

## **POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Jméno a příjmení: **Bc. Darya Deiko**  
Osobní číslo: A15B0354P  
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství  
Studijní obor: Stavitelství  
Název tématu: Karbonatace betonu a její vliv na nosnou konstrukci staveb  
Zadávací katedra: Katedra mechaniky /KME/, odd. Stavitelství

### **I. Plnění úkolů práce**

#### **1. Obsah práce**

Shromáždění údajů a podkladů o karbonataci betonu, vlivu tohoto jevu na stavby, hodnocení účinků na nosné železobetonové konstrukce a vliv na životnost nosné konstrukce staveb.

#### **2. Cíl práce**

- 2.1. Úvod do problematiky a shromáždění současných údajů o karbonataci betonu
- 2.2. Ukázky stanovení hloubky karbonatace a její výpočet pro různá prostředí a konstrukce, metody výpočtu, grafy
- 2.3. Ukázka výsledků měření hloubky karbonatace u konkrétního objektu
- 2.4. Předpoklad rozvoje karbonatace v čase a vliv na životnost železobetonové konstrukce

#### **3. Rozsah grafických prací**

nákresy a fotografie objektů, výpočty, grafy.

#### **4. Rozsah textových prací a výpočtových prací:**

textová zpráva    celkem min. 80 stran

### **II. Plnění úkolů práce**

#### **Cíl práce splněn**

#### **Rozsah grafických prací**

Rozsah splněn nákresy a fotografiemi, stavební výkresy objektu v příloze, detaily, výpočty.

#### **Rozsah textových prací a výpočtových prací:**

Splněn - textová zpráva, výpočty    celkem 110 stránek, min. 80 stran splněno

### **III. Klady práce (pro oponenta nepovinné)**

Jedná se o dobrý přehled o podstatě karbonatace betonu

### **IV. Přípomínky a nedostatky k řešení práce (nepovinné)**

Práce celkem dobře zobrazuje a rekapituluje údaje a znalosti o karbonataci betonu z různých zdrojů. Dále jsou uvedeny a rozpracovány i údaje poskytnuté vedoucím práce. Určitým nedostatkem je rozpracování tématu pro určení hloubky karbonatace, a to pro jednotlivé případy, betony a prostředí a

jejich srovnání a vyhodnocení. Takto se závěr omezil na porovnání získaných dat včetně těch převzatých a jednoho přístupu k výpočtu hloubky karbonatace.

**V. Dotazy k závěrečné zkoušce (nepovinné)**

Jak umístěné konstrukce budou více zasaženy karbonací betonu?. A proč?

**Celkové hodnocení práce:**

**2 – velmi dobře**

**práci doporučuji k obhajobě**

V Plzni dne 17. 6. 2021, Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.