POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Prodlužování životnosti jaderné elektrárny Dukovany**
Jméno autora:	**Křinecký Tomáš**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Václav Železný
Pracoviště vedoucího práce:	FS – ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání předložené práce se věnuje problematice prodlužování životnosti jaderných elektráren. Konkrétně jaderné elektrárny Dukovany. Téma je vysoce aktuální, neboť prodlužování životnosti jaderných elektráren je jednou z nejvíce efektivních cest, jak zabezpečit budoucí produkci elektrické energie za situace, kdy je výstavba nových jaderných zdrojů politicky velice obtížně průchodná. Splnění zadání vyžaduje obsáhnout poměrně široký okruh informací, které s touto problematikou souvisí. Téma je proto hodnoceno jako náročnější, byť se jedná o čistě rešeršní typ práce.

Splnění zadání **splněno**

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.

Z hlediska splnění zadání nejsou ze strany vedoucího práce žádné zásadnější výhrady. Zde je třeba zdůraznit, že student se musel zorientovat v ne zcela jednoduché problematice. Předložená práce z tohoto pohledu všechny body zadání splňuje.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.

Student v rámci vypracovávání vykazoval aktivní přístup a to navzdory komplikacím způsobeným dopady, které na průběh výuky měla opatření proti šíření koronaviru. Student se snažil využívat možnosti konzultovat postup práce s vysoce zkušeným odborníkem z praxe Ing. Václavem Bláhou CSc. Informace získané v rámci těchto konzultací pak využíval pro další práci, která v důsledku toho vykazovala pravidelný postup.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Z odborného pohledu nejsou ze strany vedoucího práce v zásadě žádné připomínky. V práci se nevyskytují závažnější faktické chyby nebo nepřesnosti. Je možné nalézt některé drobné nepřesnosti v termínech, ale smysl daných formulací zůstává zřejmý. Kladné hodnocení zasluhuje též skutečnost, že se studentovi podařilo potlačit tendenci sklouzávat k netechnickému způsobu vyjadřování, přičemž tento problém bývá v bakalářských pracích poměrně častým zjevem. Kladné hodnocení si proto práce zasluhuje tím spíše, že se týká poměrně specializované odborné problematiky, což nároky v tomto směru zvyšuje.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A - výborně**

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

Formální a jazyková úroveň práce zasluhuje rovněž dobré hodnocení a ze strany vedoucího nejsou v tomto směru žádné

zásadnější výhrady. Text je dobře srozumitelný a nezabíhá do zbytečných odboček. Jednotlivé části na sebe logicky navazují a pokrývají přehledným způsobem celou problematiku. Úprava textu je rovněž na velmi solidní úrovni. Obrázky, grafy i tabulky jsou řádně očíslovány a jejich formátování, stejně jako formátování dalších částí textu, je sjednoceno do úrovně, která přispívá ke zlepšení čitelnosti a orientace v dokumentu.

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

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.

Student čerpal z poměrně širokého okruhu zdrojů, které spolehlivě pokrývají zadanou problematiku. V seznamu zdrojů jsou poměrně hojně zastoupeny zdroje z internetu. To ovšem v tomto případě nepředstavuje problém, neboť jsou zde silně zastoupeny seriózní zdroje jako například weby regulatorních orgánů (IAEA, SÚJB), web provozovatele elektrárny, weby dodavatelských a inženýrských firem apod. Takzvané „měkké“ zdroje typu Wikipedia se zde naopak nevyskytují vůbec. Tyto zdroje mohou být velmi problematické jak z hlediska dostupnosti v průběhu času, neboť jednotlivá hesla jsou zpravidla neustále editována a mohou být i smazána, tak i z hlediska správnosti jako takové.

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).
V rámci hodnocení práce je třeba zdůraznit skutečnost, že pokrývá celý rozsah problematiky týkající se prodlužování životnosti jaderné elektrárny Dukovany a shrnuje informace o veškerých zásadních aktivitách, které byly v rámci tohoto velice komplexního projektu vykonávány. Hloubka informací je samozřejmě dána skutečností, že se jedná o bakalářskou práci. To ovšem nemění nic na faktu, že se v tomto smyslu jedná o práci do jisté míry o průkopnickou a bude možné jí využívat v rámci dalších prací zaměřených na tuto problematiku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.
Předložená práce splnila bez výhrad celý rozsah zadání. Kladné hodnocení nepochybně zasluhuje výše zmíněný fakt, že práce přehledně shrnuje celou problematiku prodlužování životnosti jaderné elektrárny Dukovany. Výhrady nejsou jak v rovině odborné tak formální. Práce zcela jednoznačně splňuje požadavky kladené na práci tohoto typu a lze jí doporučit k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 17.8.2020 Podpis: Václav Velický