

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Název práce:** Studium závislosti provzdušnění v čerstvém betonu a trvanlivosti ztvrdlého betonu

**Autor práce:** Bc. Kristýna Chaloupková

**Vedoucí práce:** Ing. Adam Hubáček, Ph.D.

### Popis práce:

Diplomová práce Bc. Kristýny Chaloupkové se studiem parametrů provzdušnění čerstvých a ztvrdlých betonů, které jsou během své exploatace vystaveny působení mrazu, vody a chemických rozmrazovacích látek. Nosným tématem práce je posouzení případných závislostí trvanlivosti betonu, zejména odolnosti betonu proti působení mrazu a chemických rozmrazovacích látek a mírou provzdušnění v čerstvém a ztvrdlém betonu, s ohledem na platné metodiky uvedené v technických standardech, zabývajících se touto problematikou. Tyto metodiky většinou nezohledňují aktuální poznatky a trendy v oblasti testování trvanlivosti betonu a také případné stanovení predikce tohoto parametru na základě současných poznatků o systému provzdušnění v čerstvém a ztvrdlém betonu.

Teoretická část práce se zabývá popisem trvanlivosti betonu a jednotlivých možností pro její posouzení, zejména s ohledem na působení chemických rozmrazovacích prostředků. Velká část práce je věnována popisu posouzení parametrů pórového systému betonu, pro čerstvý beton zejména metodou Air void analyzer (AVA) a pro beton ztvrdlý pak pomocí metody mikroskopické analýzy.

Experimentální část práce je zaměřena na posouzení vlastností čerstvého a ztvrdlého betonu, se zaměřením na posouzení případných závislostí mezi parametry provzdušnění čerstvého a ztvrdlého betonu a odolností betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek (CHRL). Byly porovnány jednotlivé metody analýzy posouzení systému prostorového rozložení vzduchových pórů v betonu a dále taky různé postupy pro stanovení trvanlivosti betonu proti působení mrazu a CHRL, používané nejen v České republice, ale také v zahraničí. Závěrem byly, na základě dosažených výsledků a jejich komparace, vytvořeny predikční modely závislosti mezi provzdušněním betonu a jeho odolností proti CHRL.

## 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

**Diplomová práce splnila vytyčené cíle. Grafické zpracování je přehledné, práce je doplněna přehledem literatury. Práce je zpracována na vysoké odborné úrovni, výsledky jsou formulovány jasně. Doporučuji ohodnotit diplomovou práci Bc. Kristýny Chaloupkové klasifikačním stupněm:**

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

Datum: 26. 1. 2026

Podpis vedoucího práce: .....