

## Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu

# Štola Mořic

**CZ0213620**



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Základní údaje

**Název:** Štola Mořic

**Kód lokality:** CZ0213620

**Kód lokality v ÚSOP:** 2603

**Rozloha (ha):** 0,0398

**Biogeografická oblast:** kontinentální

**Zařazení EVL na evropský seznam:** 2008/25/ES

**Zařazení EVL na národní seznam:**

nařízení vlády č.132/2005 Sb., příloha 102

## 1.2 Způsob zajištění ochrany

### Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

NENÍ

### **Ochranné pásmo zvláště chráněného území (OP ZCHÚ)**

NENÍ

### **Poznámkové pole ke způsobu zajištění ochrany**

Připravuje se vyhlášení PP

### Smluvní ochrana dle § 39 ZOPK

NENÍ

### Základní ochrana dle § 45c, odst. 2 ZOPK

**Celková rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (ha):** 0,0398

**Relativní rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (%):** 100

[Jiná území chráněná podle národní legislativy, evropské legislativy nebo mezinárodních úmluv v překryvu s EVL](#)

### Ptačí oblasti

NEJSOU

## 1.3 Územně správní příslušnost

### Středočeský kraj

#### Dotčené obce

*Zvěstov*

#### Dotčená katastrální území

*Bořkovice*

## 1.4 Stručná charakteristika území

### Ekotop

**Geologie:** Podklad území tvoří migmatity a biotitické pararuly moldanubika.

**Geomorfologie:** Území leží ve Vlašimské pahorkatině.

**Reliéf:** Štola se nachází ve svahu nad Bořkovickým potokem v kopcovitém terénu.

**Pedologie:** Glejové půdy zde převažují.

Krajinná charakteristika: Odvodňovací štola zlatodolu Roudný, stabilně zatopená do výšky kolem 1 m. 300 m dlouhá a přímá chodba s dvěma krátkými odbočkami vyúsťuje na břehu potoka při okraji lesa. Průměrná světlost štoly je 1,6x2 m.

### **Biota**

Významné zimoviště netopýrů. Vyskytuje se zde celkem 5 druhů, z nichž nejvýznamnější je netopýr velký (*Myotis myotis*).

## 2. Stav EVL a předmětů ochrany

### 2.1 Předměty ochrany a jejich cílový stav

#### Druhy

**Název předmětu ochrany: netopýr velký *Myotis myotis***

**Kód předmětu ochrany: 1324**

**Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu**

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
zimující populace	15	20	jedinci		$2\% \geq p > 0\%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř rozšířeného areálu druhu	významná hodnota

**Cílový stav předmětu ochrany:**

zvrátit klesající trend populace a následně zajistit její dlouhodobé zachování

### 2.2 Nároky předmětů ochrany

#### Druhy

**Název předmětu ochrany: netopýr velký *Myotis myotis***

**Kód předmětu ochrany: 1324**

**Popis nároků předmětu ochrany:**

Podobně jako vrápenec malý je také netopýr velký původně jeskynním druhem. V jižní Evropě obývá jeskyně celoročně, v našich podmínkách však letní kolonie samic osídluje především půdy velkých budov (kostelů, zámků apod.). Zde lze nalézt často i několik set až tisíce jedinců. Samice se v letních úkrytech objevují v průběhu dubna. Mláďata se rodí začátkem června, v polovině července se osamostatňují a v srpnu úkryt obvykle opouštějí. Jako zimoviště využívá tento druh nejrůznější typy podzemních prostor – jeskyně, štoly, sklepy, kanály v hrázích přehradních nádrží apod. Zde se netopýři ukrývají ve štěrbinách nebo volně visí na stěnách a stropě, někdy vytvářejí i velké shluky. Hlavní potravu netopýra velkého tvoří velké druhy brouků (zejména z čeledi střevlíkovitých), které sbírá většinou ze země. Významným potravním stanovištěm netopýra velkého jsou lesy. Pravidelné přelety většinou nepřesahují 20 km, příležitostně však migruje i na větší vzdálenosti (až 390 km). Nejvyšší stáří u netopýra velkého, zjištěné kroužkováním, je 37 let.

Zimoviště v podzemních prostorech

V případě častého vstupu nepovolaných osob je vhodné zabezpečit vchod (případně více vchodů) do podzemního prostoru. Přitom je třeba dodržet následující pravidla:

- veškeré stavební práce provádět mimo období výskytu netopýrů, tj. od začátku dubna do konce září
- vchod osadit mříží o vhodné velikost otvorů (minimálně 40 × 12 cm, přičemž delší je vodorovný rozměr). Mříž by měla mít uzamykatelná dvířka, aby bylo možné podzemní prostory navštěvovat (kvůli nezbytným technickým zásahům uvnitř a také kvůli sčítání zimujících netopýrů)

### 2.3 Řešení konfliktů při zajišťování požadavků různých předmětů ochrany EVL

Konflikt není předpokládán

### 2.4 Konflikt s jinými ochrannými režimy dle ZOPK

Konflikt není předpokládán

### 2.5 Využívání EVL a zhodnocení jeho důsledků pro předměty ochrany

**Stručná charakteristika a vliv činnosti**

- Turistika, speleologie

Štola má dosti odlehlou polohu a proto zde návštěvnost nebyla nikdy vysoká. Vstupy do důlního díla jsou pravděpodobně spíše ojedinělé. Přední část štoly je navíc zatopena a vstup je možný jen s patřičným vybavením.

#### - Zabezpečení a údržba důlního díla

V roce 2002 byl vstup do štoly opatřen uzamykatelnými dveřmi s vletovými otvory o rozměrech 40x 15 cm. Vchod byl částečně vyzděn a v podezdívce byl ponechán malý otvor, který by měl umožnit výtok vody ze štoly. Došlo tak ke změně vzhledu a světlosti chodu, což se samo o sobě může negativně projevovat na atraktivitě lokality pro netopýry. Byl také omezen odtok vody, s čímž je spojena i změna mikroklimatu ve štole. Tyto jevy, popřípadě jejich kombinace, mohly být příčinou setrvalého poklesu početnosti zimujícího netopýra černého, který se též projevuje od roku 2002.

Stabilita portálu skalního portálu nad vchodem je snižena. Portál není zabezpečen a hrozí (stejně jako svah nad ním) zřícením. V takovém případě by mohlo dojít k zániku zimoviště jako takového.

#### - Těžba nerostných surovin

Počátky těžby se datují do středověku, přičemž největší rozmach přišel až v 19. století. I po zastavení těžby v dole stále probíhaly průzkumné práce, o tom, že těžba nebude obnovena bylo rozhodnuto okolo roku 1960. V 90. letech 20. století byly soukromými subjekty činěny pokusy o obnovu průzkumu, povolení však nebylo vydáno.

## 2.6 Související platné dokumenty ve vztahu k předmětům ochrany dle speciálních zákonů

NEJSOU

## 3. Péče o EVL

### 3.1 Popis optimálního způsobu péče o předměty ochrany

Početnost zimujících netopýrů velkých vykazuje od počátku 21. století setrvalý pokles. Prioritou péče je tedy především odhalit příčiny tohoto poklesu a neprodleně se pokusit o nápravu.

Mezi velmi pravděpodobné příčiny lze řadit stávající podobu zabezpečení vchodu. Současný odtokový otvor ve vchodových dveřích neumožňuje vodě volně odtékat, čímž také ovlivňuje mikroklima ve štole a tím i atraktivitu zimoviště pro netopýry. První nápravná opatření by tedy měla spočívat v úpravě odtokového otvoru, aby byl nadále zajištěn plný odtok. Nově vytvořený odtokový otvor je třeba zabezpečit proti zanášení. Otvor a stružku odvádějící vodu je potřeba pravidelně každoročně kontrolovat – optimální dobou je podzim – a odstraňovat napadaný organický materiál i materiál ze sesuvů.

Další z možných příčin poklesu stavu netopýrů by mohla být nedostatečná velikost vletového otvoru. Pokud by ani po úpravě odtokových poměrů nedocházelo ke zlepšení stavu populace netopýra velkého, bylo by vhodné přistoupit k výměně celokovových dveří za mnohem průchodnější mříž s velikostí otvorů minimálně 40 x 12 cm.

Značné riziko pro celé zimoviště představuje nestabilní vchodový portál. Při jeho zřícení by mohlo dojít k zániku lokality jako takové. V minimální variantě by bylo třeba odstranit část materiálu nad vchodem a vchod zabezpečit dozděním. Optimální variantou při dostatku prostředků by však byla především celková přestavba vchodu s vyžděním stěn a výměnou dveří za vchodovou mříž.

Návštěvy lokality v době zimování by měly být i nadále omezeny na monitoring netopýrů či obdobný přírodovědný průzkum a případné bezpečnostní kontroly důlního díla. Vzhledem k odlehlosti lokality a její obtížné přístupnosti však lze i nadále předpokládat, že udržet návštěvnost na minimální úrovni nebude nijak komplikované

### 3.2 Navrhovaná opatření

#### Opakovaná opatření

<b>Číslo zákresu managementového opatření</b>	<i>bez zákresu (vymezeno plochou EVL)</i>
<b>Název managementového opatření</b>	<i>Údržba odvodňovacích stružek</i>
<b>Kategorie opatření</b>	<i>Speciální opatření na podporu druhů/stanovišť</i>
<b>Cílový předmět ochrany</b>	<i>Myotis myotis (netopýr velký)</i>
<b>Popis opatření</b>	<i>odtokový otvor ve vchodu do důlního díla; pravidelné kontroly a čištění odtokového otvoru a odtokové stružky; možno provádět prakticky kdykoliv, optimální dobou je podzim až začátek zimy</i>
<b>Vhodný interval</b>	<i>1 x za 1 rok / let</i>
<b>Kalendář pro management</b>	<i>kdykoliv</i>
<b>Poznámka</b>	<i>lokalizace opatření v mapě by byla pouze přibližná na základě dostupných mapových podkladů nelze opatření přesně lokalizovat, proto nebyl pořízen zákres; v terénu naopak z podstaty snadno identifikovatelné</i>

<b>Číslo zákresu managementového opatření</b>	<i>bez zákresu (vymezeno plochou EVL)</i>
<b>Název managementového opatření</b>	<i>Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin</i>
<b>Kategorie opatření</b>	<i>Výřez náletu</i>
<b>Cílový předmět ochrany</b>	<i>Myotis myotis (netopýr velký)</i>
<b>Popis opatření</b>	<i>vchod do důlního díla a jeho okolí, zarůstající nálety; výřez provádět nestandardně ve vegetační sezóně, mimo dobu zimování netopýra velkého</i>
<b>Vhodný interval</b>	<i>1 x za 5 rok / let</i>
<b>Kalendář pro management</b>	<i>1.5. - 30.9.</i>
<b>Poznámka</b>	

#### Jednorázová opatření

<b>Číslo zákresu managementového opatření</b>	<i>bez zákresu (vymezeno plochou EVL)</i>
<b>Název managementového opatření</b>	<i>Ochrana zimovišť netopýrů opravy a úpravy ústí chodeb, kde hrozí zasutění.</i>
<b>Kategorie opatření</b>	<i>Péče o netopýry</i>
<b>Cílový předmět ochrany</b>	<i>Myotis myotis (netopýr velký)</i>
<b>Popis opatření</b>	<i>vstupní portál štol; cílem je zabezpečit jej před zřícením</i>
<b>Kalendář pro management</b>	<i>1.5. - 30.9.</i>
<b>Poznámka</b>	<i>lokalizace opatření v mapě by byla pouze přibližná na základě dostupných mapových podkladů nelze opatření přesně lokalizovat, proto nebyl pořízen zákres; v terénu naopak z podstaty snadno identifikovatelné</i>

<b>Číslo zákresu managementového opatření</b>	<i>bez zákresu (vymezeno plochou EVL)</i>
<b>Název managementového opatření</b>	<i>Zabezpečení zimovišť netopýrů (zejména údržba a oprava mříží u přístupových míst)</i>
<b>Kategorie opatření</b>	<i>Péče o netopýry</i>
<b>Cílový předmět ochrany</b>	<i>Myotis myotis (netopýr velký)</i>
<b>Popis opatření</b>	<i>vchodové dveře do důlního díla – odtokový odtvor; cílem úpravy je obnovit původní odtok a dosáhnout zlepšení mikroklimatu ve štole; kdykoliv mimo dobu zimování; upravený odtokový otvor je třeba zabezpečit proti zanášení</i>
<b>Kalendář pro management</b>	<i>1.5. - 30.9.</i>
<b>Poznámka</b>	<i>lokalizace opatření v mapě by byla pouze přibližná na základě dostupných mapových podkladů nelze opatření přesně lokalizovat, proto nebyl pořízen zákres; v terénu naopak z podstaty snadno identifikovatelné</i>

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Použité podklady

Nová P., Nový A., Křížek P. (2001) Zimoviště netopýrů Benešovska a Vlašimska. Vespertilio 5: 191 – 198

Šamata J. (2011) Plán péče o Přírodní památku Štola Mořic (návrh na vyhlášení) na období 2010 – 2019, ms. 25 pp.

### 4.2 SDO zpracoval

**Organizace:** AOPK ČR, Krajské středisko Praha a střední Čechy

**Zpracovatel:** Mgr. Josef Spilka

**E-mail:** praha@nature.cz

**Datum zpracování:**

## 5. Seznam zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ES	Evropský seznam
EVL	Evropsky významná lokalita
OOP	orgán ochrany přírody
OP ZCHÚ	ochranné pásmo zvláště chráněného území
SDO	Souhrn doporučených opatření
ÚSOP	Ústřední seznam ochrany přírody
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZOPK	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů



## 6. Přílohy

### 6.1 Orientační mapa evropsky významné lokality

CZ0213620\_Stola\_Moric\_orientacni\_mapa.pdf

### 6.2 Mapa způsobu zajištění ochrany EVL

NENÍ

### 6.3 Mapa zákresů managementových opatření na vymezených plochách

NENÍ

### 6.4 Rámcová směrnice pro lesní stanoviště

NENÍ