

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Biological Shielding Concrete and its Response to Elevated Temperatures</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jaroslava Koťátková</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Experimentální centrum
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Tomáš Doležel, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	-

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Náročnost splňuje požadavky na diplomovou práci. Vzhledem k množství časově náročných laboratorních experimentů lze práci považovat za mimořádně náročnou.	<b>mimořádně náročné</b>
<b>Splnění zadání</b> <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.</i> Veškeré cíle zadané v úvodu byly splněny a shrnuty v závěru.	<b>splněno</b>
<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Práce je řešena standardním způsobem. Autorka v úvodu shrnuje dosavadní znalosti a definuje cíl práce. V druhé části se již věnuje vlastní experimentální práci (příprava a zkoušení vzorků). V závěru autorka vyhodnocuje zjištěné výsledky. Postup řešení je tedy správný.	<b>správný</b>
<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i> Odborná úroveň DP je velmi dobrá. Práce navazuje na dosavadní poznatky z oblasti vlivu vysokých teplot na mechanické vlastnosti betonů s požadavky na radiační stínění.	<b>A - výborně</b>
<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> Autorka při vypracování práce použila angličtinu. Formální stránka a srozumitelnost je dobrá. Vytkl bych volbu některých překladů a porušování větného rámce. Vytknuté chyby však nesnižují celkovou srozumitelnost. Oceňuji i větší náročnost práce vypracované v cizím jazyce.	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i> Citace jsou zastoupeny v hojné míře a správně použity. Aktivita získávání a využívání studijních materiálů je vynikající. Citace jsou úplné a v souladu se zvyklostmi.	<b>A - výborně</b>
<b>Další komentáře a hodnocení</b> 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.*

Autorka se věnovala problematice betonů určených převážně pro kontejnmenty JE. V úvodu shrnula dosavadní poznatky, na které navázala v experimentální části. Při experimentálním zkoušení a vyhodnocování výsledků se některé předpoklady naplnily a jinde výsledky odpovídaly dosavadním znalostem. Autorka používala nedestruktivní i destruktivní metody zkoušení. Při analýze výsledků nedestruktivních metod používala MATLAB.

Otázka: Jak by se projevilo zatížení betonu vysokými teplotami případně radiací s větším časovým odstupem po dokončení prací na kontejnmentu.

Otázka: Jaké kamenivo byste doporučila pro obálku JR pro JE Temelín a jaké pro JE Dukovany s ohledem na vlastnosti betonu a cenovou dostupnost?

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



Datum: 5.2.2017

Podpis: