

**Akce:** Boskovice, objekt HZS, Svatopluka Čecha 1603/11C,  
stavební úpravy podkroví

**Objednatel:** M.Ú. Boskovice, odbor rozvoje města a investic,  
Masarykovo nám. 4/2, 680 01 Boskovice

---

## STATICKÝ POSUDEK

---

### Podklady

- Prohlídka na místě, Ing. Robert Fiala, říjen 2024
- Architektonická studie Střediska volného času Boskovice (včetně výkresů stávajícího stavu)  
Ing. arch. Martin Doležal
- Zpráva o provedení stavebně technického průzkumu,  
Průzkumy staveb, s.r.o., Lísky 1000/44 624 00 Brno,  
Ing. Bronislav Šlapanský, duben 2024
- Ústní konzultace s architektem o možnostech prostorového uspořádání podkroví a plánovaných konstrukcích zateplené střechy, příček a podlah

### Úvod

Předmětem tohoto posudku je ověření možnosti provedení půdní vestavby v prostoru volného podkroví (3. n.p.) a to z hlediska nosných konstrukcí domu. Především jde o konstrukce krovu a stropu pod půdou. Vestavba má v budoucnu sloužit Středisku volného času Boskovice (skautské klubovny se zázemím s dvěma společenskými místnostmi) jako samostatná část přístupná novým schodištěm z přízemí domu.

### Popis nosných konstrukcí domu

Jde o dvoupodlažní (přízemí, patro) samostatný objekt s půdorysným tvarem obdélníka se stranami 14\*44,1 m. Dům byl vystavěn zřejmě v šedesátých letech minulého století jako původně vojenský objekt s krytem civilní obrany v půdorysně rozšířeném suterénu budovy.

Původně bylo 1. patro (2.n.p.) kryto pultovými střechami s hřebenem v podélné ose domu, později byla nad celým půdorysem provedena střecha sedlová valhová s lepenkovou krytinou na plošném pobití z prken a latí ve spádu. Konstrukce krovu byla navržena zjevně se záměrem rozšíření podlahové plochy domu o nové podkroví. Tomu odpovídá i nové lehké ocelové schodnicové schodiště dovedené do prostoru podkroví. V části podkroví pak již byly provedeny sádkartonové konstrukce.

Podrobný popis nosných konstrukcí domu je uveden ve Zprávě o provedení stavebně technického průzkumu z dubna 2024. Ve zkratce lze po konstrukční stránce dům popsat jako podélný dvoutrakt kombinující masivní zdivo obvodových stěn (plná keramická cihla běžného formátu) s železobetonovými pilíři s horními železobetonovými průvlakly a to v celé podélné ose domu. Obvodové nosné zdivo v nadzemních podlažích je zvyzděno z plných pálených cihel běžného formátu. V podélné střední linii jsou pak v osovém intervalu 3,6 m železobetonové monolitické pilíře vynášející páteřní železobetonové monolitické průvlakly. Ty jsou v úrovni stropu nad 1. n.p. monoliticky propojeny se příčně pnutými stropními deskami tl. tl. 200 mm.

Nad 2. n.p. (pod podkrovím) tento páteřní stropní průvlak vynáší příčné stropní prefabrikované dutinové panely tl. 285 mm. Ty jsou na obou stranách osazeny v mírném spádu se zachováním horní původní střešní krytiny.

Příčné ztužující stěny jsou pouze v oblasti schodiště, veškeré další dělicí zděné stěny v obou nadzemních podlažích jsou nenosné.

Novější konstrukce dřevěného krovu sedlové valbové střechy má velmi nezvyklou konstrukci. Vodorovné („vlašské“) krokve (100/160 mm) jsou ukládány a pomocí krátkých prken kotveny k horním plochám šikmých pásnic (2\*60/190 mm) příčných vazníků sbitých z fošen. Vazníky byly geometricky navrženy tak, aby maximalizovaly volný prostor podkroví (úroveň 3. n.p.) a půdorysně (příčné osy) respektují spodní nosný systém, tj. Jsou tedy v osách spodních nosných pilířů s osovou vzáleností 3,6 m. Spodní vodorovný pás vazníků je provedený jako sbíjená příhrada z prken. Spodní pásnice leží na spodní stropní desce a je tedy ve spádu, horní pásnice je vodorovná a jsou do ní v osovém intervalu 500 mm ukládány stropnice 50/180 mm. Vazníky jsou provedeny tak, že do spodních příhradových pásů byly integrovány svislé stojky v liniích (spodní železobetonový stropní průvlak s pilíři) či poblíž (obvodové stěny) spodních pilířů. Tyto stojky (krátké poblíž okapů sedla, dlouhé v linii vrcholu) sedla podporují šikmé pásy vazníků. V horní části jsou vazníky ztuženy vodorovnými hambálky propojujícími šikmé pásnice vazníků na obou stranách sedla. Nad nimi je provedena opět sbíjená příhrada tvořená diagonálami a svislicemi, Spodní část vazníků je s výjimkou svislých podpor volná. Atypické jsou pak dva krajní, kde jsou je v půdoryse další dvě sdružené stojky podporující nárožní krokve. Spodní pásnice vazníků je zde proto vyztužena integrovaným ocelovým průvlakem I220.

Vazníky jsou v podélném směru ztuženy kříži z prken.

## Závěr

**Stávající konstrukce krovu je plně funkční a zřejmě v dobrém stavu z hlediska poškození biotickými škůdci. Proto při návrhu obydlého podkroví doporučuji do ní nezasahovat.**

Nosná konstrukce zvýšených podlah podkroví (prkna na podélných stropnicích vynášených spodní pásnicí střešních vazníků) má dostatečnou únosnost pro plánované účely. Vzhledem ke spodní nosné stropní konstrukci však doporučuji zatížení od stropnic rovnoměrněji (prostřednictvím spodních příčných prahů) roznést do spodních stropních panelů.

Nová střešní krytina se zateplením, nové podlahy i příčky podkroví by měli být provedeny z lehkých konstrukcí na bázi plechu, dřeva a sádkkartonu.

Říjen 2024



Ing. Robert Fiala  
Vítkova 17, 186 00 Praha 8  
IČO 457 33481  
mob. 776 612 571  
rtfi@seznam.cz