

SOUBOR STAVEB MO V ÚSEKU MYSLBEKOVA - PELC TYROLKA

1. stavba č. 0079 Špejchar - Pelc Tyrolka

Výchozí pasportizace objektů nadzemní zástavby - 2. etapa

PASPORT OBJEKTU Č. 024 – JANA ZAJÍCE 2/966

OBJEKT:	Jana Zajíce 2, č.p. 966, Praha 7 - Bubeneč
PARCELA:	parc. č. 620, katastr. území Bubeneč
VLASTNÍK OBJEKTU:	Bytové družstvo Jana Zajíce 2/966, Praha 7, předseda družstva JUDr. Miroslav Jiráček, tel. 233 379 704
SPRÁVCE OBJEKTU:	viz vlastník

12.2 Deformační odolnost objektu

Vyšetřovaná zděná budova je konstrukčně uspořádána v podélný nosný systém. Nosné zdivo podélných zdí je oslabeno po výšce vertikálními řadami otvorů (okna, dveře). Ve vztahu k nerovnoměrnému přetvoření základů se jedná o konstrukci tuhou, citlivou na redistribuci vnitřních sil od působení deformačního zatížení. Dům tvoří uliční nároží, k interakci se sousedními domy při deformačním zatížení dochází jen jednostranně. U volného nároží jsou tak vyšší nároky na vodorovné ztužení kleštinami a provázanost nosného zdiva.

Z hlediska **mezních stavů I. skupiny** (dle ČSN 73 0031 ztráta stability tvaru, polohy, porušení libovolné povahy, vznik tvarově neurčité soustavy, změna uspořádání soustavy a stavy při nichž je nutno přerušit provoz následkem posunutí ve styčných nebo nadměrného rozevření trhlin) je deformační odolnost vysoká. Tato vlastnost vyplývá z vysokého stupně statické neurčitosti konstrukce jako celku, z působení výztužných ocelových a dřevěných prvků (pozední kleštiny, trámové kleště, stropní trámy) a spolupůsobení příčkového zdiva.

Z hlediska **mezních stavů II. skupiny** (dle ČSN 73 0031 přetvoření konstrukcí v důsledku průhybu, pootočení nebo sedání, kmitání, vznik a rozevření trhlin) je deformační odolnost nízká. Tato vlastnost je dána mechanicko-fyzikálními vlastnostmi zdiva, které odolává pouze tlakům, tahová únosnost je výrazně nižší. Vlivem deformačního zatížení od nerovnoměrného sedání základů vznikají ve zdivu za stavu rovinné napjatosti příčná tahová napětí doprovázená porušováním trhlami. Lehké dřevěné konstrukce s nízkou ohybovou tuhostí nesplňují kritéria mezních průhybů a jsou citlivé na dynamické buzení (kmitání).

Odolnost objektu proti přetížení deformací způsobenou vlivem podtunelování lze odhadnout podle ustanovení ČSN 73 10 01 „Zakládání staveb, základová půda pod plošnými základy“, ve které jsou empiricky stanoveny mezní hodnoty sednutí pro různé druhy budov a konstrukcí. Pro konstrukci posuzované 100 let staré budovy s nosnými podélnými zdmi staženými ocelovými kleštinami není v normě hodnota sednutí stanovena. Pro vícepodlažní budovy s nosnými stěnami zděnými z cihel a se ztužujícími věnci, jejichž konstrukce se nejvíce podobá konstrukci posuzované budovy, je stanoveno konečné celkové průměrné sednutí $S_{m,lim}=80$ mm a nerovnoměrné sednutí $\Delta s/L=0,0015$ (tj. 1:667).

Protože nelze vyloučit, že sedání stavby již proběhlo při její stavbě a v průběhu dalších let, přídavná deformace (pokles) vlivem podtunelování je stanovena nižší než tyto hodnoty. Rozhodující bude přitom nerovnoměrnost poklesů a nikoliv celková maximální hodnota poklesů. Při odhadu přípustné deformace budovy bylo přihlédnuto i ke zkušenostem, které má zpracovatel tohoto pasportu s ražbou podobných tunelů Mrázovka v Praze 5 - Smíchov, prováděných v obdobných geologických podmínkách, pod srovnatelnou zástavbou.

Z těchto důvodů, a také s ohledem na zjištěné poruchy v nosném zdivu, lze stanovit přípustnou hodnotu poklesu konstrukce 40 mm a **přípustnou hodnotu nerovnoměrnosti poklesů 1:1000** (0,001). Při těchto hodnotách nelze vyloučit překročení mezních stavů II. skupiny a vznik nebo rozvoj drobných, staticky nevýznamných prasklin v omítkách, příčkách a podhledech. Při dosažení nerovnoměrnosti poklesů do 1:800 (0,00125) nelze vyloučit rozvoj poruch v nosném zdivu a vznik a rozvoj dalších staticky nevýznamných prasklin parapetů a nadpraží v nosných zdech, prasklin kleneb a klenebných pasů.

Nerovnoměrnost poklesů větší než 1:650, při které nelze vyloučit překročení I. skupiny mezních stavů, je nepřipustná.

Objednatel: Magistrát hl. m. Prahy, odbor městského investora, zastoupený IDS a.s.