

Stavebně technický průzkum

V rámci dokumentace pro povolení stavby pro přístavbu výtahu k objektu ZO Lékařské fakulty ostravské univerzity na adrese Syllabova 2883/19 byl předepsán stavebně technický průzkum pro ověření existence a stavu ztužujících věnců nad jednotlivými podlažími. Na řešeném objektu byl proveden stavebně technický průzkum zkoumající geometrii ztužujících věnců pro kotvení budoucí výtahové šachty. V rámci průzkumu byla zjištěna existence věnců nad 1.NP, 2.NP, 3.NP a 4.NP. V rámci prohlídky byla rovněž provedena zkouška tvrdosti betonu ztužujícího věnce nad 1.NP pomocí Schmidtového kladívka. Na předmětném místě bylo provedeno celkem 5 čtení. Tři měření dosáhly odrazu 30 a dvě měření 40.

Aritmetický průměr měření: $\alpha = 34$

Z obecného kalibračního vztahu pro Schmidtovo kladívko: $f_{be} = 30 \text{ MPa}$

Součinitel stáří betonu pro beton starý 240 dnů: $\alpha_t = 0,93$

Přepočet podle stáří: $f_{be} = \alpha_t * f_{be} = 0,93 * 30 = 27,9 = 28 \text{ MPa}$

Aritmetický průměr těchto měření je tedy 34 po dosazení do kalibrační tabulky pro stanovení pevnosti v tlaku byla získány hodnota 30MPa která byla vynásobena součinitelem stáří betonu nad 240 který dosahuje 0,93. Výsledný odhad pevnosti betonu v tlaku daného ztužujícího věnce dosahuje **28MPa**.



Obrázek 1: Místo provedení zkoušky tvrdosti betonu

V rámci měření geometrie ztužujících věnců byla zjištěna výšková úroveň stávajících ztužujících věnců. Věnc nad 1.NP je věnc ve výšce **2 840 až 2 980 mm** nad úrovní podlahy 1.NP ($\pm 0,000$). Věnc nad 2.NP je ve vzdálenosti **6 005 až 6 145 mm** od výšky podlahy 1.NP ($\pm 0,000$). Ztužující věnc nad 3.NP je vzdálen **9 185 až 9 400 mm** od čisté podlahy 1.NP ($\pm 0,000$). Ztužující věnc na půdě 4.NP. je ve výšce **10 010 až 10 190 mm** do čisté podlahy 1.NP ($\pm 0,000$). Tyto výšky byly ověřeny pomocí vrtání do fasády a následné zhodnocení odporu materiálu vůči vrtání. Veškeré věnce kladly při vrtání dostatečný odpor.



Obrázek 2: Vrtané otvory pro ověření výšky věnců

Sondy byly provedeny do méně viditelných částí fasády. Po zaměření a provedení zkoušek byly otvory do fasády zapraveny pomocí montážní pěny.

V Ostravě dne:

20.3.2025

Vypracoval:

Ing. Marek Szotkowski

Ing. Pavel Mec