

**Investor :** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno  
**Akce :**

## **VÝMĚNA VÝTAHU V OBJEKTU HUSOVA 5, BRNO**

### **D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUČNÍ ČÁST**

V budově Magistrátu města Brna je požadována výměna stávajícího technicky nevyhovujícího výtahu za nový. Výměna bude provedena v půdoryse původního výtahu bez zásahu do stávající nosné konstrukce.

#### **Popis stávajícího stavu.**

Stávající budova je čtyřpodlažní. Zastřešení sedlovou střechou s keramickou krytinou. Strojovna se nachází v místnosti pod výtahovou šachtou.

Nosná konstrukce domu je stěnová, zdivo z pálených cihel, Dům byl vybudován koncem 19. století, stávající výtah je z poloviny 90-tých let 20. století. Dům je v dobrém stavu, bez statických poruch.

Stávající výtahová šachta je uvnitř dispozice domu, zděná jako samostatný prostor. Dojezdová šachta je umístěna v prohlubni. Je hloubky 151 cm a její dno tvoří betonová podlahová deska tloušťky 24cm, ve které jsou integrované ocelové válcované nosníky výšky 24cm. Tyto nosníky přenášejí zatížení od technologie výtahu.

#### **Posouzení navrženého řešení.**

Stávající hydraulický výtah s nosností 630kg/8 osob označený je požadován vyměnit za nový lanový výtah se stejnou nosností.

Byla provedena kontrola velikosti zatížení od původního výtahu s účinky na stavbu od nového výtahu. Obecně se posuzují tři skupiny sil – ve strojovně výtahu, vodorovné síly od vodítek a síly v prohlubni výtahu.

Strojovna výtahu. Účinky zatížení od stroje výtahu budou nově přenášeny přímo do stěn výtahové šachty. Stroj výtahu bude umístěn na ocelových nosnících v hlavě výtahové šachty. Strojovna výtahu bude osazena pouze NN rozvaděčem výtahu.

Vodorovné síly od vodítek. Nové vodítka budou kotveny do stěny výtahové šachty pouze v místech pozedních věnců. Nejedná se ale o rozhodující zatížení a konstrukce na ně vzhledem k malé intenzitě zatížení nebyla posuzována.

Dojezdový prostor výtahu. Dno dojezdové šachty výtahu tvoří železobetonová deska s vloženými ocelovými válcovanými nosníky výšky 24cm. Nově síla od nárazníku klece je 38,2kN. Síla od nárazníku protiváhy je 36,8kN. Síly do vodítek od zachycovačů klece jsou do každého 13,3kN.

Stávající podlaha, vzhledem k instalaci výtahu se stejnou únosností jako byl původní výtah, toto zatížení bez problému přenesení. Pro rovnoměrnější přenesení

zatížení do podlahy výtahové šachty, budou nárazníky výtahové klece a protiváhy podloženy dvojicí ocelových profilů UPE 160, viz. PD.

V rámci provádění stavby přizvat projektanta a provést kontrolu narušení stropní desky novými prostupy, případně navrhnout opatření.

V Brně      05/2022

Vypracoval : Ing. Pavel Vyskočil