

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Koncepce provozních režimů pro reaktor typu VVER 1000 pro rozšířené projektové podmínky bloku
Jméno autora:	Bc. Jan Dlabač
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Oponent práce:	Ing. Milan Krivda
Pracoviště oponenta práce:	ÚJV Řež a. s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem DP má být vysvětleno k čemu slouží a proč musí být zpracovány provozní režimy pro jednotlivé stavy bloku a zaměřit se na rozšíření projektové podmínky pro reaktor typu VVER 1000 V320.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
V kap. 3 mají být popsány DEC pro reaktor, BSVP, OS a prakticky vyloučené události. Bohužel v DP není vysvětleno a popsáno, jak mohou/nemohou nastat podmínky DEC v BSVP, OS. Jak jsou definovány a řešeny vyloučené události v DP není uvedeno. Z pohledu řešení a minimalizace stavů DEC je to dosti zásadní oblast, neboť se v těchto zařízení nachází VJP.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student se zaměřil na popis jednotlivých scénářů v podmínkách DEC A a DEC B a jakými prostředky a systémy jsou tyto stavy řešeny. V DP nejsou použity zásady a pravidla pro obsah provozních předpisů zavedených na JE Temelín a Dukovany. V DP není proveden žádný výpočet, alespoň bilanční, a tím je DP spíše typu rešerše.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V DP jsou použita data z dostupných zdrojů a z odborných materiálů zpracovaných pro provozovatele JE. Student v DP zavádí okrajové podmínky pro scénáře a stavy bez vysvětlení, např. kap. 3 – u všech PIU se předpokládá vznik ÚZNV, proč? Kap. 3.2 – LOCA je považována za nízkotlaký scénář a je charakteristický vyšší rychlostí rozvoje – chybí zdůvodnění, že dojde k rychlé ztrátě chladiva z I.O, ztráty odvodu tepla z AZ a k odtlakování I.O. Takových to věcí je v DP více.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V DP je spousta překlepů u klíčových slov (předpis – přepis), kontejnment – kontejnment. Mnohé věty v odstavci na sebe nenavazují a tím text nedává smysl. Věty jsou nedokončené a neznalý čtenář neporozumí textu. DP je v počtu popsaných stránek dostatečná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student zvolil jako základní zdroje pro vypracování DP správně a dostatečně jak po stránce odborné, tak té národní (závazné od SÚJB), tak té mezinárodní.

Student v rámci odkazu v textu na seznam použité literatury má jisté chyby. Např. obrázek 4 není z PrBZ (15) ale správně je to 16 na úvodní projekt.

Student v některých případech použil originál text z dokumentů bez citační etiky, obecně se v úvodu kap.

Odkazuje na zdroje. V mnoha případech pak není patrné, co je vlastní úvaha/výsledek studenta od originálního textu.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

DP je celá zaměřená na teoretickou část, bez příspěvku výpočtů nebo větší úvahy o bilancích dostupných zdrojů medií a energií v podmínkách DEC.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

V DP není vysvětleno k čemu/proč se zpracovávají provozní režimy, chybí v pojmech. V mnoha případech se jedná o fakta bez vysvětlení proč a DP působí dojmem rešerše bez úvah a výsledků. V DP není žádný výpočet nebo bilance.

Otázky v rámci obhajoby DP:

Vysvětlit odlišnost mezi scénářem, IU, uzlovým bodem a stavem bloku.

K čemu slouží provozní režimy pro JE.

Jaké generace je reaktor typu VVER 1000 V320.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 9.10.2022

Podpis: