

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Název práce:** Možnosti využití zbytků po těžbě rud pro výrobu směsných cementů

**Autor práce:** Ondřej Šrámek

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Karel Dvořák, Ph.D.

### Popis práce:

Práce se věnuje možnostem částečné náhrady portlandského slínku ve směsných cementech. Jednou z možností je využít pro tento účel zbytky po těžbě rud, které se nacházejí na haldách a v deponiích v různých lokalitách v ČR. Stěžejní část práce je zaměřena na výběr vhodné suroviny, která by po úpravě mohla mít pucolánové nebo latentně hydraulické vlastnosti. Jako vhodné suroviny byly vytipovány odpady po těžbě na bázi břidlic. V práci je zpracována poměrně obsáhlá rešerše zdrojů surovin a možností aktivace a využití metamorfovaných fylosilikátů pro použití ve směsných cementech.

Na základě rešerše byl vytipován zástupce břidlic a zpracován návrh experimentu, který byl, i přes aktuální epidemiologickou situaci realizován. Významným přínosem práce byla identifikace konkrétních minerálů ve zvolené břidlici, které po teplotní aktivaci nesou pucolánové nebo latentně hydraulické vlastnosti. Zároveň byl stanoven efektivní teplotní rozsah pro kalcinaci vybrané břidlice tak aby získala pucolánové vlastnosti. V práci je rovněž navržen a odůvodněn další postup výzkumu.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Student přistupoval k řešení práce velmi aktivně, a se značným předstihem. Díky tomu bylo možné realizovat navržený experiment v plném rozsahu i přes nepříznivou epidemiologickou situaci. Teoretická část práce je zpracována na velmi vysoké úrovni a obsahuje všechny podstatné informace. Teoretický návrh experimentu je dobře podložen a zdůvodněn. Celá

práce je zpracována v souladu se zadáním, je přehledně a logicky popsána a diskutována. Ocenit lze zejména velmi aktivní a samostatný přístup při zpracování rešeršní části a práci s dostupnou literaturou. Jazyková stránka textu je na poměrně dobré úrovni, některé věty působí šroubovaně. Graficky je práce zpracována přehledně a uvedená výtka dle mého názoru nesnižuje celkovou úroveň. Vyzdvihnout bych chtěl zejména samostatnost studenta a komplexní pojetí řešené problematiky.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem a k celkovému přístupu studenta k řešení zadané práce hodnotím práci klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 1.6.2021

Podpis vedoucího práce: .....