

TECHNICKÁ ZPRÁVA:

Úkolem této práce je posouzení vlivu stavebních úprav objektu HZS Hořovice, Nám. Boženy Němcové 811, Hořovice na statiku budovy. Podkladem pro vypracování návrhu jsou informace dlouholetého pracovníka hasičského sboru, pana Bubníka, pozůstatky stavební projektové dokumentace, zpracované v roce 1969, NÁVRH OCHRANY STAVBY PROTI RADONU A ZÁŘENÍ GAMA ZE STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ zpracovaný Doc. Ing. Martinem Jiránkem, CSc., příslušné normy a prohlídka s doměřením na místě.

Objekt je sténový, částečně podsklepený systém s dvěma a jedním nadzemním podlažím a plochou střechou, založený na monolitických pasech z prostého betonu šířky 600mm. 2.NP je částečně přesazeno do ulice, takže jedna obvodová stěna 2.NP je založena na konzole.

Stěny jsou vyzdívané tl. 375mm nebo jsou ve stejné tloušťce vylity z monolitického betonu. Světlá výška suterénu je 2300mm, 1.NP 3000mm a 2.NP má světlou výšku 2700mm.

Stropy jsou montované z panelů tl. 150 a 200mm, které jsou položeny napříč podélného sténového systému s dobetonováním chybějících modulů. Stejná je i střešní konstrukce, kde na panelech tl. 200mm leží spádová vrstva škváry maximální mocnosti 335mm a střešní plášť tvoří polystyrén tl. 50mm s nakaširovanými svařovanými živičnými pásy.

Měření prokázala, že monolitické stěny byly vyrobeny z radioaktivního kameniva a vyzařují zdraví škodlivé gama záření. Projektant navrhl odstínění barytovými omítkami a variantně obezdivky z vápenopískových a plných pálených cihel. Investor se z ekonomických a důvodů rozhodl pro obezdivky, které jsou levnější, ale podstatně těžší. Úkolem této práce je prokázat, zda nosná konstrukce budovy zvolené variantě vyhoví.

Dochovaná dokumentace je nekompletní a není možno bez sond zjistit únosnost vykonzolovaného stropu na němž je založena obvodová stěna, která

má být také odstíněna. Proto nelze posoudit, zda unese obezdění, a bude nutné použití dražších, ale podstatně lehčích barytových omítek.

V ostatních případech bylo nutno posoudit panelové stropy na nebezpečí usmyknutí a namáhání základové spáry po přetížení.

Výpočet prokázal, že smykové napětí v uložení panelů ani po přetížení obezdívkami nepřekročí povolené namáhání a nehrozí tedy ztráta stability vodorovných konstrukcí.

Při posuzování přetížení základové spáry bylo provedeno porovnání současného maximálního napětí základové spáry s maximálním napětím pod základem přetížených vertikálních konstrukcí. I zde výpočet prokázal, že přetížené konstrukce nepřekročí svým namáháním stávající napětí nejvíce zatížených základových partií budovy a nehrozí proto usmyknutí základů v základové spáře. Na základě vizuální prohlídky přilehlých nemovitostí, prostých trhlin, či jiných známek nepravidelného sedání, lze odvodit, že základové podloží má příznivý edometrický modul, a proto i riziko vzniku drobných poruch odvozených od dodatečného sedání je minimální.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že **obezdění stěn lze provést z cihel vápenopískových či plných pálených dle doporučení Doc. Ing. M. Jiráňka, CSc. v celém rozsahu, s výjimkou obvodové zdi na konzole, kde bude muset být použita barytová omítka.**

V Berouně 1.8. 2011

