

# Posudek oponenta diplomové práce

**Název práce:** Dělicí zdivo z mezerovitého cihlobetonu

**Autor práce:** Bc. Klára Lidmilová

**Oponent práce:** Ing. Jiří Dobiáš, Ph.D.

## Popis práce:

Práce se zabývá výzkumem nového zdicího systému založeného na využití druhotných surovin. Cílem je tvarovka z lehkého betonu s obsahem cihelného recyklátu.

## Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Komentář k bodům 1. až 5.:

Gramatická úroveň je na vysoké úrovni. Jedná se o jednu z nejlépe mluvnicky zpracovaných prací, co jsem za svou profesní kariéru četl.

Nápad pro výrobu tvarovek použít cihlového recyklátu do mezerovitého betonu je výborný a jsem přesvědčen, že je v praxi realizovatelný. Další vývoj tvarovek při použití cihlového recyklátu by se mohl orientovat na současné použití cihlového prachu z broušení cihel ve výrobě, který sice částečně zvýší spotřebu cementu, ale zároveň cement může i částečně v nižším procentu nahradit (tento efekt již byl potvrzen dřívějšími zkouškami ve výzkumné laboratoři a také na VŠCHT).

Teoretická část je plně obsažná, nechybí jí nic podstatného. Praktická část jde na začátku do poměrně velké šíře včetně vyhodnocení výsledků a postupného zužování výběru receptur cihlobetonových směsí. Po konečném výběru receptury bych očekával více detailní zkoumání návrhu tvarovek a rozpracování do zdicího systému, nicméně to by znamenalo práci rozšířit a tím se dostat mimo rozsah standardní diplomové práce. Tento poznatek může sloužit pro navazující vědeckou činnost katedry.

## **Připomínky a dotazy k práci:**

Otázka oponenta č.1: Proč se pro zkoušky nepoužila místo frakce 1-2 mm frakce 0-2 mm, která by podle mě dávala vyšší pevnosti v tlaku a v tahu za ohybu, které jsou zrovna nejslabší vlastností u navržených tvarovek?

Otázka oponenta č.2: Proč je zdicí systém z cihlobetonových ZP nazýván keramickým zdicím systémem?

Otázka oponenta č.3: Vzhledem k nízké pevnosti v tlaku není v Závěru nikde zmíněno, k výstavbě jakých stěn by byla tato tvarovka vhodná. Prosím o uvedení těchto stěn.

## **Závěr:**

Na základě předložené DP mohu konstatovat, že výzkumného cíle bylo dosaženo. Téma je aktuální a ve stavební praxi žádané. Navzdory šířce výzkumu a zvolených cílů se autorce podařilo dospět k jasným závěrům, na které může navázat experimentální vývoj a zkušební výroba.

Autorka prokázala, že je schopna využitím vhodně použitých odborných metod najít odpovědi na zvolené výzkumné otázky.

Rozhodně má tento směr výzkumu velkou budoucnost.

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

Datum: 24. ledna 2022

Podpis oponenta práce.....