětlením. Navíc v práci chybí úvod a závěr. Na str. 24¹⁰ je odkaz na neexistující vzorec, text na str. 43¹¹⁻¹² je v rozporu s obr. 6-10 na str. 42. U obr. 6-12 na str. 44 postrádám bližší vysvětlení nebo komentář.

Po formální stránce je práce spíše podprůměrná, obsahuje množství překlepů (např. str. 9¹¹, 16³, 28₂, 36², 40₁₃ nebo 48₁) a chyb v interpunkci (např. str. 9⁹, 18₁₀, 28₂ nebo 34⁸). Práce je sice logicky členěna do kapitol, což už nelze říci o členění na odstavce a věty, názvy některých kapitol jsou značně nestandardní a jsou součástí první věty této kapitoly (např. kap. 1.1., 3.1. nebo 3.4.). Práce má nesprávně očíslované stránky. Psaní fyzikálních veličin a jednotek neodpovídá normě (např. str. 8₃), ve vzorcích je různá velikost písma. Některé formulace nejsou úplně srozumitelné (např. str. 17, legenda

obr. 3-8, 19⁷ nebo 35₂), na str. 45⁸⁻⁹ se objevuje dvakrát stejná věta. V práci je i jedná hrubá jazyková chyba (str. 46₁₁).

I přes uvedené nedostatky práce splňuje vytyčené cíle a může tak sloužit jako studijní materiál pro zájemce o uvedenou problematiku, popř. jako studijní materiál pro přípravu seminárních prací z jaderné energetiky na střední a především na vysoké škole.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **velmi dobře**

RNDr. Pavel Kříž, Ph.D., v.r.
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 1.2.2007

Stupeň klasifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------