

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozptylová studie tritia
Jméno autora:	Bc. Karolína Osičková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Oponent práce:	Ing. František Huptych
Pracoviště oponenta práce:	ÚJV Řež, a. s. – divize ENERGOPROJEKT PRAHA

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost práce spočívá zaprvé ve správném pochopení koloběhu tritia v jaderných elektrárnách a životním prostředí a hodnocením příspěvků tritia formou výpustí z jaderných elektráren do atmosféry a hydrosféry. Druhým aspektem náročnosti práce je správné nastavení výpočtového programu NORMAL pro vypracování rozptylové studie.	
Splnění zadání	splněno
<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>	
Diplomantka splnila jednotlivé body zadání práce a z výsledků rozptylové studie vyvodila správné závěry.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomantkou použitý postup je logický a použité metody jsou odpovídající. Diplomantkou zvolená prezentace dosažených výsledků není zcela jednoznačná, popisovanou první a druhou oblast by bylo vhodné graficky znázornit a dále zhodnotit výsledky rozptylové studie i pro nejbližší obydlené oblasti, např. obec Temelín a Týn nad Vltavou.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomantka prokázala velmi dobrou úroveň znalostí a orientaci v literatuře. Úroveň práce považuji za velmi dobrou. Mírné nedostatky práce jsou v popisu plynných výpustí do ovzduší, kdy je nesprávně používán termín plynné odpady a není zcela pochopen princip vypouštění plynných výpustí z jaderné elektrárny a dále v prezentaci dosažených výsledků rozptylové studie.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text práce je celkem přehledný a sleduje jistou logiku, nicméně na řadě míst jsou použity nejasné formulace, nebo není myšlenka zcela dokončena, to ubírá na celkové kvalitě práce.

V textu se nachází několik překlepů, mezi ty závažnější patří:

- záměna jednotky na str. 15, kdy je u průtoku řekou namísto m^3/s použita jednotka m^3/h ,
- na str. 16 „čímž vyniká jisté nebezpečí“, správně je: čímž vzniká jisté nebezpečí,
- formulace na str. 21 „Při kontaktu s půdou a během prvních pár centimetrů půdy“,
- na str. 27 „vzorků ve svěrné jímce“, správně je: sběrné jímce,
- na str. 33 „vysoce lokalizovaný“, správně je: lokální,
- na str. 33 „plynných nebo kapalných odpadů“, správně je: plyných nebo kapalných výpustí,
- na str. 34 „vytahuje k aritmetickému průměru“, správně je: vztahuje,
- na str. 41 v grafu jsou uvedeny plyné výpusti s přesností na tisíce a kapalně na desetiny,
- na str. 45 „ovlivnění provozu JE“, správně je: ovlivnění provozu JE,
- na str. 45 „hydrosféry o z 97 %“,
- na str. 46 „dvou průchodek o výtlačného kanálu“, správně je: dvou průchodek do výtlačného kanálu,
- na str. 54 „obrázek 21Obrázek21“.

Na začátku vět bych doporučoval vyhnout se formulacím typu: Co se týká, Byť na jednotku, Je třeba mít, Ta první, Je to z toho.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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 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.

Zde nejsou věcné námitky na výběr použité literatury. Diplomová práce vychází zejména z technického řešení navrženého firmou ENERGOPROJEKT PRAHA a dále podkladové příručky k programu NORMAL, který byl využit pro rozptylovou studii

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Výsledky rozptylové studie provedené diplomantkou prokazují proveditelnost technického řešení. Technické řešení spočívalo ve vypouštění tritiových vod s větracím vzduchem do životního prostředí komínem budovy aktivních pomocných provozů na JE Temelín. Diplomantka v rozptylové studii jasně prokázala, že navýšení výpustí tritia do ovzduší nepřesáhne autorizované limity pro plyné výpusti. Kritické poznámky hodnotitele se týkají spíše formální a jazykové úrovně práce, to významně nesnižuje celkovou úroveň této práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 11.6.2019

Podpis:

