

**Oponentní posudek** disertační práce vypracované na téma:

**Parametry ovlivňující probarvenost pohledového betonu**

Doktorský studijní program: Architektura a urbanismus

Studijní zaměření: Architektura, konstrukce a technologie

Student: **Ing. Monika Utěšená**

Předložená práce se věnuje problematice probarvovaného betonu, přičemž se zaměřuje nejen na stav v době výstavby nebo krátce po ní, ale také na stav a vzhled konstrukce s ohledem na čas a působení vnějších vlivů, které mohou výsledný efekt značně měnit v průběhu její životnosti. Autorka upozorňuje na nutnost zahrnout tyto vlivy už do fáze návrhu stavby, aby nedocházelo ke „zklamání“ investora a předčasné destrukci či rekonstrukci staveb z probarvovaného betonu a byl tak využit jejich potenciál v průběhu celé životnosti stavby nebo alespoň její větší části.

Samotná práce je rozdělena do dvou základních částí. V první teoretické části se autorka zabývá souhrnnou rešerší problematiky probarvovaných betonů včetně uvedení příkladů staveb v zahraničí i České republice a jejich současného stavu. Ve druhé praktické části pak shrnuje výsledky výzkumu na probarvených betonových vzorcích – deskách, které byly vystaveny účinkům vnějších vlivů v exteriéru po dobu několika let. Jedná se o přínosnou experimentální práci, jejíž výsledky přispějí k lepší znalosti problematiky změn probarvovaných betonů v čase a jejímu následnému zohlednění již ve fázi výstavby potažmo již ve fázi projekční činnosti.

Konkrétní přínos této práce lze najít zejména v experimentálním základu, ale také v aktivním přístupu k dané problematice, který autorka zdokumentovala ve svých publikacích.

Práce obsahuje všechny náležitosti – formulace cílů práce, přehled současné problematiky, příklady z praxe i experimentální část. Uspořádání práce je přehledné, textová část je dobře srozumitelná a práce je vhodně doplněna fotografiemi a grafy. Publikační činnost autorky je na odpovídající úrovni pro získání titulu Ph.D.

Zajímavou vizi do budoucnosti přináší návrh experimentálního objektu tzv „Dejvické stuhy“ a prezentace výsledků výzkumu veřejnosti a tím i popularizace probarveného betonu.

Náměty k diskuzi:

- v kapitole 03.1 autorka uvádí, že přidání vyššího procenta barevného pigmentu není žádoucí s ohledem na pokles pevnosti. Řešila toto autorka v rámci experimentů? V jaké míře ovlivňuje přidání pigmentů výslednou pevnost betonu?
- v kapitole 05.2 je popsán navržený experimentální objekt tzv. „Dejvické stuhy“. V jaké fázi je případná realizace tohoto objektu?

**Předložená práce splňuje všechny formální požadavky na vypracování disertační práce a svým obsahem je aktuální, přehledná a přínosná. Výsledky této práce mohou být nadále využívány v praxi architektky, ale i dalšími zájemci z řad odborné veřejnosti. Práci hodnotím jednoznačně kladně a doporučuji k obhajobě.**

V Brušperku dne 18.11.2022

  
.....

Ing. Martina Šmiráková Ph.D.