

KOMPLEXNÍ ČINNOST ZNALCE PŘI POSUZOVÁNÍ VAD A PORUCH STAVEB

Ing. Milan ŠMAHEL, Ph.D, Ing. Pavel SCHMID, Ph.D, Ing. Petr ŽÍTT

Abstrakt

Pokud znalec zvládne sám nebo s pomocí specializovaných pracovišť nebo specialistů v daných oborech uspokojivě zodpovědět všechny otázky objednatele a splnit tak požadavky kladené na něho jako na znalce v oboru stavebnictví a ekonomika, například při posuzování stavebně-technického stavu, vad a poruch staveb či posuzování nejrůznějších ekonomických problémů spojených se stavebně-technickým stavem staveb lze hovořit o komplexním přístupu v činnosti znalce.

KOMPLEXNÍ ČINNOST ZNALCE PŘI POSUZOVÁNÍ VAD A PORUCH STAVEB (STAVEBNĚ -TECHNICKÉHO STAVU STAVEB)

V současné době jsme svědky toho, jak ekonomika celkem tvrdě a nekompromisně určuje ve většině odvětví jejich současný vývoj. Není tomu jinak ani v našich oborech, v nákupu a prodeji nemovitostí a stavebnictví. Převážná část našeho trhu s nemovitostmi a stavebnictví jsou ovládána developerskými společnostmi, které ovlivňují činnost vlastníků nemovitostí, potenciačních menších investorů, projekčních a stavebních společností.

Tento ekonomický tlak má kromě svých bezesporu hlavních kladných ekonomických vlivů i vlivy vedlejší záporné, které se projevují jak v oblasti našeho trhu s nemovitostmi, tak v úrovni a kvalitě stavebnictví.

Výsledkem této situace je, že se na nás, soudní znalce jmenované v oborech stavebnictví a ekonomika obrací soukromé osoby, menší i větší soukromé firmy a společnosti s žádostí o pomoc při řešení svých problémů převážně v oblastech posuzování stavebně-technického stavu nemovitosti, oblastech posuzování kvality (jakosti) výsledků stavební výroby a oblasti posuzování vhodnosti koupi nových i starších nemovitostí či cen účtovaných jim jako investorům nebo kupujícím zhotoviteli staveb.

A právě při řešení výše uvedených problémů mohou vznikat ty nejrůznější situace a požadavky objednatele na znalce. Aby se znalec vždy se ctí mohl vypořádat s nejrůznějšími požadavky objednatele, je třeba aby se choval velmi obezřetně a úkoly, na které se sám necítí býti dobrým a zkušeným odborníkem buď včas odmítl nebo včas zadal specializovaným pracovištím nebo specialistům v daném oboru, ať již jsou soudními znalci nebo ne.

Pokud znalec zvládne sám nebo s pomocí specializovaných pracovišť nebo specialistů v daných oborech uspokojivě zodpovědět všechny otázky objednatele a splnit tak požadavky kladené na něho jako na znalce v oboru stavebnictví a ekonomika, například při posuzování stavebně-technického stavu, vad a poruch staveb či posuzování nejrůznějších ekonomických problémů spojených se stavebně-technickým stavem staveb, lze hovořit o komplexním přístupu v činnosti znalce.

Výše uvedený komplexní přístup v činnosti znalce se nyní pokusíme charakterizovat na jednom případě z praxe, který se postupně a celkem nečekaně vyvíjel a vyžádal si právě takovýto přístup.

Prosperující výrobní společnost potřebovala pro svou rozrůstající se výrobu nové výrobní prostory. Vzhledem k okolnostem a podmínkám v dané lokalitě se nakonec rozhodla pro koupi staršího, prvorepublikového výrobního objektu, staveného původně pro potřeby textilního průmyslu.

Trojpodlažní průmyslový objekt o půdorysných rozměrech 38,05 x 12,80m a výšky 14,44m po hřeben objektu, byl třípodlažní, přičemž třetí podlaží bylo tvořeno zvýšeným podkrovním prostorem využívaným původně ke skladování. Obvodové svislé konstrukce byly zděné, vnitřní svislé konstrukce tvořily dvě řady ocelových sloupů v 1.NP obetonované ve 2.NP bez obetonování. Vodorovné konstrukce tvořily nad 1.NP ocelové průvlaky a železobetonová stropní deska, nad 2.NP ocelové průvlaky a dřevěný trámový strop s podbitím a omítkou

**XVII. Mezinárodní vědecká konference soudního inženýrství
Brno, 25. – 26. 1. 2008**

z pohledu. Konstrukce krovu byla dřevěná, vaznicová, systému stojaté stolice s pozednicí umístěnou cca 1,5m nad podlahou podkrovního prostoru a střední vaznicí s kleštinami vynášenými ve vrcholu krovu věšadlem.

Nový vlastník, (dále již investor) objektu měl v úmyslu pro potřeby své výroby uvolnit 1. a 2.NP objektu odstraněním obou řad ocelových obetonovaných i pouze ocelových sloupů a zajistit strop nad 1.NP pro nosnost 500 kg/m² a strop nad 2.NP pro nosnost 250 kg/m².

S těmito úvahami oslovil znalce a požádal jej o celkové posouzení stavebně-technického stavu objektu a posouzení způsobilosti objektu k provedení zamýšlených stavebních úprav.

Po provedení úvodního místního šetření znalcem byl investor obeznámen se skutečností, že zamýšlené stavební úpravy si vyžádají rozsáhlé zásahy do stávajících stavebních konstrukcí a budou představovat nemalé finanční náklady. Po dohodě se znalcem bylo rozhodnuto že bude nutno tyto předběžné odhady podrobněji prověřit a na základě této dohody byly provedeny znalcem následující kroky:

- zajištěna část původní projektové dokumentace
- zajištěna projektová dokumentace skutečného provedení stavby
- provedeno místní šetření za účasti zkušeného specialisty v oboru statika a dynamika staveb
- proveden statický výpočet a návrh konstrukce, která by zajistila odstranění obou řad sloupů v 1. a 2.NP
- proveden statický výpočet a návrh konstrukce, která by zajistila nosnost stropu nad 1.NP 500 kg/m²
- proveden statický výpočet a návrh konstrukce, která by zajistila nosnost stropu nad 1.NP 250 kg/m²
- na investora byl vznesen požadavek na zajištění hydrogeologického průzkumu v prostoru stavby
- provedeno místní šetření za účasti zkušeného specialisty v oboru zkoušení a diagnostika staveb
- provedeno zjištění skladby stropní konstrukce nad 1.NP realizací dvou jádrových vývrtů DN 100 mm vedenými z horního líce svisle dolů po celé tloušťce konstrukčního prvku
- provedena identifikace konstrukčního systému stropní konstrukce magnetickou kontrolou s následnými sekanými sondami
- provedeny laboratorní zkoušky fyzikálně mechanických parametrů materiálů skladby stropní konstrukce na vzorcích odebraných jádrových vývrtů
- výsledky zjištění specialisty v oboru zkoušení a diagnostika staveb byly zpracovány do podoby závěrečné zprávy stavebně-technického průzkumu stropní konstrukce nad 1.NP
- závěrečná zpráva stavebně-technického průzkumu stropní konstrukce nad 1.NP byla předána dříve již zúčastněnému specialistovi v oboru statika a dynamika staveb k posouzení a návrhu statického zajištění stropní konstrukce nad 1.NP pro nosnost 500 kg/m²
- specialista v oboru statika a dynamika staveb provedl předběžný statický výpočet únosnosti stropních konstrukcí nad 1. a 2.NP a předběžný návrh nové železobetonové stropní konstrukce nad 1.NP, která by zajistila požadovanou nosnost 500 kg/m² a předběžný návrh zpevnění dřevěné trámové stropní konstrukce nad 2NP, která by zajistila požadovanou nosnost 250 kg/m²
- znalec provedl předběžnou kalkulaci nákladů, které by si vyžádaly všechny výše uvedené stavební úpravy stavby provedené tak, jak zněl původní záměr investora
- závěrečná zpráva stavebně-technického průzkumu stropní konstrukce nad 1.NP, předběžný statický výpočet únosnosti stropních konstrukcí nad 1. a 2.NP, předběžný návrh nové železobetonové stropní konstrukce nad 1.NP, předběžný návrh zesílení dřevěné trámové stropní konstrukce nad 2NP, která by zajistila požadovanou nosnost 250 kg/m² a předběžná kalkulace nákladů, které by si vyžádaly všechny výše uvedené stavební úpravy stavby provedené tak, jak zněl původní záměr investora byly znalcem předány investorovi

Investor prostudoval všechny výše uvedené od znalce převzaté materiály provedl si vlastní technické, ekonomické, technologické a časové rozbory, tyto rozbory vyhodnotil a na základě zjištěné celkové situace přehodnotil původní investiční záměr takto:

- technologii výroby, která vyžadovala odstranění sloupů v 1. a 2.NP zakoupeného objektu umístí do svých stávajících výrobních objektů
- ze svých stávajících výrobních objektů přemístí do zakoupeného objektu takové technologie výroby, která nebudou vyžadovat odstranění sloupů v 1. a 2.NP

***XVII. Mezinárodní vědecká konference soudního inženýrství
Brno, 25. – 26. 1. 2008***

- do úrovně 1.NP umístí technologie výroby s požadavky nosnosti 500 kg/m², které vodorovná konstrukce podlahy v 1.NP po menších úpravách přenese
- do úrovně 2.NP umístí technologie výroby s požadavky nosnosti 250 kg/m², které stávající vodorovná stropní konstrukce nad 1.NP po úpravách nášlapné vrstvy přenese
- do úrovně 3.NP (podkroví) umístí provozní a hygienické zázemí výroby s požadavky nosnosti 250kg/m², které vodorovná stropní trémová konstrukce nad 2.NP po zesílení příložkami a po provedení nové nášlapné vrstvy přenese

Závěrem lze k celému průběhu činnosti investora a znalce uvést následující zhodnocení:

- investor zakoupil nemovitost bez předchozího odborného posouzení vhodnosti objektu pro zamýšlené technologické využití
- investor naštěstí prozřetelně před zahájením projekčních prací na stavebních úpravách objektu pro zamýšlené technologické využití oslovil znalce, aby mu provedl předběžné posouzení stavebně-technického stavu objektu a předběžnou kalkulaci nákladů, které si nutné stavební úpravy vyžádají
- znalec za pomoci zkušeného specialisty v oboru statika a dynamika staveb a zkušeného specialisty v oboru zkoušení a diagnostika staveb zajistil investorovi takové stavebně-technické a ekonomické podklady na základě nichž mohl investor provést vlastní seriózní technické, ekonomické, technologické a časové rozborů
- na základě celkového vyhodnocení vlastních technických, ekonomických, technologických a časových rozborů přehodnotil investor původní investiční záměr a vytvořil zcela nový investiční záměr přičemž touto změnou ušetřil ve výsledku vlastní finanční prostředky v hodnotě více než deseti milionů Kč
- znalec za pomoci zkušeného specialisty v oboru statika a dynamika staveb a zkušeného specialisty v oboru zkoušení a diagnostika staveb, kteří pracovali přímo pro znalce zodpověděl všechny otázky, které mu byly investorem položeny, zajistil mu tak komplexní službu ve znaleckých oborech stavebnictví a ekonomika a současně tak nemalou měrou přispěl k úsporám finančních prostředků investora v hodnotě více než deseti milionů Kč