

**POSOUZENÍ STROPŮ 4.NP**  
**POVODÍ VLTAVY a.s.,**  
**Holečkova 8/106, PRAHA 5**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Při stavebních úpravách objektu je uvažováno se zateplením stropu nad posledním podlažím - 4.NP položením tepelné izolace na stávající stropní konstrukci. Je rovněž požadováno překrytí izolace pochozími OSB deskami, které umožňují pohyb údržby na půdě a rovněž chrání tepelnou izolaci proti klimatickým vlivům.

Dle provedeného tech. průzkumu jsou stropy nad západním křídlem - trojtraktem dřevěné trámové na rozpony  $l_s = 6.56\text{m}$  a  $l_s = 2.63\text{m}$ . Nad jižním křídlem objektu je jednotrakt zastropen dřevěnými trámy (rozpon  $l_s = 4.0\text{m}$ ) vloženými do příčných ocelových průvlaků I 360 na rozpon  $l_s = 8.0\text{m}$ . Průvlaky zároveň nesou sloupky krovu sedlové střechy. Skladby stropů, rozměry, rozteče a rozpony nosných prvků byly převzaty ze Stavebně technického průzkumu stropních konstrukcí obj. č.p.106, Holečkova 8, Praha 5 provedeného Kloknerovým ústavem ČVUT Praha.

Posouzením byla ověřována únosnost stropních prvků ve variantách zatížení:

- stávající strop bez úprav + přitížení izolací 200mm + OSB deskami 22mm
- odlehčený strop (sejmutí pódovek, malt. lože a škváry) + přitížení izolací 200mm + OSB deskami 22mm

Ze statického výpočtu - viz přílohy - vyplývá, že **stávající stropní konstrukce nevyhovují pro navrhované přitížení** tepelnou izolací, OSB deskami a nahodilým užitným zatížením (údržba) při posouzení MSÚ (mezní stav únosnosti) a MSP (mezní stav použitelnosti).

Je proto nutno sejmut pochozí vrstvu pódovek včetně malt. lože, na jižním křídle rovněž škvárový násyp a očistit strop až na lištovaný záklop. Na záklop je pak možno přiložit navrhovanou izolaci - desky minerální vlny 200mm a pochozí desky OSB3-22mm. Dovolené nahodilé užité zatížení je nutno limitovat hodnotou  $0.75 \text{ kN/m}^2 = 75 \text{ kg/m}^2$ .

**ZÁVĚR**

**Stávající stropní konstrukce nevyhovují pro navrhované přitížení** tepelnou izolací, OSB deskami a nahodilým užitným zatížením (údržba). **Je proto nutno stropy odlehčit sejmutím vrstev podlahy až na záklop a poté přitížit deskami minerální vlny 200mm a pochozími deskami OSB3-22mm.**

## ZATÍŽENÍ

Pro posouzení bylo uvažováno se zatížením vlast. tíhou nosných prvků, skladbou podlah a podhledů a nahodilým užitným zatížením  $0.75 \text{ kN/m}^2$ . Při posouzení stropů jižního křídla bylo rovněž uvažováno zatížení střechou (plechová krytina na bednění) a sněhem, které je do průvlaků přenášeno sloupky krovu.

## NORMY

ČSN EN1990, ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-1-3,  
ČSN EN 1993-1-1, ČSN EN 1995-1-1.

Č. Budějovice  
14.4.2017

Ing. J. Perek  
Čechova 50  
370 01 Č. Budějovice