



Pod Zámkem 2881/5, 690 02 Břeclav, IČO 60744456 DIČ CZ 60744456  
tel.519 440 551 - 569, E.mail : [info@okatelier.cz](mailto:info@okatelier.cz), www: [www.okatelier.cz](http://www.okatelier.cz)  
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u KOS v Brně, oddíl C, vložka 18655

akce : Zámek Mikulov – opěrná stěna nad vrátnicí  
stupeň : odborný posudek  
objednatel : Regionální muzeum v Mikulově, příspěvková organizace, Zámek 1, 692 15 Mikulov

přílohy - obsah : **Posouzení konstrukce opěrné stěny nad vrátnicí –  
- Zámek v Mikulově**

---

datum zpracování : srpen 2020  
zakázkové číslo : 2020/308

## 1. Předmět posouzení a účel

Posouzení je zpracováno pro opěrnou stěnu, která se nachází podél přístupové cesty nad vrátnicí a je součástí komplexu zámku v Mikulově. Účelem posudku je zhodnotit technický stav opěrné stěny a stanovit rozsah k provedení opravy stěny. Prohlídka se uskutečnila 24. 7. 2020 za účasti pracovníka regionálního muzea pana Valenty.

## 2. Stručný popis stavu

### 2.1. Popis objektu

Objekt zámku v Mikulově je zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek a nachází se na pozemku par. č. 1 v k. ú. Mikulov na Moravě. Stavba je umístěna v památkově chráněném území. Opěrná stěna je součástí komplexu zámku a ohraničuje přístupovou cestu sousednímu areálu kostela sv. Václava a prostoru Oslíkového dvora. Opěrná stěna je vyzděna ze smíšeného zdiva s použitím kamene a pálených plných cihel. Staticky se jedná o gravitační opěrnou stěnu, která je zatížena zemním tlakem, který je dán výškovým rozdílem mezi terénem v prostoru Oslíkového dvora, terénem okolo kostela sv. Václava a přístupovou cestou, která stoupá směrem k zámku. Přístupová cesta se nachází na pozemku par. č. 7 v k. ú. Mikulov na Moravě. Stěna má v průřezu kónický se rozšiřující tvar směrem od koruny stěny k patě stěny.



Obr. 1 – snímek z katastrální mapy



Obr. 2 – pohled na opěrnou stěnu



Obr. 3 – zdivo opěrné stěny



Obr. 4 – pohled na zdivo, ve spodní části jsou dutiny a kaverny, zvětralá malta mezi kamenem a cihlami



Obr. 5 – pohled na zdivo, ve spodní části jsou dutiny a kaverny, zvětralá malta mezi kamenem a cihlami



Obr. 6 – pohled na zdivo, ve spodní části jsou dutiny a kaverny, zvětralá malta mezi kamenem a cihlami



Obr. 7 – pohled na zdivo, ve spodní části jsou dutiny a kaverny, zvětralá malta mezi kamenem a cihlami



Obr. 8 – pohled zdivo opěrné stěny

## 2.2. Popis poruch

Stěna je z hlediska statických parametrů stabilní a nevykazuje deformace nebo posuny. Prohlídkou stěny byly na pohledové straně zjištěny kaverny, které se objevují nejvíce ve spodní části opěrné zdi. Dále jsou vlivem klimatickým činitelům porušena výplňová malta mezi kameny a cihlami. Degradací malty pak dochází k uvolňování menších kousků stavebního materiálu.

## 2.3. Geologická charakteristika okolí

Území v prostoru zámeckého areálu je reprezentováno horninami vnějšího flyše, tzv. jednotkou podslezsko – ždánickou. Nejstaršími horninami jsou organodetritické vápence a slíny jurského stáří, jílovce a jíly křídového stáří. Z hornin paleogenních se na stavbě území podílejí jíly, slíny, pískovce a jílovce. Z geotechnického hlediska se v předkavrtném podloží nacházejí horniny, které lze zařadit od třídy R6 (horniny s nízkou pevností) do třídy R3(vápence). Tyto sedimenty jsou překryty kvartérními sedimenty, které jsou reprezentovány hlínami a písky. Horniny v prostoru zámku a blízkém okolí jsou překryty mocnou vrstvou navážek. Pokryv je tvořen navážkami zemin s úlomky vápenců o mocnosti 1 až 7 m a jílovito - písčitou sutí s bloky vápenců. Navážky jsou obecně zařazeny do skupiny Y a jsou poměrně ulehle vzhledem ke svému stáří.

Skalní podloží zámku tvoří organodetritický vápenec, který leží v nadloží klenotnických vrstev. Tektonicky je silně porušený, zejména při kontaktu s klenotnickými vrstvami, kde jsou vápence promíchány s glaukonitickým jílem. Zvětrání je slabé a vápence představují horninu pevnou a stabilní. Zjištěné jíly tvoří základovou půdu v menší míře než vápence. V geologických profilech se objevují brekciovité vápence s vložkami písčitého jílu a jílovců. Jsou středně až tuze plastické a pro vodu těžce propustné. Se zvyšujícím se obsahem vody rozbrídají a tvoří bezprostředně nadloží vápenců.

Značná část území je překryta hrubě kamenitými navážkami, silně zahliněnými. Navážky jsou silně prokořeněné a dobře ulehle.

Souvislá hladina podzemní vody leží hluboko pod základovou spárou zámeckého a hradebního zdiva

## 3. Posouzení

Opěrná stěna bude vyžadovat základní stavební opravu na pohledovém líci. Bude nutné odstranit rostliny, které se pnou po stěně. Ve spodní části bude potřebné odstranit nesoudržný materiál a provést dozdění kaveren a dutin s použitím kamene a plných cihel. Pálené cihly musí vykazovat odolnost vůči zmrazovacím cyklům. Pro zdění se použije vápenná malta nastavená cementem, aby nedocházelo k uzavření vlhkosti ve zdivu a vlivem

mrazu pak k postupné degradaci materiálu. Čištění od nesoudržného materiálu a vyzdívání dutin musí probíhat po menších úsecích, aby nedošlo k většímu narušení zdiva.

Spáry v celé ploše stěny budou proškrabány do hloubky cca 4 cm a vyčištěny. Spáry pak budou následně po očištění vyspárovány vápennou maltou.

Ve spodní části doporučujeme provést provzdušňovací a odvodňovací vrty o průměru 100 mm, do kterých se vloží perforované trubky PVC. Předpokládaná délka vrtů bude cca 2,0 m a jejich vzájemná rozteč bude cca 3,0 m. tyto vrty budou umístěny asi 0,5 m nad terén.

#### **4. Závěr**

Provedením stavební opravy opěrné stěny bude docíleno zpevnění zdiva, budou odstraněny kaverny, ve kterých dochází k oslabení zdiva. Sanačními pracemi tak bude prodloužena životnost této opěrné stěny.

V Břeclavi 31. 7. 2020

Vypracoval: Ing. Klusáček Dalibor

