



**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](mailto:bbprojekt@orangemail.sk)

## **KÚPELE SLIAČ**

**„AMÁLIA“**

**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 „Amália“ podľa dostupných informácií pochádza orientačne z roku 1860. V rokoch 1967 prebehla na objekte rekonštrukcia.

Objekt je trojpodlažný (prízemie, 1.poschodie a podkrovie), nepodpivničený. Objekt má vonkajšie pôdorysné rozmery 19,40m x 12,60m (11,52m). Nosný systém objektu je tvorený murovanými stenami (na lokálnych miestach na 1.poschodí bola zistená tehla plná pálená, avšak podrobnejšia sondáž nebola robená a je možné že materiál je kombinovaný, napr. kameň). Obvodové nosné steny v prízemí majú hrúbku 650mm, vnútorné nosné steny 500mm. Popri chodbovom trakte sú pozdĺžne nosné preklady, ktoré neboli materiálovo stanovené. Vzhľadom na rozpony sa predpokladá, že preklady sú buď železobetónové alebo oceľové. Pozdĺžne nosné preklady idú až po poslednú miestnosť, kde sa nosný systém pre uloženie stropu otáča a je nosná vnútorná priečna stena pri komínoch. Nosné steny na 1.poschodí sú v miestach kde bol materiál viditeľný z tehál plných pálených. Hrúbka obvodových nosných stien je 500mm, vnútorných nosných stien 400mm a 300mm. Steny v podkroví sú hrúbky 300mm, v stenách sú zabudované drevené trámy krovu tvoriace vikiere /polohy drevených prvkov sú viditeľné na prasklinách okolo okien/. Nad oknami v podkroví sú drevené preklady /zistené sondou/. Balkónové konzoly sú železobetónové s vyložením cca 1,10m

Zvislú komunikáciu v objekte zabezpečuje monolitické schodisko (doska hr.100mm), ktoré je uložené na murovaných nosných stenách. Krov je členitý, stojatá stolica s vikiermi. Krov má v hornej časti sklon 30° a jeho sklon sa smerom nadol láme do sklonu 65°. Takýto ostrý sklon má krov aj okolo vikierov v podkroví.

Stropné konštrukcie boli pôvodne drevené trámové stropy v celom objekte. Sondou nebolo zisťované akého rozmeru sú drevené trámy a taktiež ani projekt rekonštrukcie z roku 1967 nedisponuje touto informáciou. Stropné konštrukcie boli vymieňané v miestnostiach so sociálnymi zariadeniami (od schodiska doľava na dĺžke cca 5,00m). Pôvodné stropné konštrukcie v tejto časti boli kompletne odstránené v úrovni stropu nad prízemím a stropu nad 1.poschodím a boli nahradené skladaným stropom Hurdis. Strop Hurdis je kladený do nosníkov I180. Stropné vložky sú typu H120/110 (v troch poliach) a H110/100 v jednom poli v strope nad prízemím. V strope nad poschodím je strop vymieňaný v menšom rozsahu a to 3x pole s vložkami H120/110 a 1x skrátené pole šírky 650mm, rovnako sú vložky ukladané do nosníkov I180. Oceľové nosníky stropu Hurdis sú vždy v polohe murovanej priečky vo vyššom podlaží, v prípade rekonštrukcie je potrebné tieto polohy rešpektovať, alebo riešiť úpravu nosného systému.

Počas rekonštrukcie objektu v roku 1967-8 boli vytvorené nové polohy otvorov pre okná a dvere. Na prízemí to boli nové okenné otvory na zadnej obvodovej stene a nový prechod medzi pôvodne uzavretými miestnosťami pri komínoch na konci chodby. Otvory na zadnej stene majú svetlé rozpory 4x1,20m a 2x1,70m. Preklady nad týmito otvormi sú dorábané a sú z oceľových I profilov výšky 120mm, vždy štyri kusy nad okenným otvorom. Prechod v nosnej stene hrúbky 500mm je vytvorený medzi dvoma komínmi oceľovou výmenou zo šiestich nosníkov I140 uložených na murivo komína. Otvor vytváraný do priečky svetlej šírky 1450mm je z 1xI100. V 1.poschodí sú v zadnej obvodovej stene vytvorené nové okenné otvory 4x1,20m, 1x1,70m a na bočnej stene 1x1,35m. všetky preklady sú riešené ako oceľové z nosníkov I120 v počte 3 kusy na otvor.

Počas rekonštrukcie boli posúvané aj niektoré chodbové a izbové priečky, posun o malé vzdialenosti.

Krov objektu je prístupný zo sociálnych zariadení v podkroví. Krov nebol v rámci rekonštrukcie (posledných 53 rokov) menený a podľa dostupných informácií sa javí ako pôvodný (160r), prípadne menený v skoršom čase. Jestvujúce dokumentácie sa krovom nezaoberajú.

### **3. Zhodnotenie skutkového stavu**

V súčasnosti je objekt nevyužívaný. Pôvodne slúžil pre ubytovanie personálu, projektovaná rekonštrukcia 1967-8 mala upraviť objekt tak, aby mohol byť využívaný na ubytovanie hostí.

Objekt je v celkovo primeranom stave svojmu veku. V miestach kde prichádza k lokálnemu zatekaniu sú konštrukcie viditeľne poškodené, avšak sú to lokálne záležitosti ktoré majú jednoznačnú príčinu. Jedná sa najmä o konzoly balkónov, ktoré sú neudržiavané, narušené vodou a koreňmi uchytených rastlín. Narušenie vodou je umocnené poškodeným strešným žľabom, ktorý je zlomený priamo nad konzolou a voda v značnom množstve steká na konzolu, čliape na stenu, ktorá je mokrá skrz, taktiež sú znehodnotené balkónové dvere a tu sa narušuje murivo a aj stropná konštrukcia. Druhé takéto problémové miesto je zadná stena pri schodisku a sociálnych zariadeniach, kde je svah opretý priamo o objekt a stekajúca voda dlhodobo poškodzuje obvodovú stenu, čo je viditeľné na mokrých omietkach na schodiskovej stene a plesniach v sociálnych zariadeniach.

Objekt pravdepodobne nemá veniec (nebol zistený) a tvar niektorých trhlín priznaných v úrovni podkrovia okolo vikierov tento predpoklad potvrdzuje. Ostatné steny (v nižších podlažiach) sú takmer v celom rozsahu bez prasklín a jediné poruchy sú spôsobené lokálnym zatekaním vody do objektu.

Ostatné konštrukcie sú v primeranom stave voči veku objektu.

#### 4. Rozsah rekonštrukcie

Pri predpoklade ďalšieho užívania objektu na obytné účely prípadne na ubytovacie kapacity príp. administratívu, je potrebné po statickej stránke riešiť nasledovné skutočnosti:

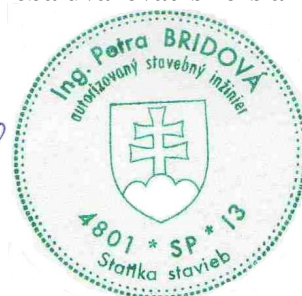
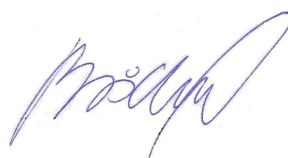
- a. Drevené trámové stropy (stropy v častiach ktoré neboli menené) je potrebné buď vymeniť alebo doplniť o novú nosnú konštrukciu. Stropné trámy majú cca 160 rokov. Stav samotných trámov nebol zisťovaný (rozmery, vzdialenosť uloženia, narušenie drevokazným hmyzom, odhnívanie v miestach kde je prístup vlhkosti, napr. v okolí balkónových konzol), avšak aj pri nezaťaženom stave (miestnosti sú prázdne) je pri chôdzi po stropoch cítiť že stropy sú pružné. V prípade že by sa pristúpilo k rekonštrukcii objektu je nutné zistiť skutočný stav stropných trámov, avšak bez ohľadu na výsledok treba uvažovať s celoplošným riešením statiky stropov. Toto riešenie môže spočívať či už v kompletnej výmene stropov tak ako bolo lokálne riešené v sociálnych zariadeniach (odstránenie drevených trámov a zásypu v celom rozsahu, uloženie skladaných stropov, napr. Hurdis ako je už použité, alebo iný typový skladaný strop) alebo riešenie novej stropnej konštrukcie na jestvujúcej (svetlé výšky v prízemí a poschodí sú 3,4m) tak, že bude napr. jestvujúca skladba odstránená až na dosky záklopu, ktorý bude použitý ako debnenie pre realizáciu monolitického stropu, ktorý by vytvoril stuženie celého objektu a taktiež by sa získali stropy ktoré by vyhovovali súčasným požiadavkám noriem z hľadiska únosnosti a použiteľnosti konštrukcie. Súčasne s výmenou stropu bude potrebné presondovať aj uloženie a znehodnotenie konzol balkónov a tiež sa navrhuje ich výmena alebo zosilnenie.
- b. Bude potrebná aj výmena konštrukcie krovu, ktorý už je po svojej životnosti. S výmenou krovu treba uvažovať aj v prípade že by sa lokálne videl zdravý, nakoľko samotný krov je uložený na drevenom trámovom strope nad 1.poschodím tak, že je ukladán na trámy cca v 1/3 ich rozponu, čím vzniká komplikácia s výmenou prípadne zosilnením stropných konštrukcií.
- c. Je nevyhnutné okamžite odstrániť vplyvy ktoré znehodnocujú a narušajú konštrukciu. Tieto zásahy sú nenáročné a účinné, a pri neriešení problémov so zatekaním vody môžu byť dôsledky pre konštrukciu už nezvratné. Výmena zlomeného žľabu nad balkónom vpravo, kde voda z tohto žľabu degraduje betón konzoly, všetko murivo v okolí a priamo zateká do objektu a naruša aj stropnú konštrukciu nad prízemím. Taktiež je potrebné riešiť odvodnenie a odizolovanie objektu na zadnej strane, kde voda zo strešného zvodu steká priamo k stene objektu a dlhodobo ju podmáča. O kvalite jestvujúcej konštrukcie svedčí skutočnosť, že napriek dlhodobo nepriaznivému stavu sa na konštrukcii okrem plesní nezjavili závažnejšie poruchy statického charakteru.



## 5. Záver

Konštrukcia je zo statického hľadiska v primeranom stave, avšak pre uvedenie do užívania sú potrebné viaceré rozsiahlejšie zásahy, ktoré sú popísané vyššie. Zvislé nosné konštrukcie objektu tvorené plnými pálenými tehliami (v miestach kde boli viditeľné – zadná stena prízemí, lokálne miesta v 1.poschodí) sú takmer v celom objekte bez poruchy, okrem lokálnych miest kde dlhodobo prichádza k zatekaniu, a je možné ich v celom rozsahu použiť pre ďalšie projekčné úvahy ohľadom využitia objektu. Všetky drevené konštrukcie sa navrhuje vymeniť alebo zosilniť. Jedná sa o stropné konštrukcie ktoré neboli menené pri predošlej rekonštrukcii – v celom rozsahu (strop nad prízemím a strop nad 1.poschodím) a tiež o konštrukciu krovu, o ktorej nie je známe či bola v dobe od postavenia objektu do teraz menená, avšak v posledných 53 rokoch menená nebola.

**Objekt z hľadiska statiky je vhodný na rekonštrukciu, avšak treba uvažovať s rozsiahlejšou a technicky náročnejšou rekonštrukciou.**



V Novej Bani 29.12.2020

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



