



B&B Projekt s.r.o., Kamenárska 1120/19, 968 01 Nová Baňa

IČO: 44 694 547, DIČ: 2022816906, IČ DPH: SK2022816906

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: Sro, vložka č.: 16483/S

Mobil: +421 911 749 105, +421 908 749 105, +421 905 696 748, E-mail: bbprojekt@orangemail.sk

KÚPELE SLIAČ

„DKL Slovensko“

ZHODNOTENIE SKUTKOVÉHO STAVU STATICKÝ POSUDOK



1. Vstupné údaje:

Obhliadka objektu bola uskutočnená 23.12.2020. Priestory boli sprístupnené v celom rozsahu. Účelom obhliadky je zhodnotenie skutkového stavu a odporúčenie vhodného postupu pre ďalšiu činnosť na objekte.

2. Popis objektu

Objekt „DKL Slovensko“ podľa dostupných informácií pochádza orientačne z roku 1873. Budova ako celok je masívna stavba, v ktorej prebehla počas existencie rekonštrukcia, prístavba a nadstavba (podľa jestvujúcej dokumentácie boli realizované v roku 1929-1930). Objekt je od roku 1963 evidovaný ako národná kultúrna pamiatka.

Pôvodná časť objektu o rozmeroch 16,75m x (26,20m+15,90m) mala tri nadzemné podlažia, čiastočný suterén a inštalčný kanál. Dobudované bolo štvrté podlažie so sedlovým krovom a trojpodlažná prístavba so suterénom o rozmeroch 13,17m x 17,17m. Súčasne s prístavbou a nadstavbou bolo zmenené hlavné schodisko a bol dobudovaný výťah.

Nosný systém pôvodného objektu je tvorený murovanými stenami z plnej pálenej tehly umiestnenými v pozdĺžnom smere so svetlými vzdialenosťami 4,55m, 4,70m a 4,95m. Nosné steny prístavby sú taktiež murované a v miestach okien na fasáde sú doplnené o železobetónové piliere ukončené monolitickými prievlakmi. Steny v suteréne sú zistené lokálne aj z kameňa. Strop nad suterénom pôvodnej časti je klenbový, pôvodné stropy nad 1.NP až 3.NP sú v časti izieb pravdepodobne drevené trámové. V strednom trakte sú potvrdené drevené trámové stropy. Drevené trámové stropy v strednom trakte sú takmer na každom podlaží značne poškodené až do takej miery, že sú kompletne prehnité, trámy na niektorých miestach spadnuté a zlomené a na mnohých miestach je popadané drevené podbitie s omietkami na rákose. Strop nad nadstavbou je realizovaný ako železobetónový trámový strop, ktorý má dosku hrúbky 50mm a trámy sú v časti s rozponom 5,25m rozmeru 100/300, v časti s rozponom 4,85 a 4,70m rozmeru 100/230 a trámy pri výťahu sú 100/200mm. Stropy nad prístavbou sú taktiež železobetónové trámové. Schody sú dvojramenné železobetónové. Schodisková doska je uložená na oceľové nosníky tvaru I. O drevených trámových stropoch nie sú známe bližšie informácie a pre ďalšie navrhovanie a úvahy ohľadom budúceho využitia budovy bude potrebné stropy presondovať a stanoviť rozmery a stav nosných prvkov stropov lokálne pre každú miestnosť osobitne. Taktiež je potrebné stanoviť výstuž v trámikoch stropov a posúdiť jestvujúce železobetónové stropy na plánované zaťaženie.

Krov je riešený ako stojatá stolica. Na ostatnej časti objektu sú ploché strechy, ktoré lokálne tvoria terasy.

3. Zhodnotenie skutkového stavu

V súčasnosti je objekt nevyužívaný, v celom rozsahu prístupný. Objekt je vystavený na viacerých miestach masívnemu a dlhodobému zatekaniu, ktoré je viditeľné v pôvodnej časti najmä okolo kanalizačných zvodov, v strednej časti je zatekanie takmer po celej ploche stredného traktu, čo sa prejavilo lokálnymi prepadnutiami stropných konštrukcií prípadne zlomením nosného trámu. Lokálne sú miesta podstojkované, avšak bez ďalších opatrení sa prístup na tieto stropy neodporúča. V prístavbe sú stropy železobetónové trámové, a rovnako okolo zvodov sú masívne priesaky (v čase obhliadky pršalo a okolo zvodu prichádzalo k viditeľnému stekaniu vody po konštrukcii). V tejto časti je degradovaný aj betón stropných dosiek do takej miery, že je obnažená výstuž a vydrotený betón. Na klenbových stropoch sa poruchy nezistili.

Na terasách dlhodobo stojí hladina vody (miestami do výšky 15cm) a táto voda preteká do stropov pod terasami. Objekt pod krovom zastrešenou časťou je takmer neporušený s výnimkou miest okolo zvislých rozvodov. Krov objektu z roku 1930 je v primeranom stave. Lokálne sú viditeľné znaky zatekania, na väzných trámoch sú tiež známky drevokazného hmyzu. Vzhľadom na jeho vek sa odporúča zvážiť celková výmena, výmena lokálnych častí po dôkladnej kontrole prvkov je však nevyhnutná.

Pre ďalšie využitie bude podľa zamýšľaného využitia potrebné posúdiť únosnosť všetkých stropov (aj tých čo sa javia ako neporušené). Na tento účel bude potrebné urobiť sondy – stanoviť akého rozmeru a v akých vzdialenostiach sú ukladané stropné trámy, akej hrúbky je horný záklop. Tiež bude potrebné overiť stav stropných trámov v uložení. Momentálne konštrukcia neevokuje problémy v stropných konštrukciách 1.NP – 3.NP avšak je potrebné overiť únosnosť výpočtom na základe skutočných rozmerov konštrukcie. Stropné konštrukcie v strednej časti ktoré sú drevené (v strednej časti sú stropy betónové trámové) sú v celom rozsahu na výmenu. Počas ďalších prác na objekte je potrebné ich provizórne zabezpečiť kvôli bezpečnosti.

4. Rozsah rekonštrukcie

Pri predpoklade ďalšieho užívania objektu na obytné účely, administratívu alebo skladovanie je potrebné po statickej stránke riešiť nasledovné skutočnosti:

- a. Stropné konštrukcie nad 1.NP, 2.NP a 3.NP v pôvodnej časti je potrebné overiť z hľadiska únosnosti. Je potrebné urobiť v jednotlivých miestnostiach na každom podlaží sondy na overenie stavu drevených trámov, konštrukčného riešenia stropov a rozmerov nosných prvkov. Následne na základe požadovaného účelu (priestory pre ubytovanie, administratívu, archív) stanoviť potrebu zosilnenia konštrukcie alebo potvrdenie únosnosti stropnej konštrukcie.
- b. Stropné konštrukcie v strednom trakte (okolo výťahu), ktoré sú z drevených trámových stropov, je v celom rozsahu potrebné vymeniť za novú stropnú konštrukciu.
- c. Stropné konštrukcie v prístavbe (železobetónové trámové stropy) je potrebné očistiť, stanoviť rozmery a spôsob vystuženia, posúdiť únosnosť, následne v prípade potreby navrhnúť zosilnenie. Trámy ktoré sú narušené je potrebné sanovať. Lokálne narušené dosky nad trámami je potrebné betónovať nanovo (dosky hrúbky 50mm sú lokálne narušené v celom svojom rozmere). V tejto časti objektu sa vzhľadom na masívne zatekanie predpokladá väčší rozsah sanácie.
- d. Konštrukcia krovu je v primeranom stave po nadstavbe (r1930). V súčasnom stave a za predpokladu lokálnych opráv narušených prvkov a pravidelného ošetrovania, bude spoľahlivo prenášať klimatické zaťaženia ďalších 15-20 rokov. Pri požiadavke na zmenu krytiny alebo zateplenia po krokách (zmena zaťaženia), je potrebné jednotlivé prvky zamerať a posúdiť.

5. Záver

Konštrukcia je zo statického hľadiska v priemernom stave, s lokálnymi masívnymi poškodeniami vplyvom dlhodobého zatekania do objektu, ktoré je potrebné bezodkladne riešiť. Na celom objekte neboli nájdené žiadne závažnejšie poruchy v stenách, ktoré by boli statického charakteru. Pre ďalšie projektové práce je potrebné overiť vyššie popísané stropné konštrukcie v súvislosti s navrhovaným účelom využitia priestorov a tiež rozsah ich poškodenia. K tomuto je potrebné obnažiť stropné konštrukcie v celom rozsahu. Tiež treba zvážiť výmenu celého krovu v súvislosti s jeho vekom. K objektu je potrebné

prístupovať pri návrhu rekonštrukcie ako ku kultúrnej pamiatke s ohľadom na pôvodné materiály a jestvujúce konštrukcie.

Objekt z hľadiska statiky je vhodný na rekonštrukciu. Aj pri stavebnom zámere, ktorý bude rešpektovať súčasnú dispozíciu a únosnosť jestvujúcich stropných konštrukcií (je potrebné urobiť sondy, zmerať a stanoviť únosnosť), bude vzhľadom na dlhodobé neriešenie zatekania do objektu rekonštrukcia rozsiahla, zásadná a nákladná.



V Novej Bani **03.01.2021**

.....
Ing. Petra Bridová, autorizovaný stavebný inžinier
pre statiku stavieb číslo 4801







