



**Centrum 83, poskytovatel sociálních služeb, Václav-  
kova 950, Mladá Boleslav**

## **Přístavba výtahu se stavebními úpravami pa- vilonů č. 5 a 6**

**Posouzení kvality navržených stavebních konstrukcí -  
akustický posudek**

**Zpracoval:** Mgr. Radomír Smetana, EkoMod Liberec

**Datum:** 2. 10. 2023

**Zakázka č.:** 23/0908

---

Počet stran: 3

Výtisk číslo:

## 1. Popis

V rámci dvou etap stavebních úprav (etapa I: přístavba výtahu a stavební úpravy v rozsahu výtah + spojovací krček, etapa II: realizace prostoru prádelny a sesterny ve II. NP pavilonu 5) jsou navrženy nové příčky mezi těmito prostorami a pokoji klientů. V následujícím textu je posouzena kvalita navržených stavebních konstrukcí z pohledu požadavků na zvukovou izolaci mezi místnostmi.

## 2. Navržené konstrukce

### 2.1 Stěna mezi sesternou (2.06) a pokojem klienta (2.20) – ozn. St1

Navržená konstrukce:

Stávající cihelné zdivo tl. 100 mm (z příčkových, 2xdutina) s oboustrannou vápenocementovou omítkou  $R_w = 43$  dB.

Vnitřní SDK předstěna:

- předsazená stěna kotvená pomocí přímých závěsů do stávající stěny
- instalační mezera
- samostatně stojící předstěna (profil CW50 s vloženou systémovou akustickou izolací + 2x deska protipožární tl. 12,5 mm)
- penetrace
- 2x nátěr.

Systémová konstrukce s deklarovanou  $R_w = 56$  dB.

#### **Předpoklady:**

S ohledem na charakter využití obou místností lze z pohledu požadavků ČSN 73 0532 považovat tento případ za stěnu mezi 2 byty v bytovém domě.

Požadavek dle ČSN 73 0532:  $R'_w \geq 53$  dB.

**Navržená stavební konstrukce vyhovuje výše uvedenému požadavku.**

### 2.2 Stěna mezi prádelnou (2.05) a pokojem klienta (2.17) – ozn. St1

Navržená konstrukce:

Stávající cihelné zdivo tl. 100 mm (z příčkových, 2xdutina) s oboustrannou vápenocementovou omítkou  $R_w = 43$  dB.

Vnitřní SDK předstěna:

- předsazená stěna kotvená pomocí přímých závěsů do stávající stěny
- instalační mezera
- samostatně stojící předstěna (profil CW50 s vloženou systémovou akustickou izolací + 2x deska protipožární tl. 12,5 mm)
- penetrace
- 2x nátěr.

Systémová konstrukce s deklarovanou  $R_w = 56$  dB.

**Předpoklady:**

V prádelně bude umístěno 6 běžných praček, provozovaných pouze v denní době. Tento prostor není z hlediska posouzení dle ČSN 73 0532 hlučným prostorem, lze jej považovat provozní prostor.

S ohledem na charakter využití obou místností lze z pohledu požadavků ČSN 73 0532 považovat tento případ za stěnu mezi bytem a společným prostorem domu.

Požadavek dle ČSN 73 0532:  $R'_w \geq 52$  dB.

**Navržená stavební konstrukce vyhovuje výše uvedenému požadavku.**

**3. Hluk venkovní jednotky chlazení**

Venkovní jednotka bude umístěna na stěně pavilonu 6, ve 2. NP.

Deklarovaná hlučnost jednotky:  $L_{Ap} = 36$  dB ve vzdálenosti 10 m.

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 2 m před obvodovým pláštěm pavilonu 5, kde je umístěna sesterna, bude  $L_{Aeq} = 42$  dB, to je do 50 dB.

Požadovaná zvuková izolace obvodového pláště pro všechny druhy chráněného vnitřního prostoru po dobu užívání (lékařské vyšetřovny, ordinace, kanceláře a pracovny) je v tomto případě podle ČSN 73 0532  $R'_w = 30$  dB.

**Tento požadavek stávající stavební řešení pavilonu 5 splňuje (konstrukce pavilonu 6 není nutné posuzovat na stěně nejsou okna do obytných místností).**

**Provoz venkovní jednotky v navrženém umístění nepřekračuje požadované hodnoty, není třeba řešit opatření s vazbou na okolní zástavbu.**

Zpracoval:

Mgr. Radomír Smetana, EkoMod Liberec

Liberec 2. 10. 2023