
HLUKOVÁ STUDIE

a) Popis stavby a umístění výtahu

Jedná se o dům s malometrážními byty, kde je výtah umístěn v uzavřené šachtě navazující na společné komunikační prostory. Strojovna výtahu je vedle výtahové šachty v nejnižší stanici. Dělicí konstrukcí mezi šachtou a strojovnou je zeď s prostupem pro hydraulickou hadici a elektroinstalaci. Konstrukce výtahové šachty i strojovny je z příčně perforovaných pálených cihel. S prostorem strojovny a šachty výtahu přímo nesousedí žádný obytný prostor. Dům se nachází na adrese Na smyčce 317/5, 724 00, Ostrava – Proskovice.

b) Nové výtahové zařízení a jeho hluková studie

Po zazdění prostupu dojde k rozdělení výtahové šachty a stávající strojovny. Prostor stávající strojovny výtahu již nadále nebude využíván v souvislosti s výtahem. Nové využití upřesní investor v průběhu stavby.

Do stávající šachty bude instalován nový bezstrojovnový trakční výtah typu nosnosti 630 kg a dopravní rychlosti 1,0 s rozměrem klece 1140 x 1400 mm. Při modernizaci bude vyměněna klec, ovládání, nosná lana, elektroinstalace apod. Dle údajů výrobce je hladina hluku v kleci za jízdy prům. 53 dB (A), max. 60 dB (A). Hluk ve strojovně dosahuje max. 60 dB (A).

Bezstrojovnový trakční Výtah typu 630/1,0 je oproti stávajícímu hydraulickému výtahu typu HOV 630/0,63 podstatně méně hlučný. Stávající hydraulický agregát bude nahrazen stroj bezpřevodovým. Pohonný agregát bude mít zapouzďovaná ložiska a brzdy nové konstrukce. Díky pryžovým podložkám pod rošt stroje je přenos vibrací od stroje výrazně nižší. Strojní zařízení je umístěno pod stropem výtahové šachty.

Stávající automatické dveře, které jsou vlivem opotřebení zdrojem zvýšeného hluku, budou vyměněny za nové.

c) Umístění výtahové šachty a strojovny ve stavbě

Rozměry, umístění i konstrukce výtahové šachty a strojovny zůstanou zachovány – dojde pouze k jejich funkčnímu oddělení.

d) Garance dodavatele výtahu

Dodavatel výtahu ve své nabídce garantuje u dodané technologie, že nejvyšší přípustné hladiny emisního akustického tlaku nepřekročí hodnoty stanovené ČSN 27 4210 (Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů ve stavbách, čl. 5.3.)

e) Hlukový útlum stěn šachty a podlahy strojovny

a) nedostupné literatury činí laboratorní vzduchová neprůzvučnost železobetonové konstrukce tloušťky

- 150 mm $R_w=36-40$ dB (A)
- 80 mm $R_w=23-28$ dB (A)

- b) Dle údajů výrobce je hladina hluku v kabině za jízdy prům. 53 dB (A), max. 60 dB (A), hluk ve vrchní části šachty (pod strojovnou) dosahuje max. 60 dB.
- c) Vzduchová neprůzvučnost plných dveří je deklarována s hodnotou 36 dB.

f) Hodnocení výsledků hygienických limitů

Projekt řeší pouze výměnu výtahu (strojního zařízení) a s tím spojených nezbytných stavebních úprav, ale neřeší stavební část. tj. strojovnu a šachtu jako takovou. Ta zůstává původní. Vzhledem k tomu, že žádný chráněný prostor obytných místností přímo nesousedí se výtahovou šachtou, není potřeba řešit stavební úpravy šachty, které by zamezily šíření hluku z šachty.

Hygienické limity uvedené v NV č. 148/2006 Sb. o akustickém tlaku budou krátkodobě mírně překročeny v chráněném vnitřním prostoru obytných místností pouze v době modernizace výtahu v pracovní době.

Tím, že dojde k výměně stávajícího výtahového zařízení za nové, jenž splňuje podmínky nejvyšších povolených hodnot hladin akustického tlaku uvedených v čl. 5.3 a 5.4 ČSN 274210 je prokázáno, že je učiněno vše pro snížení hlukové zátěže na rozumně dosažitelnou míru. Jelikož výtahové zařízení plní ve stavbě významnou společenskou úlohu a jeho instalace v tomto typu objektu je podmíněna i legislativně, mělo by se v tomto případě při posuzování postupovat v souladu se zákonem 258/200 Sb. § 31 odst. 1 a také v souladu se stanoviskem VIII. uvedeným v publikaci: *Stanoviska 5 Hluková zátěž* vydané veřejným ochráncem práv – ombudsmanem.

g) Závěr

Závěrem je nutno dodat, že výměnou původního výtahového zařízení za nové v žádném případě nedojde ke zvýšení hygienických limitů akustického hluku, ale naopak k jejich podstatnému snížení oproti současnému stavu.

Maximální hluk v šachtě výtahu o výši 60 dB bude utlumen na vyhovující úroveň a chráněné místnosti domu pravděpodobně nebudou obtěžovány hlukem vyšším než 30 dB.

Výměna výtahové zařízení tak přispěje ke zlepšení prostředí ve stavbě a je tedy žádoucí.