

# **Plán péče o přírodní rezervaci Milovická stráň**

**na období  
2019–2028**

**součást záměru na vyhlášení**

Mikulov, 2019



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| 1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....   | 2  |
| 1.1 Základní identifikační údaje.....  | 2  |
| 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....  | 2  |
| 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....  | 2  |
| 1.4 Výměra území.....  | 3  |
| 1.5 Překryv území s jinými typem ochrany.....  | 3  |
| 1.6 Kategorie IUCN.....  | 4  |
| 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....  | 4  |
| 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....   | 4  |
| 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....   | 4  |
| 1.8 Cíl ochrany.....   | 6  |
| 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....   | 9  |
| 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....  | 9  |
| 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....  | 9  |
| 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....  | 10 |
| 2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....                           | 14 |
| 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti.....                               | 14 |
| 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....  | 15 |
| 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....  | 17 |
| 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....  | 17 |
| 2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky.....  | 19 |
| 2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup..... | 19 |
| 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....   | 26 |
| 3. Plán zásahů a opatření.....   | 27 |
| 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....   | 27 |
| 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....  | 27 |
| 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....   | 31 |
| 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....                                  | 35 |
| 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....   | 35 |
| 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....  | 35 |
| 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....   | 35 |
| 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....   | 35 |
| 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....   | 35 |
| 4. Závěrečné údaje.....  | 36 |
| 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....                              | 36 |
| 4.2 Použité podklady a zdroje informací.....   | 36 |
| 4.3 Seznam používaných zkratk.....   | 37 |
| 4.4 Podklady pro plán péče zpracoval.....  | 37 |
| 5. Přílohy.....  | 38 |

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

|  |  |
|--|--|
| evidenční číslo:                                     | 1710   |
| kategorie ochrany:                                   | přírodní rezervace                                       |
| název území:   | Milovická stráň  |
| druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: | nařízení   |
| orgán, který předpis vydal:                          | AOPK ČR, číslo předpisu:<br>(bude doplněno po vyhlášení) |
| datum platnosti předpisu:                            | (bude doplněno po vyhlášení)                             |
| datum účinnosti předpisu:                            | (bude doplněno po vyhlášení)                             |

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| kraj:                            | Jihomoravský               |
| okres:                           | Břeclav                    |
| obec s rozšířenou působností:    | 694193 Mikulov             |
| obec s pověřeným obecním úřadem: | 694193 Mikulov             |
| obec:                            | 694193 Mikulov             |
|                                  | 695211 Milovice            |
| katastrální území:               | 694193 Mikulov na Moravě   |
|                                  | 695211 Milovice u Mikulova |

Vymezení PR Milovická stráň je uvedeno v mapové příloze č. M1a - Orientační mapa s vyznačením území PR Milovická stráň a v příloze č. M1b - Ortofotomapa s vyznačením území PR Milovická stráň.

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní vymezení PR Milovická stráň je uvedeno v tabulkách níže a v příloze č. M2 (Katastrální mapa se zákresem MZCHÚ). Celková výměra rezervace podle evidence KN činí 87,5388 ha.

katastrální území: 695211 Milovice u Mikulova

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN      | Způsob využití pozemku podle KN | Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> ) | Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )* |
|------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|---|--|
| 2594                   |   | lesní pozemek              |                                 | 20 606  | 20 606                                   |
| 2595                   |   | lesní pozemek              |                                 | 36 705  | 36 705                                   |
| 2599                   |   | ostatní plocha             | neplošná půda                   | 18 229  | 18 229                                   |
| 2600                   |   | ostatní plocha             | jiná plocha                     | 1 909   | 1 909                                    |
| 2615                   |   | ostatní plocha             | zeleň                           | 3 391   | 3 391                                    |
| 2624                   |   | zastavěná plocha a nádvoří |                                 | 6   | 6  |
| 2626                   |   | ostatní plocha             | jiná plocha                     | 8 346   | 4 072                                    |
| 3107                   |   | lesní pozemek              |                                 | 108   | 108                                      |

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> ) | Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )* |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|---|--|
| 778/4                  |   | ostatní plocha        | neplodná půda                   | 872   | 872                                      |
| 778/5                  |   | ostatní plocha        | neplodná půda                   | 34  | 34                                       |
| <b>Celkem</b>          |   |                       |                                 |   | <b>85 932</b>                            |

**katastrální území:** 694193 Mikulov na Moravě

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> ) | Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )* |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|---|--|
| 8965                   |   | lesní pozemek         |                                 | 854 232   | 56 685                                   |
| 8966                   |   | lesní pozemek         | ostatní komunikace              | 10 719  | 6 786                                    |
| 8967                   |   | lesní pozemek         |                                 | 424 880   | 412 874                                  |
| 8968                   |   | lesní pozemek         |                                 | 895 092   | 313 110                                  |
| <b>Celkem</b>          |   |                       |                                 |   | <b>789 455</b>                           |

### Ochranné pásmo:

MZCHÚ nemá ochranné pásmo.

## 1.4 Výměra území

| Druh pozemku               | ZCHÚ plocha v ha | Vyhlášené OP plocha v ha | Způsob využití pozemku  | ZCHÚ plocha v ha |
|----------------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| lesní pozemky              | 84,69            | -                        |                         |                  |
| vodní plochy               | -                | -                        | zamokřená plocha        |                  |
|                            |                  |                          | rybník nebo nádrž       |                  |
|                            |                  |                          | vodní tok               |                  |
| trvalé travní porosty      | -                | -                        |                         |                  |
| orná půda                  | -                | -                        |                         |                  |
| ostatní zemědělské pozemky | -                | -                        |                         |                  |
| ostatní plochy             | 2,85             | -                        | neplodná půda           | 1,91             |
|                            |                  |                          | ostatní způsoby využití | 0,94             |
| zastavěné plochy a nádvoří | 0,0006           | -                        |                         |                  |
| <b>plocha celkem</b>       | <b>87,54</b>     | -                        |                         |                  |

## 1.5 Překryv území s jinými typem ochrany

národní park:

ne

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):

Pálava, I. zóna

překryv s jiným typem ochrany:

ne

mezinárodní statut ochrany:

BR Dolní Morava

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita:

CZ0621029 Pálava

CZ0624100 Milovický les

## 1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Společenstva vázaná na charakteristické světlé lesy a sprašové stepi v různých stádiích sukcese s významným výskytem zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin a živočichů.

- a) světlé lesy, tvořené zejména doubravami a dubohabřinami na spraši, a subpanonské stepní trávníky v různých stádiích sukcese,
- b) populace vzácných a ohrožených druhů rostlin, vázaných na světlé lesy a stepi na spraši, zejména populace hnědence zvrhlého (*Limodorum abortivum*), zárazy ožankové (*Orobancha teucarii*), kosatce různobarvého (*Iris variegata*) a kosatce trávolistého (*I. graminea*), včetně jejich biotopů a
- c) populace vzácných a ohrožených druhů živočichů, vázaných na světlé lesy a stepi na spraši, zejména populace roháče obecného (*Lucanus cervus*), cikády makedonské (*Cicadetta macedonica*), majky uralské (*Meloe uralensis*), dřevomila *Rhacopus sahlbergi*, včetně jejich biotopů

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

| ekosystém   | podíl plochy v ZCHÚ (%) | popis ekosystému  | kód předmětu ochrany* |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| T3.3A Subpanonské stepní trávníky   | 6,59                    | více nebo méně zapojené nízké trávníky s dominancí trsnatých trav   | A, B (6240*)          |
| T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) | 0,25                    | stepní trávníky s vyšším zastoupením širokolistých bylin, na méně exponovaných stanovištích                                       | B (6210)              |
| T4.1 Suché bylinné lemy   | 3,4                     | bylinná vegetace při okrajích a na světlinách teplomilných doubrav a křovin s převládajícími květnatými širokolistými druhy bylin | A                     |
| L3.4 Panonské dubohabřiny   | 4,9                     | lesy s převahou habru, dubu zimního, dubu letního, s příměsí javoru babyky a jeřábu břeku   | A, B (91G0*)          |

|   |      |  |              |
|---|------|--|--------------|
| L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy | 7,8  | světlé lesy s dubem šípákem  | A, B (91H0*) |
| L6.2 Panonské teplomilné doubravy na spraši     | 22,7 | rozvolněné teplomilné doubravy s dubem zimním, d. šípákem, d. letním, vzácně s příměsí d. ceru | A, B (91H0*) |

## B. druhy

| druh   | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace             | kód předmětu ochrany* |
|--|-------------------|--|-----------------------|
| hnědenec zvrhlý<br>( <i>Limodorum abortivum</i> )      | KO, CR            | světlé lesy, křoviny a lesostepní části rezervace, vzácný výskyt                   | A                     |
| záraza ožanková<br>( <i>Orobancha teucrii</i> )        | -, CR             | stepní trávníky, lesostepi; velmi vzácně, vitalita populace slabá                  | A                     |
| kosatec různobarvý<br>( <i>Iris variegata</i> )        | SO, VU            | světlé lesy, křoviny a lesostepní části rezervace, vzácný výskyt                   | A                     |
| kosatec trávolistý<br>( <i>Iris graminea</i> )         | SO, VU            | světlé lesy, křoviny a lesostepní části rezervace, vzácný výskyt                   | A                     |
| cikáda makedonská<br>( <i>Cicadetta macedonica</i> )   | -, EN             | lesostepní části rezervace, prosvětlené okraje lesa, populace relativně vitální    | A                     |
| majka uralská<br>( <i>Meloe uralensis</i> )            | O, CR             | stepní části rezervace, místa s řídkou vegetací a obnaženým povrchem půdy; nehojně | A                     |
| dřevomil<br><i>Rhacopus sahlbergi</i>                  | -, CR             | vývoj larev ve vlhčím tlejícím dřevě listnatých stromů; vzácně                     | A                     |
| roháč obecný<br>( <i>Lucanus cervus</i> )              | O, VU             | světlé lesy a lesní okraje; nehojně  | B                     |
| netopýr černý<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )   | KO, -             | lesy s dostatkem starých stromů; relativně hojně                                   | B                     |
| strakapoud prostřední<br>( <i>Dendrocopos medius</i> ) | O, VU             | lesy; do 5 párů  | B                     |
| lejsek bělokrký<br>( <i>Ficedula albicollis</i> )      | -, NT             | lesy; nižší desítky párů   | B                     |
| řuhák obecný<br>( <i>Lanius collurio</i> )             | O, NT             | stepi s roztroušenými křovinami; jednotlivé páry                                   | B                     |

\*kód předmětu ochrany:

A = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

B = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (\*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

C = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

\*\*stupeň ohrožení dle vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený; a dle červených seznamů ČR (cévnaté rostliny – Grulich a Chobot 2017, bezobratlí – Hejda et al. 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

| ekosystém   | cíl ochrany   | indikátory cílového stavu  |
|---|---|--|
| T3.3A Subpanonské stepní trávníky   | dobře vyvinuté druhově bohaté úzkolisté suché trávníky na dostatečně velkých plochách, s hojným zastoupením typických i regionálně specifických rostlinných druhů, s omezeným, nezvyšujícím se zastoupením křovin, bez přítomnosti invazních a expanzivních druhů   | zachovaný stepní charakter středních částí velkých bezlesých enkláv na dostatečné rozloze, alespoň 6,6 ha, – stabilizované (nezvyšující se) zastoupení keřů, do 20 %; pestré a typické druhové složení – hojné zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Adonis vernalis</i> , <i>Artemisia pontica</i> , <i>Astragalus austriacus</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Galatella linosyris</i> , <i>Iris pumila</i> , <i>Jurinea mollis</i> , <i>Linum tenuifolium</i> , <i>Stipa pennata</i> , <i>S. pulcherrima</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Veronica prostrata</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) |
| T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) | dobře vyvinuté druhově bohaté širokolisté suché trávníky na dostatečně velkých plochách, s hojným zastoupením typických i regionálně specifických rostlinných druhů, s omezeným, nezvyšujícím se zastoupením křovin, bez přítomnosti invazních a expanzivních druhů | zachovaný stepní charakter nižších částí velkých bezlesých enkláv na dostatečné rozloze, alespoň 0,5 ha, – stabilizované (nezvyšující se) zastoupení keřů, do 20 %; pestré a typické druhové složení – hojné zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Aster amellus</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Centaurea scabiosa</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>collinus</i> , <i>Orchis militaris</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Trifolium montanum</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> )   |
| T4.1 Suché bylinné lemy   | dobře vyvinutá druhově bohatá lemová společenstva na dostatečně velkých plochách, s hojným zastoupením typických i regionálně specifických rostlinných druhů, bez přítomnosti invazních a expanzivních druhů  | zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozvolně se zahušťující) hranicí s lesem, rozloha biotopu alespoň 3,4 ha; pestré a typické druhové složení – hojné zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Asperula tinctoria</i> , <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Dictamnus albus</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> )  |

| ekosystém                                       | cíl ochrany   | indikátory cílového stavu   |
|---|---|---|
| L3.4 Panonské dubohabřiny                       | kontinuální zachování typického zastoupení dřevin a rozvolněné prostorové struktury lesa s podrostem bohatým na diagnostické druhy bylin v celém území PR | dřevinná skladba, prostorová struktura, bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např. <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Primula veris</i> , plocha ekosystému (současná plocha 12,7 ha)  |
| L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy | kontinuální zachování typického zastoupení dřevin a rozvolněné prostorové struktury lesa s podrostem bohatým na diagnostické druhy bylin v celém území PR | dřevinná skladba, prostorová struktura, bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např. <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> , <i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>collinus</i> , <i>Carex michelii</i> , <i>Clematis recta</i> , <i>Dictamnus albus</i> , <i>Galium glaucum</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Vincetoxicum hirsutifolium</i> , plocha ekosystému (současná plocha 8,46 ha) |
| L6.2 Panonské teplomilné doubravy na spraši     | kontinuální zachování typického zastoupení dřevin a rozvolněné prostorové struktury lesa s podrostem bohatým na diagnostické druhy bylin v celém území PR | dřevinná skladba, prostorová struktura, bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např. <i>Betonica officinalis</i> , <i>Carex montana</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Melica uniflora</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Viola mirabilis</i> , plocha ekosystému, (současná plocha 55 ha)  |

## B. druhy

| druh   | cíl ochrany                                       | indikátory cílového stavu   |
|--|---|---|
| hnědenec zvrhlý ( <i>Limodorum abortivum</i> ) | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, přítomnost stepních oček a jiných světlín v lese  |
| záraza ožanková ( <i>Orobanche teucrii</i> )   | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem; přítomnost nejčastější hostitelské rostliny – ožanky kalamandry ( <i>Teucrium chamaedrys</i> )                  |
| kosatec různobarvý ( <i>Iris variegata</i> )   | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem a s přítomností dobře vyvinutých lemových společenstev |
| kosatec trávolistý ( <i>Iris graminea</i> )    | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem a s přítomností dobře vyvinutých lemových společenstev |



| druh   | cíl ochrany                                       | indikátory cílového stavu  |
|--|---|--|
| dřevomil<br><i>Rhacopus sahlbergi</i>                  | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečné množství mrtvého dřeva větších dimenzí v pokročilém stádiu rozpadu                |
| cikáda makedonská<br>( <i>Cicadetta macedonica</i> )   | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha odpovídajícího biotopu (proředěné okraje lesa a roztroušené křoviny v PR) |
| majka uralská<br>( <i>Meloe uralensis</i> )            | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha odpovídajícího biotopu (obnažená půda na stepi, mezernaté trávníky)       |
| roháč obecný<br>( <i>Lucanus cervus</i> )              | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha vhodného biotopu (světlé lesy)  |
| netopýr černý<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )   | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s doupnými stromy)                                 |
| strakapoud prostřední<br>( <i>Dendrocopos medius</i> ) | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s nabídkou starších stromů)                        |
| lejsek bělokrký<br>( <i>Ficedula albicollis</i> )      | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s nabídkou starších stromů)                        |
| řuhýk obecný<br>( <i>Lanius collurio</i> )             | životaschopná populace s dlouhodobou perspektivou | dostatečná rozloha vhodného biotopu (stepi s roztroušenými křovinami)                        |

## **2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany**

### **2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů**

#### **2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů**

Široký plochý hřbet Špičáku (297 m n. m.) se zbytky zarovnaného povrchu tvoří převážně flyšové pískovce ždánicko-hustopečského souvrství se slepencovými vložkami, na plošinách jsou překryty spraší, v údolích se nacházejí deluviofluviální hlinitopísčité sedimenty. Na spraších a v úpadech je vyvinuta hnědozem o různém stupni illimerizace, pod stepními společenstvy ji nahrazuje černozem, na exponovaných místech s výchozy třetihorních sedimentů se vyskytují pararendziny.

Převážnou část plošiny ve střední a východní části rezervace kryjí sprašové doubravy s ptačím zobem a mnohými dalšími druhy keřů, v údolíčkách je nahrazují panonské prvosenkové dubohabřiny. Na západním okraji plošiny sprašové doubravy postupně přecházejí v dřínové a mahalebkové doubravy, které na příkrých svazích západní orientace vytvářejí lesostepní mozaiku se dvěma bezlesými enklávami různé velikosti. Tato regionálně nesmírně cenná stanoviště primárního bezlesí hostí lemová společenstva s kakostem krvavým, medovníkem meduňkolistým a třemdavou bílou a porosty drnové stepi s dominantním kavylem sličným. Na úpatí rezervace se nacházejí malé plochy lučních stepí s chrpou čekánkem, šalvějí luční a válečkou prapořitou.

Rezervace, jejíž květena čítá přes 200 druhů cévnatých rostlin, je bohatá na zvláště chráněné druhy rostlin (viz tabulka níže). V roce 1987 zde byla nalezena záraza ožanková a Milovická stráň je dosud jedinou lokalitou tohoto druhu v České republice. Velmi významný je výskyt rostlin vázaných na lemová společenstva, a proto vyžadujících zachování lesostepního charakteru lokality. Jsou jimi např. hnědenec zvrhlý, kosatec různobarvý nebo kosatec trávolistý.

Přírodní rezervace Milovická stráň je charakteristická výskytem živočichů s úzkou vazbou na stepní biotopy (kudlanka nábožná, svižník polní, zlatohlávek huňatý a další) a druhů vázaných na světlé lesy až lesostepi (tesařík obrovský, roháč obecný, zlatohlávek skvostný atp.). Hojný výskyt druhů s vazbou na světlé lesy souvisí s historickým způsobem hospodaření v lesích PR Milovická stráň. Tyto lesy byly obhospodařovány jako tzv. střední les (také „les sdružený“). Tento způsob hospodaření zajišťoval přítomnost dostatečného množství starých osluněných stromů (tzv. „výstavků“), které jsou nezbytné pro vývoj xylofágních druhů hmyzu, jako je tesařík obrovský nebo roháč obecný. Od tohoto způsobu hospodaření však bylo upuštěno (palivové dříví postupně nahradilo uhlí, absence hospodaření ve válečném období, ale i přístup ochrany přírody v minulosti). V důsledku toho lesy změnily prostorovou strukturu, staly se stinnějšími. Následně v 70. letech minulého století došlo k další změně hospodaření, pařeziny byly převáděny na nepravé kmenoviny postupným jednocením kmenů v polykormonech při výchovných zásazích. I přesto lze znaky pařezin v těchto lesích stále nalézt. Kmeny stromů mají šavlovité náběhy nebo jsou patrné dutiny a dendrotelmy. Lehce lze rozpoznat i stromy, které byly v minulosti ponechány jako výstavky, díky nízkému založeným objemným korunám, jejichž vznik umožnilo právě periodické prosvětlování v poměrně krátkých intervalech při těžbě spodní etáže.

Světlé lesy také poskytovaly dostatek vhodných biotopů pro vzácné lesní druhy motýlů, které se ještě ve zbytkových populacích vyskytují v okolních porostech (např. Bulharská obora), v samotné rezervaci je v důsledku absence vhodného biotopu dnes již nenalezneme. V lesích

hnízdí řada chráněných druhů ptáků. Na okrajích lesa v keřových lemech se pak můžeme setkat s bramborníčkem černohlavým či ťuhýkem obecným. Rezervace hostí také některé zástupce plazů, z nichž nejvýznamnější je ještěrka zelená. Rozsáhlý komplex lesa poskytuje útočiště mnoha druhům netopýrů, jejichž letní kolonie obývají dutiny stromů.

Za unikátní lze považovat populaci cikády makedonské, obývající především keře a nižší osluněné stromy v okraji lesa. Druh je zde poměrně hojný.

Na stepní lokalitě s nezapojeným trávníkem je vázaná řada významných druhů bezobratlých. Kromě samotářských blanokřídlých je to také například ohrožená majka uralská, jeden z nejvzácnějších zástupců čeledi.

Step s roztroušenými křovinami hostí mnoho významných druhů fytofágního hmyzu, včetně několika kriticky ohrožených mandelinek (čeleď *Chrysomelidae*).

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

| druh  | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky |
|---|---|-------------------|--|
| <b>rostliny</b>   |   |                   |  |
| hnědenec zvrhlý<br>( <i>Limodorum abortivum</i> )                                 | KO  | CR, C1b           | světlé lesy, křoviny a lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá               |
| hrachor panonský chlumní<br>( <i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>collinus</i> ) | KO  | EN, C2b           | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| kosatec různobarvý<br>( <i>Iris variegata</i> )                                   | SO  | VU, C2b           | světlé lesy, křoviny a lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá               |
| kosatec trávolistý<br>( <i>Iris graminea</i> )                                    | SO  | VU, C2b           | světlé lesy, křoviny a lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá               |
| kosatec nízký<br>( <i>Iris pumila</i> )   | SO  | VU, C2r           | stepní trávníky; místy hojný, vitalita populace dobrá                                  |
| kavyl sličný<br>( <i>Stipa pulcherrima</i> )                                      | SO  | NT, C3            | stepní trávníky; hojný, vitalita populace dobrá  |
| violka obojetná<br>( <i>Viola ambigua</i> )                                       | SO  | NT, C3            | stepní trávníky; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                            |
| sinokvět měkký<br>( <i>Jurinea mollis</i> )                                       | SO  | VU, C2b           | stepní trávníky; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                            |
| koniklec luční český<br>( <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohémica</i> )    | SO  | VU, C2b           | stepní trávníky; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                |
| kozinec rakouský<br>( <i>Astragalus austriacus</i> )                              | SO  | NT, C3            | stepní trávníky; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                |
| vstavač vojenský<br>( <i>Orchis militaris</i> )                                   | SO  | EN, C2b           | lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                      |
| sesel pestrý<br>( <i>Seseli pallasii</i> )  | SO  | EN, C2b           | stepní trávníky; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                            |
| dřín jarní<br>( <i>Cornus mas</i> )   | O   | LC, C4a           | křoviny, světlé lesy; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá                       |
| třemdava bílá<br>( <i>Dictamnus albus</i> )                                       | O   | NT, C3            | lesostepi, lemová společenstva; místy hojná, vitalita populace dobrá                   |
| dub pýřitý<br>( <i>Quercus pubescens</i> )  | O   | NT, C3            | teplomilné doubravy, lesostepi; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá             |

| druh  | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky          |
|---|---|-------------------|---|
| medovník meduňkolistý<br>( <i>Melittis melissophyllum</i> ) | O   | LC, C4a           | teplomilné doubravy, lesostepi, lemová společenstva; místy roztroušeně, vitalita populace slabá |
| modřenec tenkokvětý<br>( <i>Muscari tenuiflorum</i> )       | O   | VU, C2b           | stepní trávníky; vzácný výskyt, vitalita populace slabá   |
| hlaváček jarní<br>( <i>Adonis vernalis</i> )                | O   | VU, C2b           | stepní trávníky; hojný, vitalita populace dobrá   |
| divizna brunátná<br>( <i>Verbascum phoeniceum</i> )         | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                          |
| hvězdnice chlumní<br>( <i>Aster amellus</i> )               | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá                          |
| hvězdnice zlatovlásek<br>( <i>Galatella linosyris</i> )     | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá                          |
| kozinec vičencovitý<br>( <i>Astragalus onobrychis</i> )     | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá                          |
| kavyl Ivanův<br>( <i>Stipa pennata</i> )                    | O   | NT, C3            | stepní trávníky; místy roztroušeně, vitalita populace dobrá                                     |
| len tenkolistý<br>( <i>Linum tenuifolium</i> )              | O   | NT, C3            | stepní trávníky; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                                     |
| okrotice bílá<br>( <i>Cephalanthera damasonium</i> )        | O   | NT, C4a           | světlé lesy, křoviny; vzácně, vitalita populace slabá   |
| oman oko Kristovo<br>( <i>Inula oculus-christi</i> )        | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |
| vemeník dvoulistý<br>( <i>Platanthera bifolia</i> )         | O   | VU, C3            | světlé lesy, křoviny; vzácně, vitalita populace slabá   |
| lilie zlatohlavá<br>( <i>Lilium martagon</i> )              | O   | LC, C4a           | světlé lesy, křoviny; místy roztroušeně, vitalita populace slabá                                |
| plamének přímý<br>( <i>Clematis recta</i> )                 | O   | NT, C3            | světlé lesy, lemová společenstva; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                        |
| zvonek sibiřský<br>( <i>Campanula sibirica</i> )            | O   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |
| merlík městský<br>( <i>Chenopodium urbicum</i> )            | -   | CR, C1t           | světliny v lesích; velmi vzácně, vitalita populace slabá  |
| bělolist obecný<br>( <i>Filago vulgaris</i> )               | -   | CR, C1t           | stepní trávníky, světliny v lesích; velmi vzácně, vitalita populace slabá                       |
| záraza ožanková<br>( <i>Orobanche teucrii</i> )             | -   | CR, C1r           | stepní trávníky, lesostepi; velmi vzácně, vitalita populace slabá                               |
| vrabečnice roční<br>( <i>Thymelaea passerina</i> )          | -   | EN, C2t           | rozhraní stepi a pole; velmi vzácně, vitalita populace slabá                                    |
| čistec německý<br>( <i>Stachys germanica</i> )              | -   | EN, C2b           | světlna v lese; velmi vzácně, vitalita populace slabá   |
| česnek kulatohlavý<br>( <i>Allium sphaerocephalon</i> )     | -   | EN, C2b           | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |
| černýš hřebenitý<br>( <i>Melampyrum cristatum</i> )         | -   | VU, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |
| česnek žlutý<br>( <i>Allium flavum</i> )                    | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; roztroušeně, vitalita populace dobrá                                |
| čilimník zelenavý<br>( <i>Chamaecytisus virescens</i> )     | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |
| hadí mord španělský<br>( <i>Scorzonera hispanica</i> )      | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                              |

| druh   | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky |
|--|---|-------------------|--|
| hlaváč šedavý<br>( <i>Scabiosa canescens</i> )           | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| huseník střelovitý<br>( <i>Arabis sagittata</i> )        | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| kamejka lékařská<br>( <i>Lithospermum officinale</i> )   | -   | VU, C2b           | lemová společenstva; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                            |
| locika dubová<br>( <i>Lactuca quercina</i> )             | -   | NT, C3            | světlé lesy; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                    |
| oman mečolistý<br>( <i>Inula ensifolia</i> )             | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; roztroušeně, vitalita populace dobrá                       |
| oman srstnatý<br>( <i>Inula hirta</i> )                  | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| ostřice Micheliova<br>( <i>Carex michelii</i> )          | -   | NT, C3            | světlé lesy, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                         |
| pelyněk pontický<br>( <i>Artemisia pontica</i> )         | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| prýšec mnohobarvý<br>( <i>Euphorbia epithymoides</i> )   | -   | NT, C3            | světlé lesy; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                    |
| rožec nízký<br>( <i>Cerastium pumilum</i> )              | -   | NT, C3            | stepní trávníky; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                |
| růže galská<br>( <i>Rosa gallica</i> )                   | -   | VU, C3            | travnaté světliny v lesích; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| sesel fenyklový<br>( <i>Seseli hippomarathrum</i> )      | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| smlodník alsaský<br>( <i>Peucedanum alsaticum</i> )      | -   | NT, C3            | stepní trávníky, lesostepi; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| škarda ukousnutá<br>( <i>Crepis praemorsa</i> )          | -   | EN, C2b           | travnaté světliny v lesích; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                     |
| večernice lesní<br>( <i>Hesperis sylvestris</i> )        | -   | NT, C3            | světlé lesy; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                    |
| vikev hrachovitá<br>( <i>Vicia pisiformis</i> )          | -   | NT, C3            | světlé lesy; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                    |
| záraza hřebíčková<br>( <i>Orobancha caryophyllacea</i> ) | -   | NT, C3            | světlé lesy; vzácný výskyt, vitalita populace slabá                                    |
| <b>živočichové</b>                                       |   |                   |  |
| ještěrka zelená<br>( <i>Lacerta viridis</i> )            | KO  | EN                | křovinaté lemy, okraje lesa, stepi s křovinami; nehojně                                |
| netopýr černý<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )     | KO  | -                 | lesy s dostatkem starých stromů; relativně hojně                                       |
| kudlanka nábožná<br>( <i>Mantis religiosa</i> )          | KO  | VU                | stepi; hojně   |
| chrobák pečlivý<br>( <i>Copris lunaris</i> )             | KO  | EN                | stepi (vazba na trus obratlovců); vzácně   |
| zlatohlávek huňatý<br>( <i>Tropinota hirta</i> )         | SO  | VU                | stepi; hojně   |
| tesařík obrovský<br>( <i>Cerambyx cerdo</i> )            | SO  | EN                | osluněné duby (světlé lesy, okraje porostů); vzácně                                    |
| žluva hajní<br>( <i>Oriolus oriolus</i> )                | SO  | -                 | lesy; do 5 párů  |
| krutihlav obecný<br>( <i>Jynx torquilla</i> )            | SO  | VU                | okraje lesa; jednotlivé páry   |
| slepýš křehký<br>( <i>Anguis fragilis</i> )              | SO  | NT                | okraje lesa, křoviny; nehojně  |
| ještěrka obecná<br>( <i>Lacerta agilis</i> )             | SO  | VU                | sušší teplé lokality, stráně a okraje lesů; hojně                                      |

| druh   | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky |
|--|---|-------------------|--|
| netopýr nejmenší<br>( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )       | SO  | -                 | dutiny stromů; hojně   |
| netopýr parkový<br>( <i>Pipistrellus nathusii</i> )        | SO  | -                 | dutiny stromů; nehojně   |
| netopýr rezavý<br>( <i>Nyctalus noctula</i> )              | SO  | -                 | dutiny stromů; hojně   |
| vlha pestrá<br>( <i>Merops apiaster</i> )                  | SO  | EN                | stepi; hnízdí v okolí, zalétá za potravou  |
| včelojed lesní<br>( <i>Pernis apivorus</i> )               | SO  | EN                | lesy; hnízdí v okolí, zalétá za potravou   |
| krajník hnědý<br>( <i>Calosoma inquisitor</i> )            | O   | -                 | lesy; hojně  |
| mravenci<br>r. <i>Formica</i>                              | O   | -                 | stepi i lesy; hojně  |
| čmeláci<br>r. <i>Bombus</i>                                | O   | -                 | stepi a světlé lesy; hojně   |
| krajník pižmový<br>( <i>Calosoma sycophanta</i> )          | O   | VU                | listnaté lesy; poměrně hojně   |
| roháč obecný<br>( <i>Lucanus cervus</i> )                  | O   | VU                | světlé lesy, okraje porostů; nehojně   |
| zlatohlávek tmavý<br>( <i>Oxythyrea funesta</i> )          | O   | -                 | stepi; hojně   |
| chrobák vrubounovitý<br>( <i>Sisyphus schaefferi</i> )     | O   | VU                | stepi (vazba na trus obratlovců); nehojně  |
| střevlík Ulrichův<br>( <i>Carabus ulrichii</i> )           | O   | -                 | stepi a světlé lesy; nehojně   |
| svižník polní<br>( <i>Cicindela campestris</i> )           | O   | -                 | stepi s obnaženým povrchem půdy; nehojně   |
| majky<br>(r. <i>Meloe</i> ) - 4 druhy                      | O   | -                 | stepi s obnaženým povrchem půdy; hojně   |
| chrobák ozbrojený<br>( <i>Odonteus armiger</i> )           | O   | VU                | stepi; vzácně  |
| prskavci<br>( <i>Brachinus</i> sp.)                        | O   | -                 | stepi; nehojně   |
| strakapoud prostřední<br>( <i>Dendrocopos medius</i> )     | O   | VU                | lesy; do 5 párů  |
| lejsek šedý<br>( <i>Muscicapa striata</i> )                | O   | -                 | lesy; do 5 párů  |
| bramborníček černohlavý<br>( <i>Saxicola rubicola</i> )    | O   | VU                | step; jednotlivé páry  |
| ťuhýk obecný<br>( <i>Lanius collurio</i> )                 | O   | NT                | step s křovinami; jednotlivé páry  |
| veverka obecná<br>( <i>Sciurus vulgaris</i> )              | O   | DD                | lesy; nehojně  |
| zlatohlávek skvostný<br>( <i>Protaetia speciosissima</i> ) | O   | VU                | dutiny stromů; nehojně   |
| lejsek bělokrký<br>( <i>Ficedula albicollis</i> )          | -   | NT                | lesy; desítky párů   |
| mandelinka<br><i>Lachnaia sexpunctata</i>                  | -   | CR                | lesostepi (zejména na dubech); nehojně   |
| mandelinka<br><i>Coptocephala chalybaea</i>                | -   | CR                | stepi; nehojně   |
| polník<br><i>Agrilus albogularis</i>                       | -   | CR                | stepi s pelyňkem; vzácně   |
| štítonoš<br><i>Cassida canaliculata</i>                    | -   | CR                | stepi, na šalvějích; vzácně  |
| mandelinka<br><i>Eumolpus asclepiadeus</i>                 | -   | CR                | stepi, na tolitě; hojně  |

| druh   | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.* | stupeň ohrožení** | popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky |
|--|---|-------------------|--|
| mandelinka<br><i>Labidostomis lucida axillaris</i>   | -   | CR                | stepi; nehojně   |
| mandelinka<br><i>Cheilotoma musciformis</i>          | -   | CR                | stepi s vičencem a úročníkem; vzácně   |
| dřevomil<br><i>Rhacopus sahlbergi</i>                | -   | CR                | vývoj larev v tlejícím vlhčím dřevě listnatých stromů; vzácně                          |
| krytohlav<br><i>Cryptocephalus schaefferi</i>        | -   | EN                | soliterní keře a stromy, osluněné okraje lesa; nehojně                                 |
| chroustek<br><i>Omaloplia spiraeae</i>               | -   | EN                | stepi; nehojně   |
| krasec<br><i>Coraebus undatus</i>                    | -   | EN                | světlé lesy, okraje porostů (na osluněných dubech); vzácně                             |
| lesák<br><i>Notolaemus unifasciatus</i>              | -   | EN                | vázaný na mrtvé a odumírající duby; vzácně   |
| krasec<br><i>Anthaxia manca</i>                      | -   | EN                | osluněné jilmy; vzácně   |
| dřevomil<br><i>Microrhagus lepidus</i>               | -   | EN                | mrtvé dřevo listnatých stromů (v padlých větvích a kmenech); vzácně                    |
| tesářík<br><i>Pedostrangalia revestita</i>           | -   | EN                | osluněné duby; vzácně  |
| slunéčko<br><i>Tetrabrachys connatus</i>             | -   | EN                | step s nezapojeným pokryvem; nehojně   |
| rýhonosec<br><i>Pseudocleonus cinereus</i>           | -   | EN                | step s nezapojeným pokryvem; nehojně   |
| krytohlav<br><i>Cryptocephalus coryli</i>            | -   | EN                | listnaté keře a stromy na stepi; nehojně   |
| cikáda makedonská<br>( <i>Cicadetta macedonica</i> ) | -   | EN                | lesostepní části rezervace, prosvětlené okraje lesa; relativně hojná                   |

\* kategorie dle vyhl. č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený

\*\* kategorie dle Červených seznamů ČR (cévnaté rostliny – Grulich a Chobot 2017, bezobratlí – Hejda et al. 2017, obratlovci – Chobot a Němec 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, DD – nedostatečné údaje; (cévnaté rostliny – Grulich 2012): C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, C3 – ohrožený, C4a – vyžadující další pozornost – méně ohrožený.

### 2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

V území nepůsobí žádní významní disturbanční činitelé, jejichž výskyt by měl vliv na předměty ochrany.

## 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti

### a) ochrana přírody

Roku 1976 se stalo území součástí nově vyhlášené Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Pálava. Samotná PR Milovická stráň byla vyhlášena dne 1. 7. 1994 (vyhláškou Správy CHKO Pálava č. 1/94). Nařízením vlády č. 132/2005 Sb. byla vyhlášena evropsky významná lokalita Milovický les (CZ0624100) a nařízením vlády č. 682/2004 Ptačí oblast Pálava, zahrnující i území PR Milovická stráň.

### **b) lesní hospodářství**

Lesní hospodaření v území komplexu Milovického lesa bylo ještě ve 40. letech 20. století velmi intenzivní, v této době došlo k velkoplošnému odtěžení s ponecháním výstavků. Porosty byly obhospodařovány jako les střední s dobou obmýti 7–18 let. Dříví ze spodní etáže se využívalo především jako palivo. Dříví z horní etáže vzrostlých stromů se používalo ke stavebním účelům. Po intenzivním zásahu ve 40. letech 20. století bylo od tohoto způsobu hospodaření upuštěno. Absence hospodaření měla za následek změnu prostorové skladby porostů. Lesy houstnou a stávají se stinnějšími. V 70. letech minulého století došlo ke změně tvaru lesa. Tvar lesa nízkého byl transformován přes nepravou kmenovinu na les vysoký s cílem „optimalizovat“ produkci dřevní hmoty. Výchovnými zásahy byly jednoceny kmeny v polykormonech. Vzhledem k extrémním stanovištním podmínkám jsou však sortimenty z tohoto lesa nekvalitní a na několika nejexponovanějších stanovištích se téměř samovolně udržuje primární bezlesí s přiléhající lesostepí. V posledních třech deceniích, vyjma probírkových zásahů v porostní skupině 402C8 a obnovních těžeb v porostních skupinách 403A8 (vznikly porostní skupiny 403A1a a 403A1b) jsou porosty na území rezervace bez hospodářských zásahů. Téměř každoročně je likvidováno ohnisko pajasanu žláznatého v porostní skupině 402A1. Část porostní skupiny 401A8 (pozemek p.č. 2594, 2,06 ha) byla v rámci restitučního nároku vrácena Římskokatolické farnosti Milovice u Mikulova. Prozatím však nebyl pro tento PUPFL zpracováván LHP, a proto není uveden ani v kap. 2.4.1.

### **c) zemědělské hospodaření**

Lokality stepního charakteru v rámci PR byly v minulosti využívány, s ohledem na extrémní svažitost, patrně výhradně jako pastviny hospodářských zvířat (kozy). S obecným útlumem pastvy, resp. chovu domácích zvířat již tyto plochy nebyly využívány. Ochrannářský management se v minulých letech omezil na příležitostné sečení zejména úživnějších ploch (na úpatí svahu).

### **d) myslivost**

Celé území PR je zařazeno do honitby Horní les, která byla uznána rozhodnutím Okresního úřadu Břeclav, referátu životního prostředí č. j. 801/93/209/Vy ze dne 26. 3. 1993. Držitelem i uživatelem této honitby jsou Lesy České republiky, s. p. Jedná se o režijní honitbu Lesního závodu Židlochovice. Pro tuto honitbu byly minimální a normované stavy určeny pro srnce obecného, bažanta obecného a zajíce polního. Kromě této zvěře se na území PR vyskytuje prase divoké a liška obecná.

Na území PR se loví hlavně srnec obecný a prase divoké. Hony na zajíce polního a bažanta obecného se zde nepořádají. Na území PR se nevyskytují žádná funkční zařízení sloužící k příkrmování zvěře. Území PR poskytuje zvěři v širším okolí jediný rozsáhlejší volně přístupný celoroční kryt, což se spolu s klidovým režimem projevuje větší koncentrací, zejména spárkaté zvěře. V důsledku toho může docházet ke zvýšenému okusu přirozeného zmlazení dubu v centrální části PR.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

Plán péče o CHKO Pálava na období 2016–2025, Ministerstvo životního prostředí ČR, 2016  
Nařízení vlády č. 682/2004 Sb., Ptačí oblast Pálava,  
Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., Evropsky významná lokalita Milovický les,  
Souhrn doporučených opatření pro EVL Milovický les, schválený v roce 2017  
LHP 2010 – 2019 pro LHC 616 000 Židlochovice, Lesprojekt Brno, a. s., Brno, 2010



LHO 2010 – 2019 pro LHC 616 815 zřizovací obvod Mikulov, Lesprojekt Brno, a. s., Brno,  
2010

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

|  |  |
|--|--|
| Přírodní lesní oblast                        | PLO 35 - Jihomoravské úvaly              |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod   | LHC Židlochovice – 616 000               |
| Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha) | 83,31 ha                                 |
| Období platnosti LHP (LHO)                   | 2010–2019                                |
| Organizace lesního hospodářství              | Lesy České republiky, s.p.               |
| Nižší organizační jednotka                   | Lesní závod Židlochovice, polesí Mikulov |

Změna vlastnických poměrů proběhla teprve nedávno, proto není ve výčtu základních údajů uvedeno zařazení pozemku p.č. 2594 do příslušného LHC. Vlastníkem tohoto pozemku je Římskokatolická farnost Milovice u Mikulova. Výměra LHC v ZCHÚ je vypočtena pomocí funkce Calculate Geometry v programu Arc GIS 10.4.1. Jsou v ní zahrnuty jak samotné lesní porosty, tak bezlesí. Do této plochy však není zahrnut pozemek Římskokatolické farnosti (rozloha 2,06 ha). Celkem tak výměra PUPFL činí 85,84 ha

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

| Přírodní lesní oblast:    |                            |   |              |              |
|---------------------------|----------------------------|---|--------------|--------------|
| Soubor lesních typů (SLT) | Název SLT                  | Přirozená dřevinná skladba SLT  | Výměra (ha)  | Podíl (%)    |
| 1D                        | obohacená habrová doubrava | DB 60-70%, HB 10-20%, LP +-20%, (JV,JS)+-20%, JL +-, BK 0-10%, (břek, BB, TR)+-           | 12,01        | 14           |
| 1H                        | hlinitá habrová doubrava   | DBZ 80%, HB 20%, LP+-10%, břek+-, keře +-   | 60,13        | 71           |
| 1X                        | bazická zakrslá doubrava   | DBZ 20-60%, DBP 10-60%, HB 10%, LP+-10%, BB+-10%, CER0-10%, JV+-, dřín+-, břek +-, muk +- | 5,87         | 7            |
| 2D                        | obohacená buková doubrava  | DB 50-70%, BK 10-30%, HB +-20%, JV+-10%, JS+-10%, LP+-20%, JL+-10%, (břek, BB, tis) 0-10% | 6,78         | 8            |
| <b>Celkem</b>             |                            |   | <b>84,81</b> | <b>100 %</b> |

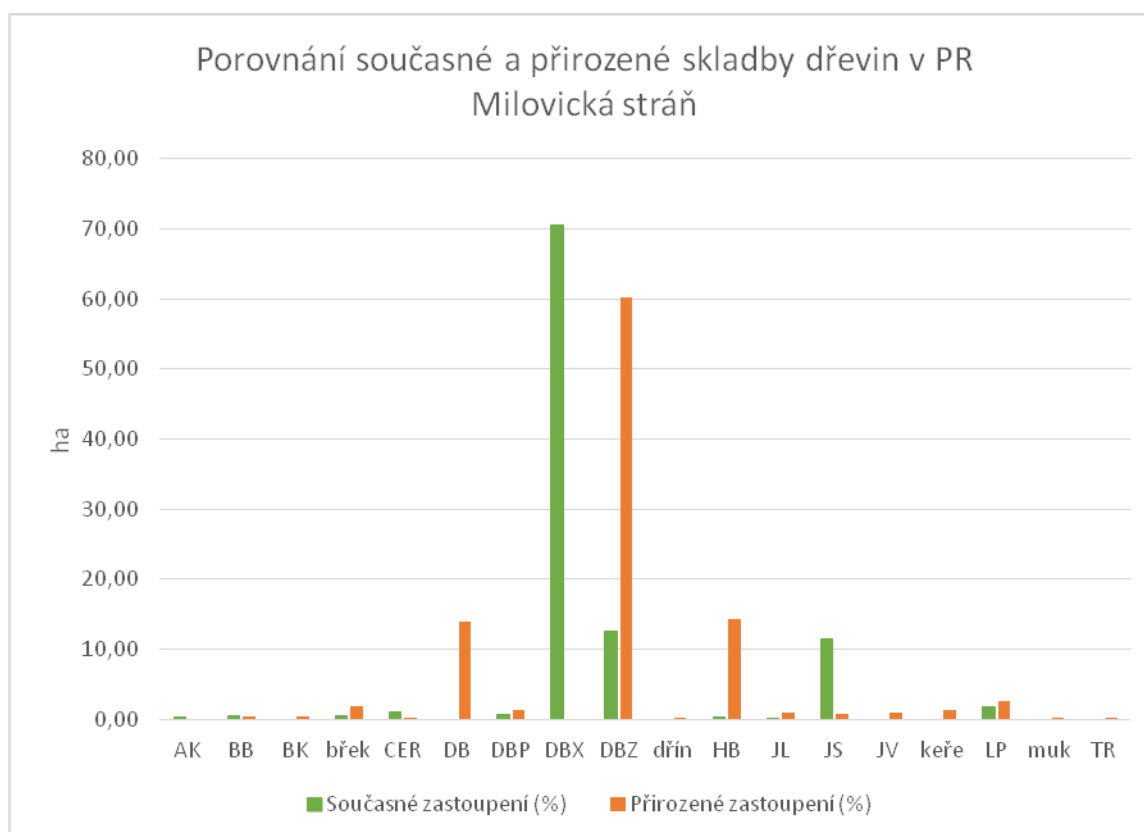
Výměra SLT v ZCHÚ je vypočtena pomocí funkce Calculate Geometry v programu Arc GIS 10.4.1.

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Z tabulky a grafu níže je patrné, že se z pohledu hlavních dřevin současná dřevinná skladba přibližuje skladbě přirozené. Přesto je potřeba cílenými lesnickými opatřeními druhovou skladbu dále směřovat ke skladbě přirozené. Zejména je nutné důsledně odstraňovat stanovištně nepůvodní druhy dřevin. Zejména akát a pajasan se chovají v území invazně.

| Zkratka         | Název dřeviny             | Současné zastoupení (ha) | Současné zastoupení (%) | Přirozené zastoupení (ha) | Přirozené zastoupení (%) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Listnáče</b> |                           |                          |                         |                           |                          |
| AK              | trnovník akát             | 0,23                     | 0,28                    | 0,00                      | 0,00                     |
| BB              | javor babyka              | 0,48                     | 0,57                    | 0,36                      | 0,43                     |
| BK              | buk lesní                 | 0,00                     | 0,00                    | 0,30                      | 0,36                     |
| břek            | jeřáb břek                | 0,45                     | 0,54                    | 1,60                      | 1,92                     |
| CER             | dub cer                   | 0,83                     | 1,00                    | 0,17                      | 0,21                     |
| DB              | dub letní                 | 0,00                     | 0,00                    | 11,69                     | 14,03                    |
| DBP             | dub pýřitý                | 0,64                     | 0,77                    | 1,18                      | 1,42                     |
| DBX             | dub – kříženci            | 58,77                    | 70,55                   | 0,00                      | 0,00                     |
| DBZ             | dub zimní                 | 10,51                    | 12,61                   | 50,18                     | 60,24                    |
| dřín            | dřín obecný               | 0,00                     | 0,00                    | 0,06                      | 0,07                     |
| HB              | habr obecný               | 0,31                     | 0,37                    | 11,95                     | 14,35                    |
| JL              | jilm                      | 0,11                     | 0,13                    | 0,78                      | 0,94                     |
| JS              | jasan ztepilý             | 9,57                     | 11,49                   | 0,65                      | 0,78                     |
| JV              | javor mléč                | 0,00                     | 0,00                    | 0,77                      | 0,92                     |
| keře            | keře                      | 0,00                     | 0,00                    | 1,18                      | 1,42                     |
| LP              | lípa srdčitá (velkolistá) | 1,42                     | 1,70                    | 2,18                      | 2,62                     |
| muk             | jeřáb muk                 | 0,00                     | 0,00                    | 0,12                      | 0,15                     |
| TR              | třešeň ptačí              | 0,00                     | 0,00                    | 0,12                      | 0,14                     |
| <b>celkem</b>   |                           | <b>83,31</b>             | <b>100,00</b>           | <b>83,31</b>              | <b>100,00</b>            |

*Rozloha a podíl souboru lesních typů byl odvozen z oblastního plánu rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 35 – Jihomoravské úvaly. Zastoupení dřevin v SLT bylo odvozeno z přehledu základních hospodářských doporučení uvedených v Rámcových zásadách lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v České republice.*



#### **Přílohy:**

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

#### **Popis dílčích ploch a objektů**

Všechny lesy v PR byly vymezeny jako jedna dílčí plocha č. 2 (Lesní porosty).

#### **2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky**

V PR jsou kromě lesních porostů (dílčí plocha č. 2) vymezeny dvě dílčí plochy č. 1a a č. 1b – Step a bezlesé enklávy.

Popis dílčích ploch viz tabulka T2 v kap. 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.

#### **Přílohy:**

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup**

#### **A. ekosystémy**

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>ekosystém:</b> | T3.3A Subpanonské stepní trávníky |
|-------------------|-----------------------------------|

| indikátory cílového stavu  | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům   |               |
|--|---|---------------|
| zachovaný stepní charakter středních částí velkých bezlesých enkláv na dostatečné rozloze, alespoň 6,6 ha, – stabilizované (nezvyšující se) zastoupení keřů, do 20 %;  | Společenstvo je v PR velmi dobře vyvinuté na ploše cca 6,6 ha, která je dostatečná. Expandující keře byly v uplynulých letech omezeny na únosnou míru. Občasná seč přispívá k udržování dobrého stavu společenstva.   |               |
|  | stav:   | dobrý         |
|  | trend vývoje:   | zlepšující se |
| pestré a typické druhové složení – hojně zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Adonis vernalis</i> , <i>Artemisia pontica</i> , <i>Astragalus austriacus</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Galatella linosyris</i> , <i>Iris pumila</i> , <i>Jurinea mollis</i> , <i>Linum tenuifolium</i> , <i>Stipa pennata</i> , <i>S. pulcherrima</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Veronica prostrata</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) | Společenstvo je v PR velmi dobře vyvinuté, i co se týče druhového složení, které je pestré, s hojným zastoupením typických i regionálně specifických rostlinných druhů a bez výrazného zastoupení invazních a expanzivních druhů. K dobrému stavu společenstva z hlediska druhového složení přispívá občasná seč. |               |
|  | stav:   | dobrý         |
|  | trend vývoje:   | setrvalý      |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| ekosystém:  | T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )   |          |
| indikátory cílového stavu   | aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům   |          |
| zachovaný stepní charakter nižších částí velkých bezlesých enkláv na dostatečné rozloze, alespoň 0,5 ha, – stabilizované (nezvyšující se) zastoupení keřů, do 20 %; | Společenstvo je v PR vyvinuté pouze omezeně, na ploše cca 0,2 ha, která je nedostatečná. Na méně exponovaných místech, kde expandovaly keře, které byly v uplynulých letech omezeny, se budou postupně vytvářet vhodné podmínky pro tento biotop. Ke zlepšování stavu společenstva bude potřeba pravidelná seč.   |          |
|   | stav:   | zhoršený |
|   | trend vývoje:   | setrvalý |
| pestré a typické druhové složení – hojně zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Aster amellus</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Centaurea</i>                   | Společenstvo není v PR dobře vyvinuté ani co se týče druhového složení, které je sice pestré v zastoupení typických i regionálně specifických rostlinných druhů, avšak náchylné ke vstupu a šíření invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> ). Ke zlepšování stavu společenstva bude potřeba pravidelná seč. |          |
|   | stav:   | zhoršený |

|   |                      |          |
|---|----------------------|----------|
| <i>scabiosa</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>collinus</i> , <i>Orchis militaris</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Trifolium montanum</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) | <b>trend vývoje:</b> | setrvalý |
|---|----------------------|----------|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>ekosystém:</b>  | T4.1 Suché bylinné lemy   |   |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>  |   |
| zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdolně se zahušťující) hranicí s lesem, rozloha biotopu alespoň 3,4 ha;   | Společenstvo bylo v PR v uplynulých letech co do rozlohy omezeno v souvislosti s aktivním propojením jednotlivých stepních oček v lese do společné bezlesé enklávy vykácením keřů i některých stromů. Negativní vliv na tento biotop má také postupně vzniklé zahuštění lesních okrajů, a tím vytvoření ostré hranice lesa, které je důsledkem absence tradičního lesního hospodaření ve světlých lesích.   |   |
|  | <b>stav:</b>  | zhoršený  |
|  | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý  |
| pestré a typické druhové složení – hojně zastoupení druhů, jako jsou např. <i>Asperula tinctoria</i> , <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> , <i>Bupleurum falcatum</i> , <i>Dictamnus albus</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Melampyrum cristatum</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , absence invazních a expanzivních druhů ( <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Robinia pseudoaccacia</i> ) | Společenstvo je v PR z hlediska druhového složení dobře vyvinuté. Druhové složení je pestré, s hojným zastoupením typických i regionálně specifických rostlinných druhů a bez výrazného zastoupení invazních a expanzivních druhů. V delším časovém horizontu by však v souvislosti se stavem předchozího indikátoru mohlo dojít i ke zhoršení stavu z hlediska druhového složení. Tomu je záhodno předejít pozměněním přístupu k péči o lokalitu tím, že mezi priority se zařadí také ochrana lemových společenstev a plánované zásahy se budou posuzovat i z hlediska dopadů na tento biotop. |   |
|  | <b>stav:</b>  | dobrý   |
|  | <b>trend vývoje:</b>  | absence změny přístupu povede ke zhoršení stavu |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>ekosystém:</b>  | L3.4 Panonské dubohabřiny  |   |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |   |
| dřevinná skladba   | Lesy s převahou habru obecného, dubu zimního s příměsí javoru babyky a jeřábu břeku s bohatým keřovým podrostem dřínu obecného, brslenu bradavičnatého a ptačího zobu. Na mnoha místech se však objevuje stanovištně nepůvodní jasan ztepilý, který v poslední době trpí chřadnutím.   |   |
|  | <b>stav:</b>   | částečně zhoršený   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence zásahů povede ke zhoršení stavu (vč. invazních druhů) |
| prostorová struktura   | Tento lesní ekosystém byl dříve poměrně intenzivně obhospodařován. Tvar lesa byl původně les střední, dnes označován za nepravou kmenovinu. Dřeviny byly převážně obnovovány vegetativně. Na mnohých plochách docházelo aktivními zásahy k tvorbě světlých míst s ponecháním výstavků, což je optimální stav pro všechny složky tohoto ekosystému. |   |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený  |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence zásahů povede ke zhoršení stavu                       |
| bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např. <i>Buglossoides purpureoerulea</i> , <i>Campanula persicifolia</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Primula veris</i> | Druhové složení a poměrové zastoupení jednotlivých druhů v podrostu lesa se odvíjí od dřevinné skladby a prostorové struktury lesa. Řada typických druhů bylinného patra panonských dubohabřin jsou rostliny relativně světlomilné, kterým současná na některých místech pozměněná dřevinná skladba a zapojené stromové patro nesvědčí.            |   |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený  |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence zásahů povede ke zhoršení stavu                       |
| plocha ekosystému  | V současnosti se ekosystém rozkládá na zhruba 4,2 ha, tedy 4,9 % území PR.   |   |
|  | <b>stav:</b>   | dobrý   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | zhoršující se   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>ekosystém:</b>  | L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy  |  |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |  |
| dřevinná skladba   | Světlé rozvolněné lesy s šipákem ( <i>Quercus pubescens</i> ) s bohatě vyvinutým keřovým patrem (dřín obecný, hloh jednosemenný, ptačí zob obecný)   |  |
|  | <b>stav:</b>   | dobrý  |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence zásahů povede ke změně druhové skladby (vč. invazních druhů) |
| prostorová struktura   | Tento lesní ekosystém byl dříve poměrně intenzivně obhospodařován. Tvar lesa byl původně les nízký a v lese patrně probíhala pastva. Dřeviny byly obnovovány vegetativně. Les se vyskytuje v rozvolněných strukturách na exponovaných pozicích v kombinaci se subpanonskými stepními trávníky.                               |  |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence péče povede ke zhoršení stavu                                |
| bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např. <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Buglossoides</i> | Druhové složení a poměrové zastoupení jednotlivých druhů v podrostu lesa se odvíjí od dřevinné skladby a prostorové struktury lesa. Naprostá většina typických druhů bylinného patra perialpidských teplomilných doubrav jsou rostliny dosti světlomilné, kterým nesvědčí současné na mnoha místech zapojené stromové patro. |  |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený   |
|  |  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <i>purpureocaerulea</i> ,<br><i>Lathyrus pannonicus</i><br>subsp. <i>collinus</i> , <i>Carex</i><br><i>melchiorii</i> , <i>Clematis</i><br><i>recta</i> , <i>Dictamnus albus</i> ,<br><i>Galium glaucum</i> ,<br><i>Geranium sanguineum</i> ,<br><i>Polygonatum</i><br><i>odoratum</i> ,<br><i>Vincetoxicum</i><br><i>hirundinaria</i> , | <b>trend vývoje:</b>  | absence zásahů povede ke zhoršení stavu      |
| plocha ekosystému  | V současnosti se ekosystém rozkládá na zhruba 6,74 ha, tedy cca 7,8 % území PR. |  |
|  | <b>stav:</b>  | částečně zhoršený                            |
|  | <b>trend vývoje:</b>  | absence péče povede ke zhoršujícímu se stavu |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>ekosystém:</b>  | L6.2 Panonské teplomilné doubravy na spraši  |  |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |  |
| dřevinná skladba   | Světlé lesy s dubem zimním a dubem pyřitým. V keřovém patru se vyskytuje javor babyka, svída krvavá a ptačí zob obecný. Keřové patro je v současnosti potlačováno díky zapojené struktuře porostů. V nižším zastoupení se objevuje jasan ztepilý.  |  |
|  | <b>stav:</b>   | Mírně zhoršený   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence péče povede ke zhoršení stavu (vč. invazních druhů)                              |
| prostorová struktura   | Tento lesní ekosystém byl dříve poměrně intenzivně obhospodařován. Tvar lesa byl původně les střední, dnes označován za nepravou kmenovinu. Dřeviny byly převážně obnovovány vegetativně. Na mnohých plochách docházelo aktivními zásahy k tvorbě světlých míst s ponecháním výstavek, což je optimální stav pro všechny složky tohoto ekosystému. |  |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence péče povede ke zhoršení stavu  |
| bylinné patro s hojným zastoupením druhů, jako jsou např.<br><i>Betonica officinalis</i> ,<br><i>Carex montana</i> ,<br><i>Convallaria majalis</i> ,<br><i>Galium odoratum</i> ,<br><i>Melica uniflora</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Viola mirabilis</i> | Druhové složení a poměrové zastoupení jednotlivých druhů v podrostu lesa se odvíjí od dřevinné skladby a prostorové struktury lesa. Většina typických druhů bylinného patra panonských teplomilných doubrav na spraši jsou rostliny relativně světlomilné, kterým nesvědčí současné na mnoha místech zapojené stromové patro.                      |  |
|  | <b>stav:</b>   | zhoršený   |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence zásahů povede ke zhoršení stavu  |
| plocha ekosystému  | V současnosti se ekosystém rozkládá na zhruba 22,73 ha, tedy více než 26 % území PR.   |  |
|  | <b>stav:</b>   | dobrý  |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | absence péče případně nevhodná péče může mít za následek přerušení kontinuity ekosystému |

## B. druhy

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>druh:</b>                     | hnědenec zvrhlý ( <i>Limodorum abortivum</i> )  |
| <b>indikátory cílového stavu</b> | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b> |



|  |   |         |
|--|---|---------|
| zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, přítomnost stepních oček a jiných světlín v lese | Druh je z PR udáván velmi vzácně z několika míst při okrajích světlého lesa a z lesních světlín a byl zde zaznamenán i v posledních letech. Přesné počty jedinců však známy nejsou, proto není možné stanovit stav ani trend vývoje. Z hlediska jeho ekologických nároků – jedná se o druh relativně světlomilný – je však možné se domnívat, že současný stav prostorové struktury lesa – zapojené stromové patro – mu příliš nevyhovuje. V delším časovém horizontu by proto mohl být ohrožen absencí změny v lesním hospodaření. |         |
|  | <b>stav:</b>  | neznámý |
|  | <b>trend vývoje:</b>  | neznámý |

|  |  |         |
|--|--|---------|
| <b>druh:</b>   | záraza ožanková ( <i>Orobancha teucris</i> )   |         |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>  |         |
| zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem; přítomnost nejčastější hostitelské rostliny – ožanky kalamandry ( <i>Teucrium chamaedrys</i> ) | Druh byl v PR nalezen v roce 1987 a od té doby je zde pravidelně zaznamenáván. Jedná se o jedinou dosud známou lokalitu tohoto druhu v České republice. Přesné počty jedinců však známy nejsou, proto není možné stanovit stav ani trend vývoje. Druh je vázán na okraje světlého lesa a přilehlé stepní části PR, které jsou z hlediska ekologických nároků tohoto druhu v relativně vyhovujícím stavu. Zastoupení hostitelské rostliny je také dostatečné. |         |
|  | <b>stav:</b>   | neznámý |
|  | <b>trend vývoje:</b>   | neznámý |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>druh:</b>  | kosatec různobarvý ( <i>Iris variegata</i> )  |          |
| <b>indikátory cílového stavu</b>  | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |          |
| zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem a s přítomností dobře vyvinutých lemových společenstev | Druh je z PR udáván roztroušeně z několika míst ve světlém lese, při okrajích lesa a z lesních světlín a byl zde zaznamenán i v posledních letech. Ačkoli přesné počty jedinců známy nejsou, při terénních pochůzkách se ukázalo, že na některých místech, z nichž byl v minulosti udáván, už v současné době neroste, a proto je jeho stav označen jako zhoršený. Jedná se o druh relativně světlomilný, který však špatně snáší přímé oslunění a velké sucho. Nevyhovuje mu proto ani současný stav prostorové struktury lesů – zapojené stromové patro – ani zhoršený stav lemových společenstev popsáný výše. |          |
|   | <b>stav:</b>  | zhoršený |
|   | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>druh:</b>  | kosatec trávolistý ( <i>Iris graminea</i> )   |          |
| <b>indikátory cílového stavu</b>  | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |          |
| zachovaný lesostepní charakter lokality na dostatečné rozloze – světlý les, stepní očka v lese s roztroušenými křovinami, velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdvolna se zahušťující) hranicí s lesem a s přítomností dobře vyvinutých lemových společenstev | Druh je z PR udáván velmi vzácně z několika míst ve světlém lese, při okrajích lesa a z lesních světlín. Ačkoli přesné počty jedinců známy nejsou, při terénních pochůzkách se ukázalo, že na některých místech, z nichž byl v minulosti udáván, už v současné době neroste, a proto je jeho stav označen jako zhoršený. Jedná se o druh relativně světlomilný, který však špatně snáší přímé oslunění a velké sucho. Nevyhovuje mu proto ani současný stav prostorové struktury lesů – zapojené stromové patro – ani zhoršený stav lemových společenstev popsáný výše. |          |
|   | <b>stav:</b>  | zhoršený |
|   | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý |

|   |   |
|---|---|
| <b>druh:</b>  | dřevomil <i>Rhacopus sahlbergi</i>  |
| <b>indikátory cílového stavu</b>  | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |
| dostatečné množství mrtvého dřeva různých dimenzí v pokročilém stádiu rozpadu | Druh byl v PR nalezen v rámci entomologického průzkumu v roce 2009 (rok po objevení druhu v ČR), další dva údaje o výskytu nového druhu pro ČR pocházejí ze sousední obory Bulhary. Z dosavadních skromných údajů nelze stanovit stav ani trend vývoje. Z PR Milovická stráň není mrtvé dřevo cíleně odstraňováno (v rámci nahodilých těžeb) a lze tedy předpokládat, že podmínky pro vývoj populace jsou příznivé. |
|   | <b>stav:</b> neznámý  |
|   | <b>trend vývoje:</b> neznámý  |

|   |   |
|---|---|
| <b>druh:</b>                                      | roháč obecný ( <i>Lucanus cervus</i> )  |
| <b>indikátory cílového stavu</b>                  | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |
| dostatečná rozloha vhodného biotopu (světlé lesy) | Podmínky pro vývoj populace tohoto druhu v PR jsou v současné době v důsledku absence vhodné péče nepříznivé, zejména s ohledem na nedostatek vhodného biotopu (světlý les) a na stejnověkost porostů v PR. Současná populace je omezena na světlejší okraje lesa a případné lesní světliny. Pro zvrácení negativního trendu bude nutné realizovat zásahy navržené v plánu péče o PR Milovická stráň. |
|   | <b>stav:</b> zhoršený   |
|   | <b>trend vývoje:</b> setrvalý   |

|  |   |
|--|---|
| <b>druh:</b>   | cikáda makedonská ( <i>Cicadetta macedonica</i> )   |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |
| dostatečná rozloha odpovídajícího biotopu (prořezané okraje lesa a roztroušené křoviny v PR) | Tento druh byl na území PR Milovická stráň objeven jako nový pro ČR v roce 2015. Populace druhu byla objevitelem (I. Malenovský) vyhodnocena jako relativně početná a osídlila i nové plochy, vzniklé intenzivním prosvětlením nelesních ploch na PUPFLu jižně od stávající stepní enklávy. Podmínky pro vývoj populace jsou v současnosti dobré, druh osídluje prosvětlené okraje porostů a nezapojené křoviny na stepi. |
|  | <b>stav:</b> dobrý  |
|  | <b>trend vývoje:</b> setrvalý   |

|  |  |
|--|--|
| <b>druh:</b>   | majka uralská ( <i>Meloe uralensis</i> )   |
| <b>indikátory cílového stavu</b>   | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>  |
| dostatečná rozloha odpovídajícího biotopu (obnažená půda na stepi, mezernaté trávníky) | Jeden z nejvzácnějších druhů majek ( <i>Meloe</i> sp.) v ČR s rozšířením omezeným pouze na několik málo lokalit na jižní Moravě. V současné době je druh na území PR relativně početný, podmínky pro vývoj populace (tedy zejména rozloha biotopu obnažené nebo jen spoře zarostlé půdy) jsou vyhovující. Vzhledem k samovolnému vzniku nátrží v prudkých svazích nebylo nutné přistupovat k managementovým zásahům, podporujícím vznik ploch s obnaženou půdou. |
|  | <b>stav:</b> dobrý   |
|  | <b>trend vývoje:</b> setrvalý  |

|  |   |
|--|---|
| <b>druh:</b>   | netopýr černý ( <i>Barbastella barbastellus</i> )   |
| <b>indikátory cílového stavu</b>                             | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |
| dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s doupnými stromy) | Štěrbínový druh vázaný na dutiny a menší prostory pod kůrou stromů. Na svých biotopech vyžaduje dostatek starých stromů, kde nacházejí úkryty letní kolonie. V PR je do budoucna problematická věková uniformita porostů. Pro zachování dlouhodobé perspektivy populace je nutné začít s postupnou obnovou porostů dle návrhu obsaženého v příslušných kapitolách plánu péče. |

|  |                      |          |
|--|----------------------|----------|
|  | <b>stav:</b>         | dobrý    |
|  | <b>trend vývoje:</b> | setrvalý |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>druh:</b>  | strakapoud prostřední ( <i>Dendrocopos medius</i> )   |          |
| <b>indikátory cílového stavu</b>                                      | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |          |
| dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s nabídkou starších stromů) | Druh vázaný na lesní prostředí s dostatkem stromů vhodných pro hnízdění a zároveň s bohatou nabídkou potravy (hmyz). Stávající situace v PR je z hlediska nabídky hnízdních biotopů vyhovující, nicméně problémem do budoucna je věková uniformita porostů. Pro zachování dlouhodobé perspektivy populace je nutné začít s postupnou obnovou porostů dle návrhu obsaženého v příslušných kapitolách plánu péče. |          |
|   | <b>stav:</b>  | dobrý    |
|   | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>druh:</b>  | lejsek bělokrký ( <i>Ficedula albicollis</i> )  |          |
| <b>indikátory cílového stavu</b>                                      | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |          |
| dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s nabídkou starších stromů) | Druh vázaný na lesní prostředí s dostatkem stromů vhodných pro hnízdění a zároveň s bohatou nabídkou potravy (hmyz). Stávající situace v PR je z hlediska nabídky hnízdních biotopů vyhovující, nicméně problémem do budoucna je věková uniformita porostů. Pro zachování dlouhodobé perspektivy populace je nutné začít s postupnou obnovou porostů dle návrhu obsaženého v příslušných kapitolách plánu péče. |          |
|   | <b>stav:</b>  | dobrý    |
|   | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>druh:</b>  | ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )   |          |
| <b>indikátory cílového stavu</b>                                      | <b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>   |          |
| dostatečná rozloha vhodného biotopu (lesy s nabídkou starších stromů) | Druh vázaný na stepi s roztroušenými křovinami a zároveň s bohatou nabídkou potravy (hmyz). Stávající situace v PR je z hlediska nabídky hnízdních biotopů vyhovující. Pro zachování dlouhodobé perspektivy populace je nutné šetřit při případných vyřezávkách jednotlivé keře či jejich menší skupinky dle návrhu obsaženého v příslušných kapitolách plánu péče. |          |
|   | <b>stav:</b>  | dobrý    |
|   | <b>trend vývoje:</b>  | setrvalý |

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Konflikt není předpokládán.

### **3. Plán zásahů a opatření**

#### **3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ**

##### **3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání**

###### **a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích**

Obecné zásady péče o lesní porosty v PR (dílčí plocha č.2 - lesy) jsou formulovány v rámcových směrnících péče o les podle souborů lesních typů.

## Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

| Číslo směrnice   | Kategorie lesa   | Soubory lesních typů  | Cílový předmět ochrany   |
|--|--|---|--|
| 1  | les zvláštního určení (32f)  | 1D – obohacená habrová doubrava<br>1H – hlinitá habrová doubrava<br>1X – bazická zakrslá doubrava<br>2D – obohacená buková doubrava | L3.4<br>L6.1<br>L6.2<br>tesařík obrovský<br>dřevomil <i>Rhacopus sahlbergi</i> |
| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin  |  |   |  |
| SLT  | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)                   |   |  |
| 1D   | DB 60-70%, HB 10-20%, LP +-20%, (JV,JS)+-20%, JL +-, BK 0-10%, (břek, BB, TR)+-        |   |  |
| 1H   | DBZ 80%, HB 10- 20%, LP, břek, keře  |   |  |
| 1X   | DBZ 20-60%, DBP 10-60%, HB 10%, LP+-10%, BB+-10%, CER0-10%, JV+-, dřín+-, břek +-, muk |   |  |
| 2D   | DB 50-70%, DBP 10- 30%, HB 10%, LP, JV, JS, KL   |   |  |
| Porostní typ   |  |   |  |
| dubové porosty   |  |   |  |
| Základní rozhodnutí  |  |   |  |
| Hospodářský způsob (forma)   |  |   |  |
| pH, pP   |  |   |  |
| Obmýti   |  | Obnovní doba  |  |
| fyzický věk  |  | nepřetržitá   |  |
| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty  |  |   |  |
| Zajištění vhodné dřevinné skladby a prostorové struktury lesních porostů   |  |   |  |
| Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií  |  |   |  |
| Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití a umístěním malých obnovních prvků do max. velikosti 0,4 ha nepravidelného tvaru uvnitř komplexu starších porostů, které na sebe nenavazují tak, aby bylo docíleno max. věkové a prostorové diferenciace v rámci území PR. V předsunutých obnovních prvcích ponechat výstavky v počtu 10 ks/1 ha. Aktivní a intenzivní prosvětlení v okolí předsunutých obnovních prvků pro podporu generativní i vegetativní schopnosti DB. Mezi výstavky by měly být stromy s dutinami a odlupující se kůrou, stromy s přítomností hmyzích PřO a adepti, kteří v budoucnu mohou tyto stromy nahrazovat. |  |   |  |
| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu   |  |   |  |
| Primárně využití vegetativní i generativní schopnosti DB a DBP pro přirozenou obnovu. V případě nezdaru přirozené obnovy zalesňovat holiny DB a DBP. Podsadba DB v prosvětlených částech v případě nezdaru přirozené obnovy. U maloplošných holých seči jamková nebo plošková sadba. Na obnovovaných plochách ponechávat neseříznuté pařezy.   |  |   |  |
| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)  |  |   |  |
| SLT  | druh dřeviny   | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově   |  |
| 1H   | DB, DBP, břek  | Při umělé obnově hloučkovité smíšení dřevin na ploše.   |  |
| 2D   | DB, DBP  |   |  |
| 1C   | DB, DBP, břek  |   |  |
| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií  |  |   |  |
| Redukce invazních druhů dřevin, a BB, JS. Při výchově podporovat DB, DBP a břek. Šetření DB a DBP podúrovně, vytvářet smíšené skupiny. Intenzivními výchovnými zásahy (až 40 %) v porostech nad 70 let vytvářet světlá místa s možností vegetativní obnovy DB. Výmladky neořezávat.  |  |   |  |
| Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií  |  |   |  |
| Mladé porosty, výmladky vzniklé po realizaci výchovných zásahů důsledně chránit před okusem. Častá kontrola oplocení. Případnou buřň potlačovat mechanicky. Ožin dle potřeby během roku do zajištění nárostů. Používání chemických prostředků je vázáno na souhlas OOP.  |  |   |  |
| Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií   |  |   |  |
| Neprovádět nahodilé těžby bez souhlasu OOP.  |  |   |  |
| Poznámka   |  |   |  |

Přirozená stepní oka aktivně udržovat bez náletu a prosvětlovat jejich okraje. Aktivními obnovními a výchovnými zásahy propojit stepní oka a udržovat řídký spon. Při plánování a během realizace lesnických opatření je nutné ponechávat mrtvé dřevo různých dimenzí jako biotopu dřevomila *Rhacopus sahlbergi* a dalších saproxylických druhů hmyzu. Lesnická opatření provádět v takovém období, aby nekolidovala s ochranou hnízdicích ptáků.

#### Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

#### b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

**Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky (dílčí plocha č. 1a a 1b; step a bezlesé enklávy)**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Ekosystém                   | <i>step</i>   |
| Typ managementu             | <i>pastva</i>   |
| Vhodný interval             | <i>1x 2 roky</i>  |
| Minimální interval          | <i>1x za 5 let</i>  |
| Prac. nástroj / hosp. zvíře | <i>ovce, koza, kuň apod.</i>  |
| Kalendář pro management     | <i>III-XI, příp. X-II</i>   |
| Upřesňující podmínky        | - dlouhodobá velmi extenzivní pastva, případně krátkodobé intenzivní přepasení stepních ploch a míst po vyřezávkách s vymezením bezzásahových částí (min. 30%);<br>- případné uplatnění zimní pastvy na části stepních lokalit za účelem narušení drnu, odstranění stařiny a potlačení výmladnosti, pastva s možným příkrmem senem z lokalit s podobným druhovým složením rostlin |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Ekosystém                   | <i>step</i>   |
| Typ managementu             | <i>sečení</i>   |
| Vhodný interval             | <i>1x ročně</i>   |
| Minimální interval          | <i>1x za 5 let</i>  |
| Prac. nástroj / hosp. zvíře | <i>křovinořez, ručně vedená sekačka</i>   |
| Kalendář pro management     | <i>IV-X</i>   |
| Upřesňující podmínky        | - mozaiková či pruhová seč s vymezením bezzásahových ploch (min. 30 %), bezzásahové plochy je nutné meziročně střídát |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Ekosystém                   | <i>step</i>   |
| Typ managementu             | <i>narušování půdního povrchu</i>   |
| Vhodný interval             | <i>občasně dle potřeby</i>  |
| Minimální interval          | <i>---</i>  |
| Prac. nástroj / hosp. zvíře | <i>ruční nástroje, zimní pastva</i>   |
| Kalendář pro management     | <i>X-II (případně dle potřeby)</i>  |
| Upřesňující podmínky        | - narušení povrchu půdy, úhorování (pouze maloplošně, na plochách, na nichž nehrozí rozšíření invazních a expanzivních druhů rostlin) |

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Ekosystém       | <i>step</i>                 |
| Typ managementu | <i>odstraňování dřevin</i>  |
| Vhodný interval | <i>průběžně dle potřeby</i> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Minimální interval          | ---  |
| Prac. nástroj / hosp. zvíře | <i>křovinořez, pila</i>  |
| Kalendář pro management     | <i>IX – III</i>  |
| Upřesňující podmínky        | - <i>při vyřezávkách ponechávat jednotlivé keře a jejich skupiny (min. 20 % z plochy zásahu), ponechávat vhodné druhy (např. hloh, trnka, dřín) soliterních dřevin</i> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Ekosystém                   | <i>step</i>  |
| Typ managementu             | <i>vypalování</i>  |
| Vhodný interval             | <i>občasně (při nahromadění stařiny)</i>   |
| Minimální interval          | ---  |
| Prac. nástroj / hosp. zvíře | <i>plynový hořák</i>   |
| Kalendář pro management     | <i>XI – III (případně dle potřeby)</i>   |
| Upřesňující podmínky        | - <i>provádět v souladu s platnou legislativou, pokusně je možné vypalovat i mimo uvedený termín</i> |

### c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

- při seči i pastvě se vyhýbat lemovým společenstvům, která tyto zásahy špatně snášejí
- pastva zachovalých stepních společenstev by měla být pouze velmi extenzivní
- posečený a vyřezaný rostlinný materiál nedeponovat v lemech lesa ani křoví v podobě valů, nýbrž odstraňovat z lokality, část rostlinné hmoty možno na lokalitě ponechávat ve formě kompaktních hromádek
- zachovat zastoupení keřů v bezlesých enklávách cca 20 %
- prosvětlovat les, lesní okraje a rozvolňovat hranici mezi stepí a lesem

### d) péče o populace a biotopy živočichů

- při seči i pastvě vždy zohledňovat ponechávání částí ploch bez zásahu (zde min. 30 %)
- při případném výřezu křovin vždy ponechávat jednotlivé keře a jejich skupinky (stávající rozloha keřů je vyhovující z hlediska nároků předmětu ochrany, cikády makedonské)
- při zásazích v lese respektovat aktuální hnízdění dravců a dalších druhů, citlivých na vyrušování (např. čáp černý)
- v případě absence pastvy přistoupit k náhradnímu opatření k tvorbě biotopů raných sukcesních stádií (mimo jiné pro předmět ochrany, majku uralskou) v podobě narušování povrchu půdy či úhorování na botanicky méně hodnotných plochách
- při prosvětlování lesních porostů postupovat přednostně od okrajů (tj. navazovat na již prosvětlenější části porostů), neodstraňovat celý keřový lem a ponechávat i mladší duby o výšce 5-10 m (biotop předmětu ochrany, cikády makedonské)
- při vypalování zajistit plochu proti nechtěnému rozšíření ohně, vypalovat jen po malých částech (v řádu nižších stovek m<sup>2</sup>)

### 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

**Tab. T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

| označení JPRL/dílčí plochy | část JPRL/dílčí plochy | výměra (ha) | číslo<br>rámcové<br>směrnice/<br>porostní typ | dřeviny | zastoupení<br>dřevin<br>(%) | stupeň<br>příroze-<br>nosti | doporučený zásah  | naléhavost | Poznámka (další charakteristika,<br>významné druhy atd.)   |
|----------------------------|------------------------|-------------|---|---------|-----------------------------|-----------------------------|---|------------|--|
|                            |                        |             |   |         |                             |                             |   |            |  |
| 401A8                      | 2                      | 5,78        | 1   | JS      | 42                          | 5                           | Výchovný zásah s cílem vytvořit světliny a navazující řídký porost. V jádru zásahu (viz mapa M6) intenzita 90%. V okolí pak 40%. Přednostně odstraňovat JS. V celém porostu odstraňovat AK po celé ploše porostu  | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 84 let, zakmenění: 0,8 a celková zásoba činí 712 m <sup>3</sup> .  |
|                            |                        |             |   | DBX     | 40                          |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | DBZ     | 5                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | LP      | 5                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | AK      | 4                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | HB      | 2                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | CER     | 1                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | DBP     | 1                           |                             |   |            |  |
| 402A1                      | 2                      | 0,05        | 1   | HB      | 85                          | 7                           | Rekonstrukce PJS porostu. PJS nahradit stanovištně původními druhy dřevin.  | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 1 rok, zakmenění: 1. V současném zastoupení dřevin v LHP není uveden PJS, který invaduje z této PSK i do okolního porostu. |
|                            |                        |             |   | DBZ     | 8                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | JL      | 7                           |                             |   |            |  |
| 402A8                      | 2                      | 19,42       | 1   | DBX     | 63                          | 5                           | Výrazné prosvětlení v okolí stepních ploch (intenzita 90%) a propojení stepních ploch. Ve zbývající části porostu výchovný zásah s cílem vytvořit světliny a navazující řídký porost. V jádru zásahu (viz mapa M6) intenzita 90%. V okolí pak 40%. Zachovat všechny BRK. Přednostně odstraňovat JS. | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let, zakmenění: 0,8 a celková zásoba činí 2596 m <sup>3</sup> .   |
|                            |                        |             |   | JS      | 17                          |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | DBZ     | 12                          |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | CER     | 4                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | DBP     | 3                           |                             |   |            |  |
|                            |                        |             |   | BRK     | 1                           |                             |   |            |  |
| 402B8                      | 2                      | 10,85       | 1   | DBX     | 90                          | 5                           | Výchovný zásah s cílem vytvořit světliny a navazující řídký porost. V jádru zásahu (viz   | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let, zakmenění: 1 a celková zásoba  |
|                            |                        |             |   | DBZ     | 9                           |                             |   |            |  |



| označení<br>JPRL/dílčí<br>plochy | část<br>JPRL/dílčí<br>plochy | výměra<br>(ha) | číslo<br>rámcové<br>směrnice/ | dřeviny | zastoupení<br>dřevin | stupeň<br>příroze-<br>nosti | doporučený zásah   | naléhavost | Poznámka (další charakteristika,<br>významné druhy atd.)   |
|----------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------|--|------------|--|
|                                  |                              |                | porostní typ                  |         | (%)                  |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 1                    |                             | mapa M6) intenzita 90%. V okolí pak 40%.<br>Přednostně odstraňovat JS.   |            | činí 2124 m <sup>3</sup> .   |
| 402C8                            | 2                            | 14,83          | 1                             | DBX     | 90                   | 5                           | Výchovný zásah s cílem vytvořit světliny a<br>navazující řídký porost. V jádru zásahu (viz<br>mapa M6) intenzita 90%. V okolí pak 40%.<br>Přednostně odstraňovat JS. | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let,<br>zakmenění: 1 a celková zásoba<br>činí 2900 m <sup>3</sup> .   |
|                                  |                              |                |                               | DBZ     | 7                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 2                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | HB      | 1                    |                             |  |            |  |
| 402D2                            | 2                            | 3,21           | 1                             | JS      | 40                   | 6                           | Běžné výchovné zásahy po celé ploše porostu<br>s cílem redukovat zastoupení JS a<br>podporovat DBZ.  | 2          | Věk JPRL v roce 2019 je 25 let,<br>zakmenění: 1 a celková zásoba<br>činí 24 m <sup>3</sup> .     |
|                                  |                              |                |                               | DBZ     | 30                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | LP      | 30                   |                             |  |            |  |
| 402D8                            | 2                            | 10,39          | 1                             | DBX     | 80                   | 5                           | Výchovný zásah s cílem vytvořit světliny a<br>navazující řídký porost. V jádru zásahu (viz<br>mapa M6) intenzita 90%. V okolí pak 40%.<br>Přednostně odstraňovat JS. | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let,<br>zakmenění: 0,9 a celková<br>zásoba činí 1755 m <sup>3</sup> . |
|                                  |                              |                |                               | DBZ     | 12                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 8                    |                             |  |            |  |
| 403A1a                           | 2                            | 2,13           | 1                             | DBZ     | 50                   | 6                           | Výchovný zásah s cílem zajištění stanovišti<br>odpovídající dřevinné skladby po celé ploše<br>porostu.   | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 14 let,<br>zakmenění: 1 a celková zásoba<br>činí 0 m <sup>3</sup> .      |
|                                  |                              |                |                               | DBX     | 32                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BB      | 5                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BRK     | 5                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 5                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | LP      | 3                    |                             |  |            |  |
| 403A1b                           | 2                            | 1,2            | 1                             | DBZ     | 45                   | 6                           | Výchovný zásah s cílem zajištění stanovišti<br>odpovídající dřevinné skladby po celé ploše<br>porostu.   | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 10 let,<br>zakmenění: 1 a celková zásoba<br>činí 0 m <sup>3</sup> .      |
|                                  |                              |                |                               | DBX     | 35                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BRK     | 8                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 7                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BB      | 5                    |                             |  |            |  |
| 403A8                            | 2                            | 5,1            | 1                             | DBX     | 88                   | 3b                          | Bez navrhovaného zásahu.   | 3          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let,<br>zakmenění: 0,8 a celková                                      |
|                                  |                              |                |                               | DBZ     | 10                   |                             |  |            |  |

| označení<br>JPRL/dílčí<br>plochy | část<br>JPRL/dílčí<br>plochy | výměra<br>(ha) | číslo<br>rámcové<br>směrnice/ | dřeviny | zastoupení<br>dřevin | stupeň<br>příroze-<br>nosti | doporučený zásah   | naléhavost | Poznámka (další charakteristika,<br>významné druhy atd.)   |
|----------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------|--|------------|--|
|                                  |                              |                | porostní typ                  |         | (%)                  |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BRK     | 1                    |                             |  |            | zásoba činí 779 m <sup>3</sup> .   |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 1                    |                             |  |            |  |
| 403B1                            | 2                            | 0,06           | 1                             | JS      | 100                  | 7                           | Při výchově odstraňovat JS napadené<br>onemocněním <i>Chalara fraxinea</i> . | 1          | Věk JPRL v roce 2019 je 19 let,<br>zakmenění: 1 a celková zásoba<br>činí 5 m <sup>3</sup> .      |
| 403B8                            | 2                            | 10,37          | 1                             | DBX     | 70                   | 3b                          | Bez navrhovaného zásahu.   | 3          | Věk JPRL v roce 2019 je 80 let,<br>zakmenění: 0,9 a celková<br>zásoba činí 1711 m <sup>3</sup> . |
|                                  |                              |                |                               | DBZ     | 15                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JS      | 10                   |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | BB      | 3                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | JL      | 1                    |                             |  |            |  |
|                                  |                              |                |                               | LP      | 1                    |                             |  |            |  |

**b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky**

**Tab. T2: Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

| označení dílčí plochy                     | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče  | doporučený zásah                           | naléhavost | termín provedení   | interval provádění |
|---|-------------|---|--|------------|--------------------|--------------------|
| <b>č. 1a a 1b, Step a bezlesé enklávy</b> | 3,5         | Stepní část rezervace a izolované stepní enklávy na svazích západní a jihozápadní expozice<br><br>Cíl péče: udržení stávajícího lesostepního charakteru ploch, podílu křovin, lemových společenstev, ploch obnažené nebo řídké zarostlé půdy a dále likvidace případných invazních druhů rostlin; velké bezlesé enklávy s členitou a neostrou (pozdolna se zahušťující) hranicí s lesem | sečení                                     | 1          | IV-X               | 1x/1-5 let         |
|   |             |   | pastva                                     | 1          | III-XI, příp. X-II | 1x/2-5 let         |
|   |             |   | odstraňování dřevin včetně invazních druhů | 2          | IX-III             | dle potřeby        |
|   |             |   | vypalování                                 | 2          | ideálně XI-III     | občasně            |
|   |             |   | narušování povrchu půdy                    | 2          | ideálně X-II       | dle potřeby        |

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

MZCHÚ nemá ochranné pásmo.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Pro období platnosti plánu péče PR se dále navrhuje:

- průběžná kontrola stavu hraničnicků a hraničního pruhového značení vymezujících v terénu hranici rezervace a jejich údržba a obnova
- průběžná kontrola, výměna chybějících nebo poškozených informačních tabulí za nové

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Pro provádění lesnických opatření ve prospěch předmětů ochrany mohou být (v závislosti na rozsahu prováděných opatření) nutné výjimky (resp. odchylná opatření) z lesního zákona dle § 36 odst. 1. ze zákazů uvedených v § 31 odst. 4 lesního zákona, případně zákazu uvedeného v § 33 odst. 4 lesního zákona.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Regulace rekreačního a sportovního využití není na území PR Milovická stráň nutná.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

Území PR je možné vhodným způsobem využívat ke vzdělávání veřejnosti tím, že se v PR zajistí podpora zájmu škol, zejména vysokých, o zadávání ročníkových, diplomových nebo jiných prací s tématy vztahujícími se k území rezervace (efekt prosvětlování lesních porostů na biotu apod.).

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

- monitoring úspěšnosti speciálních managementových opatření (likvidace invazních druhů, narušování půdního povrchu, vypalování, prosvětlování lesních porostů)
- inventarizační průzkum méně známých skupin hmyzu (ploštice, blanokřídlí atd.)
- za dobu platnosti plánu péče provést min. 1x monitoring předmětů ochrany s vyhodnocením jejich stavu (potvrzení přítomnosti PřO, bude-li možné i odhad populační početnosti atd.)

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

| Druh zásahu (činnost)  | Odhad množství (např. plochy) | Četnost zásahu za období plánu péče | Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč) |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| sečení   | 2,0 ha                        | 5                                   | 360.000,-  |
| pastva   | 2,5 ha                        | 3                                   | 240.000,-  |
| vyřezávky  | 0,5 ha                        | 3                                   | 112.500,-  |
| likvidace invazních rostlin (PJS, AK)  | 1,0 ha                        | 5                                   | 200.000,-  |
| vypalování   | 0,3 ha                        | 3                                   | 5.000,-  |
| narušování povrchu půdy  | 0,1 ha                        | 3                                   | 10.000,-   |
| vyznačení hranice území (pruhové značení + hraničníky) - kontrola, obnova, umístění    | 4.899 m                       | 1                                   | 7.500,-  |
| instalace a údržba zařízení návštěvnické infrastruktury návštěvníků (infopanely apod.) | 2                             | 1                                   | 50.000,-   |
| <b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>  |                               |                                     | <b>985.000,-</b>                                       |

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

#### Literatura:

ČEŘOVSKÝ J., PODHÁJSKÁ Z., TUROŇOVÁ D. (ed.) (2007): Botanicky významná území České republiky, AOPK ČR, Praha, 407 s.

DANIHELKA J., CHRTEK J., KAPLAN Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic: Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky. Preslia. 84, 647–811.

GRULICH V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631-645.

GRULICH V., CHOBOT K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. eds, 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Bezobratlí - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

HÁKOVÁ, A.; KLAUDISOVÁ, A.; SÁDLO, J. ET AL. (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. PLANETA. XII, 1-132.

CHOBOT K., NĚMEC M., 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Obratlovci - Agentura ochrany přírody krajiny ČR, Praha.

CHYTRÝ, M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky 1.Travninná a keříčková vegetace. Vydání 1. Praha: Academia. 526 s.

CHYTRÝ, M. (ed.) (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Vydání 1. Praha: Academia. 520 s.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. (eds) (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

PLÁN PÉČE O CHKO PÁLAVA NA OBDOBÍ 2016-2025, Ministerstvo životního prostředí ČR, 2015 [Depon in: Správa CHKO Pálava].

PLÍVA K., 1971: Typologická klasifikace lesů ČSR. ÚHÚL Brandýs nad Labem.

POZNÁMKY K NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 682/2004 – Ptačí oblast Pálava [Depon in: Správa CHKO Pálava].

ŠKORPÍKOVÁ V., 2010: Inventarizační průzkum PR Milovická stráň - ornitologie (33 pp, depon in: Správa CHKO Pálava)

TRÁVNÍČEK D., 2018: Inventarizační průzkum saproxylického hmyzu a epigeických predátorů v PR Milovická stráň (10 pp, depon in: Správa CHKO Pálava)

TRNKA F., 2018: Inventarizační průzkum: PR Milovická stráň, Fytofágní hmyz a epigeičtí predátoři (16 pp, depon in: Správa CHKO Pálava)

### **4.3 Seznam používaných zkratk**

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

BR – biosférická rezervace

EVL – evropsky významná lokalita

GIS – geografický informační systém

GP – grafický příděl

CHKO - chráněná krajinná oblast

IUCN – International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources

KN – katastr nemovitostí

LHO - lesní hospodářské osnovy

LV – list vlastnictví

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

N2000 – Natura 2000

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OP – ochranné pásmo

pH – hospodářský způsob maloplošný holosečný s předsunutými podrostními obnovními prvky

pP – hospodářský způsob maloplošný podrostní s předsunutými podrostními obnovními prvky

PK – pozemkový katastr

PP – přírodní památka

PřO – předmět ochrany

SLT – soubor lesních typů

ZCHÚ - zvláště chráněné území

### **4.4 Podklady pro plán péče zpracoval**

AOPK ČR, RP Jižní Morava, oddělení Správa CHKO Pálava

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121 / 2000 Sb.

## 5. Přílohy

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

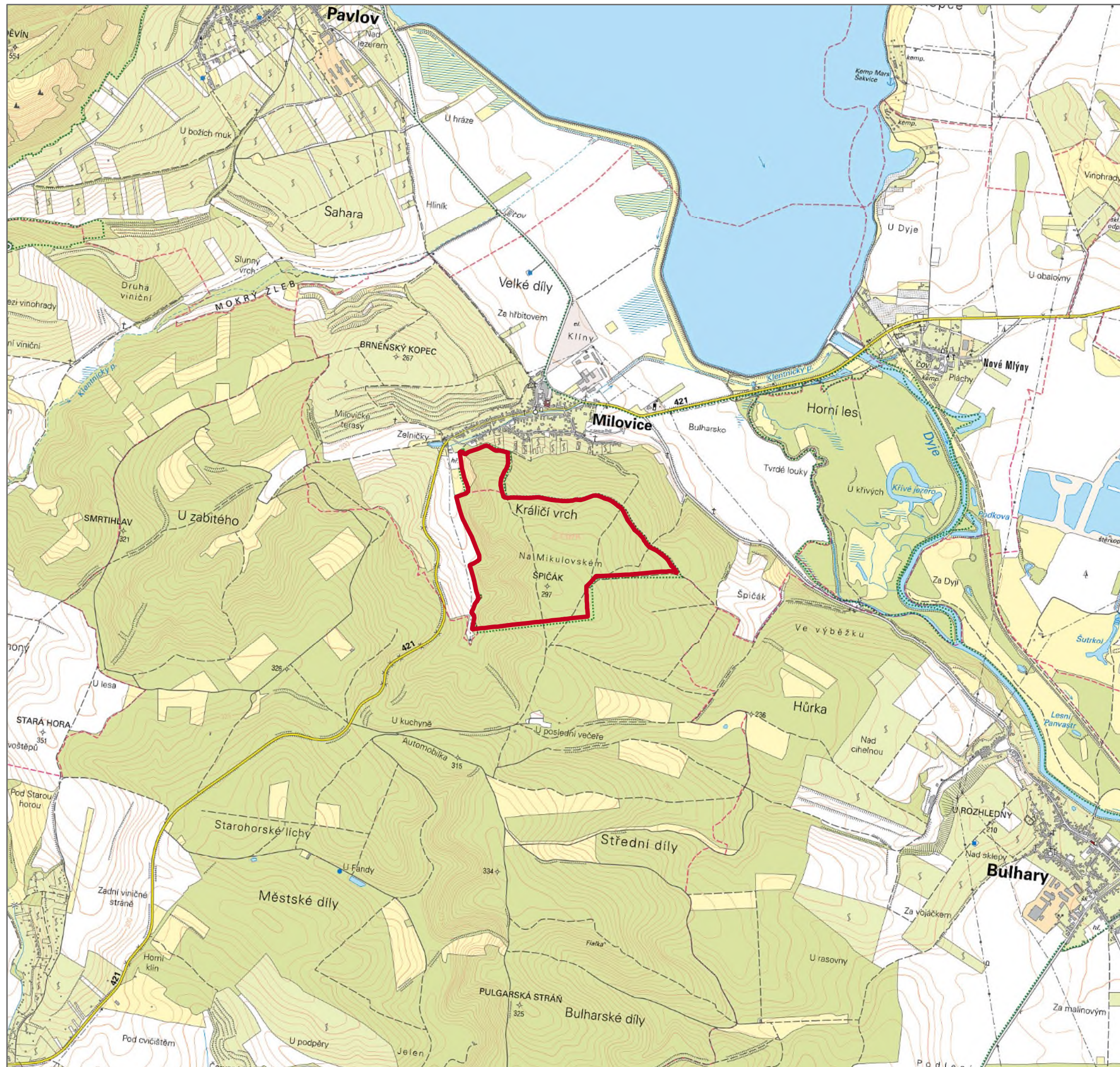
### Mapy


- M1.a - Orientační mapa s vyznačením území přírodní rezervace Milovická stráň
- M1.b - Ortofotomapa s vyznačením území přírodní rezervace Milovická stráň
- M2a - Katastrální mapa se zákresem MZCHÚ - klad listů
- M2b - Katastrální mapa se zákresem MZCHÚ (1 – 7)
- M3 - Mapa dílčích ploch a objektů
- M4 - Lesnická mapa typologická
- M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- M6 - Plánované obnovní a výchovné zásahy

### Vrstvy:



## Orientační mapa s vyznačením území přírodní rezervace Milovická strán



 hranice PR



0 500 1 000 1 500 2 000 m


1 : 25 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: Základní mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019



**Ortofoto s vyznačením území  
přírodní rezervace Milovická stráň**



 hranice PR

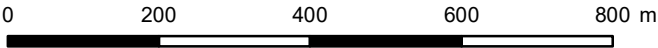
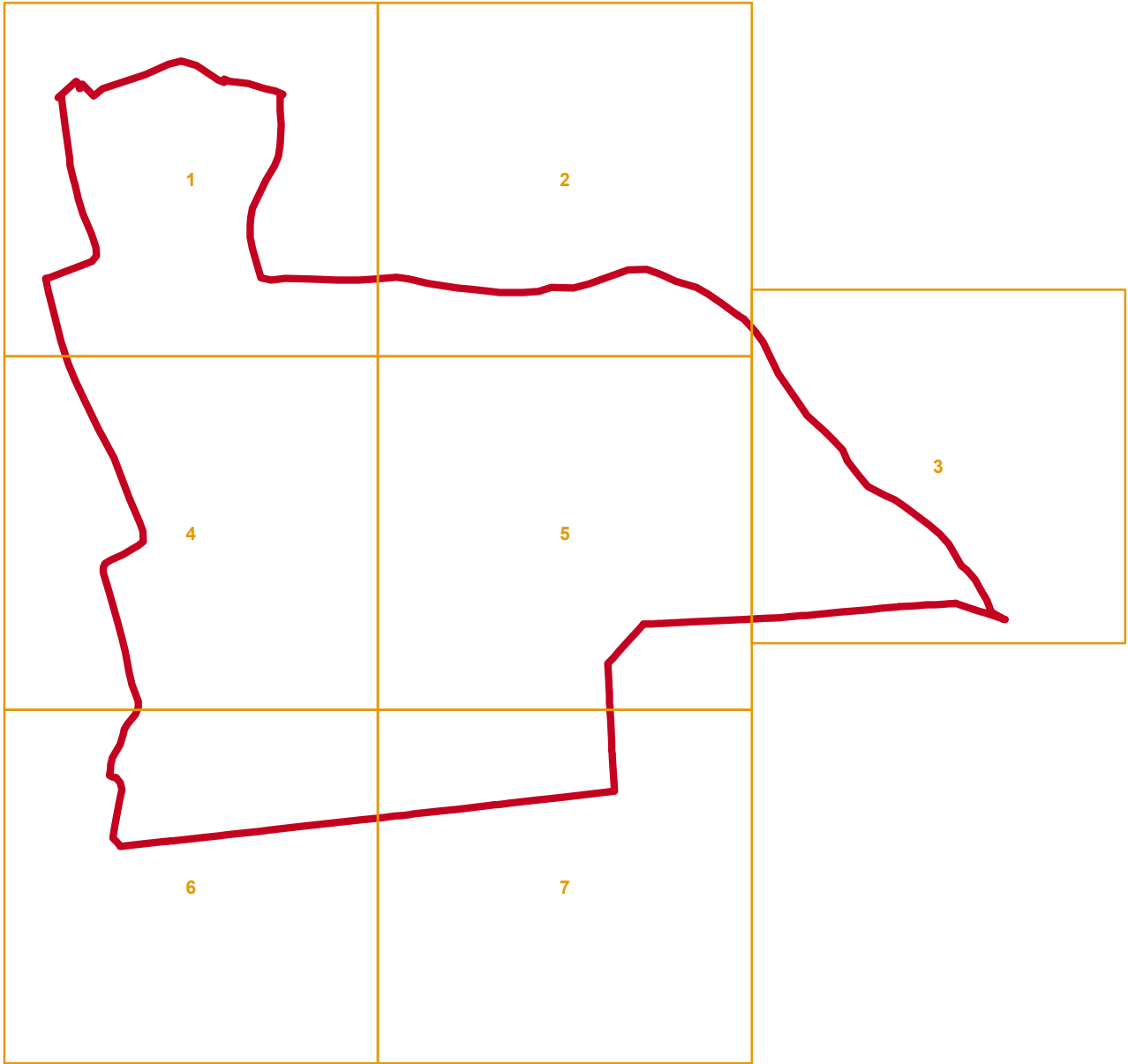


0 100 200 300 400 m

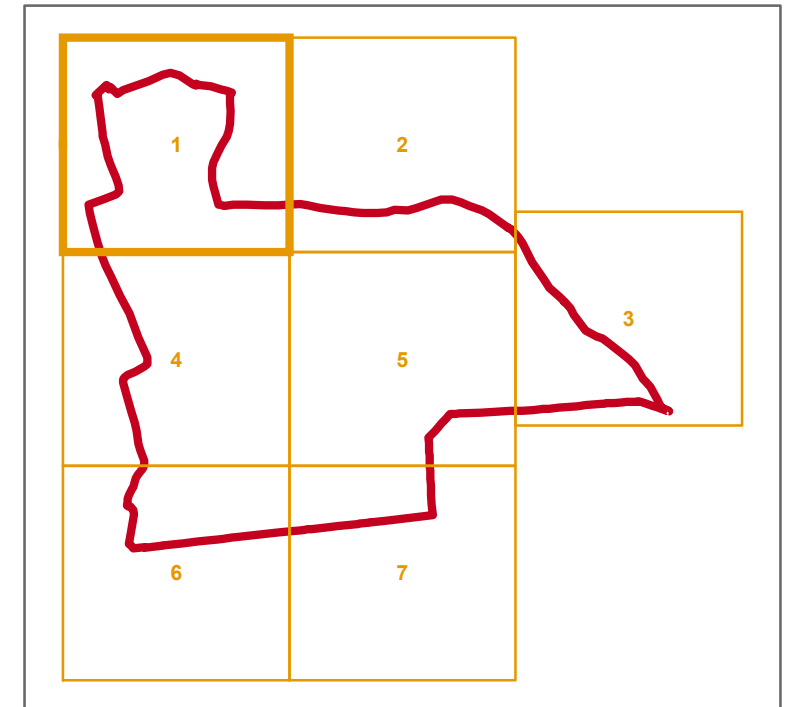
1 : 6 000



**Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
klad listů**



1 : 10 000



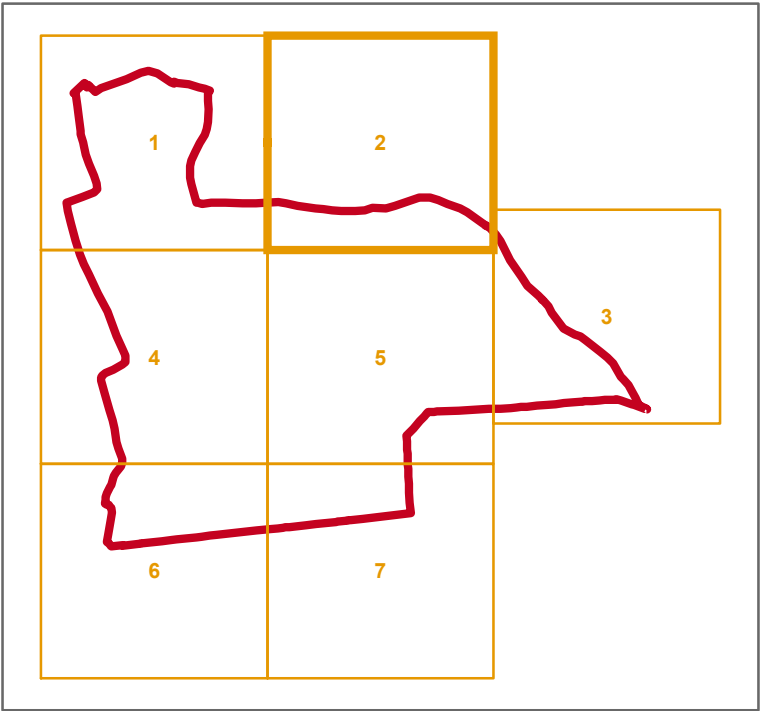
☐ hranice PR



1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 2



hranice PR



0 25 50 75 100 m

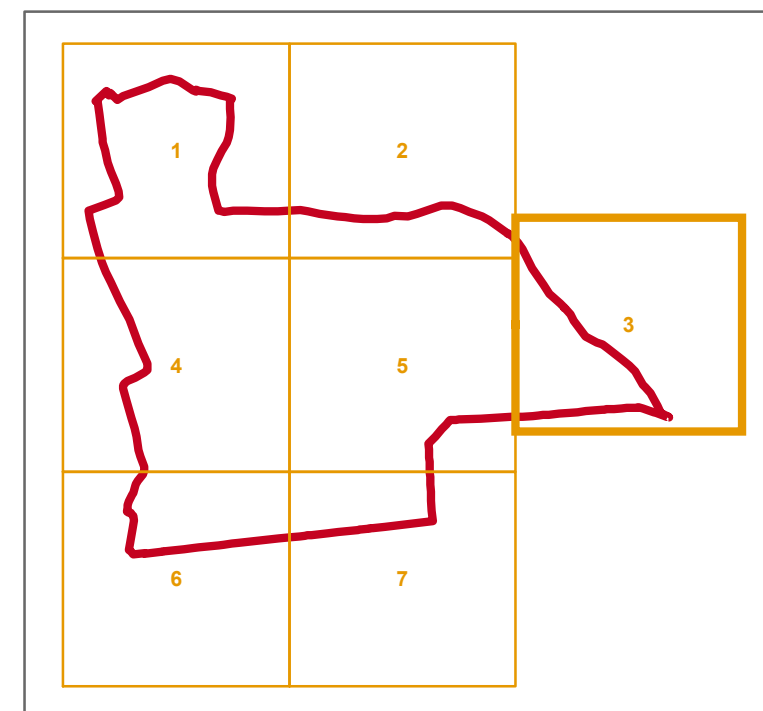
1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019



**Plán péče o PR Milovická stráž 2019–2028  
příloha M2**

**Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 3**



 hranice PR

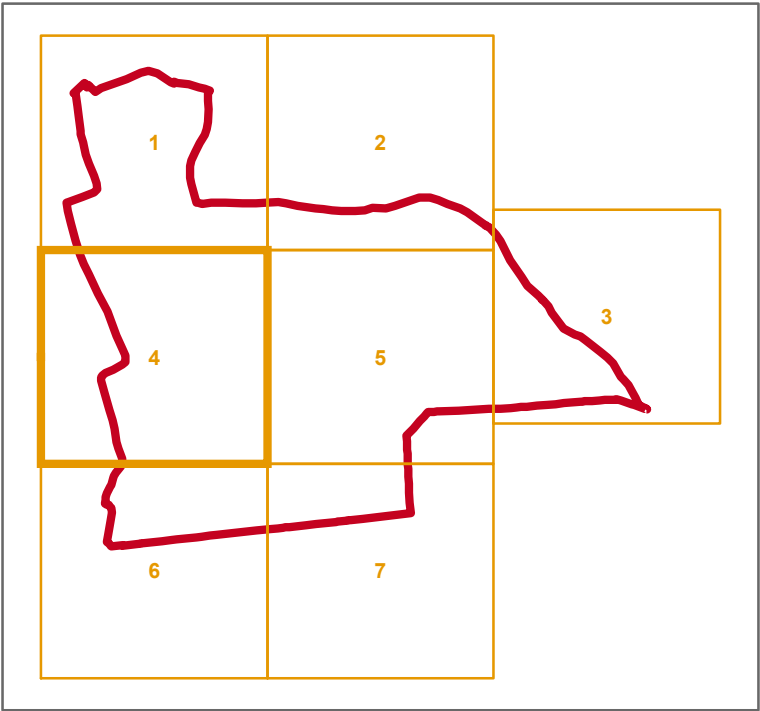



0 25 50 75 100 m

1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

**Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 4**



 hranice PR

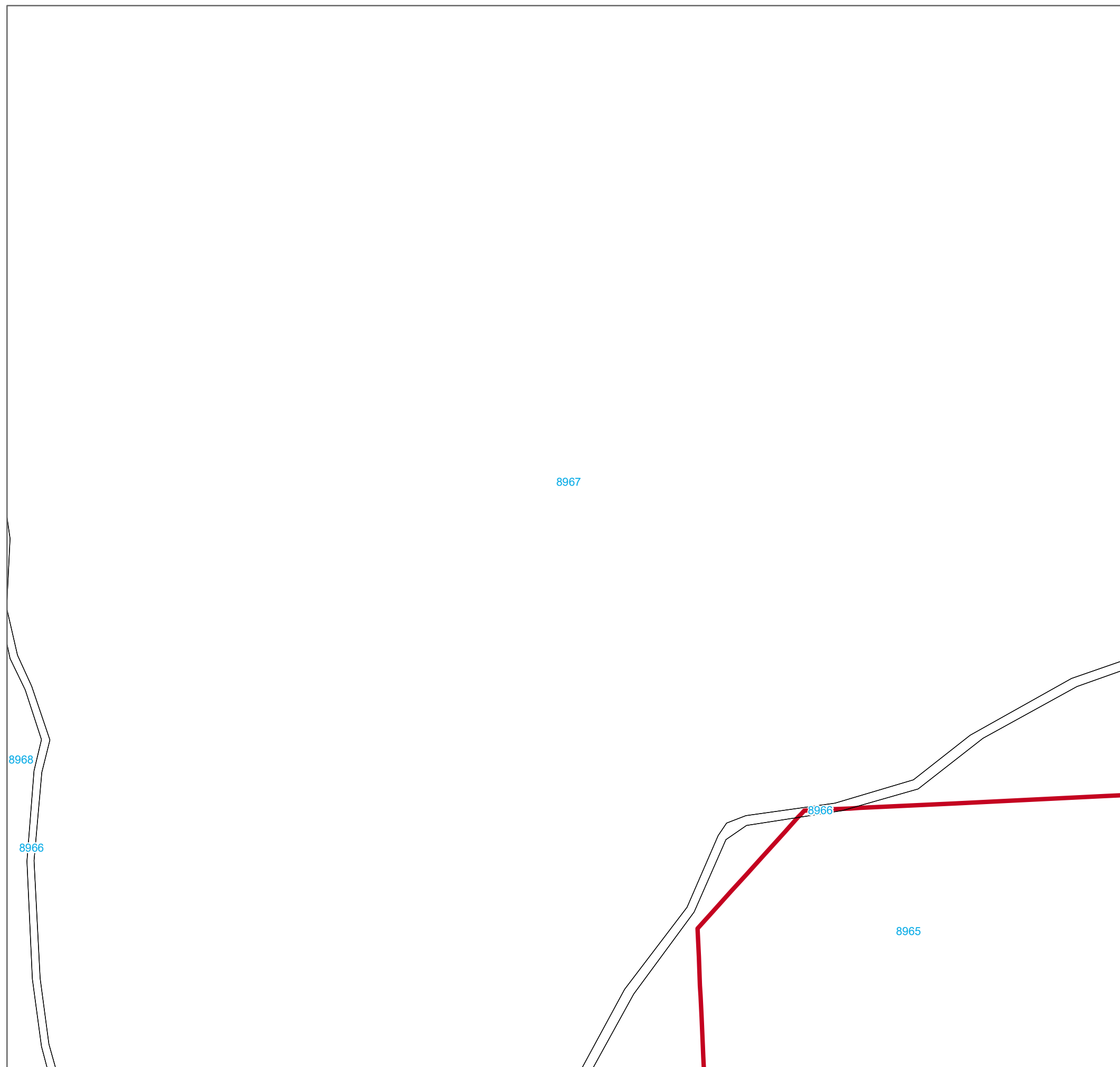
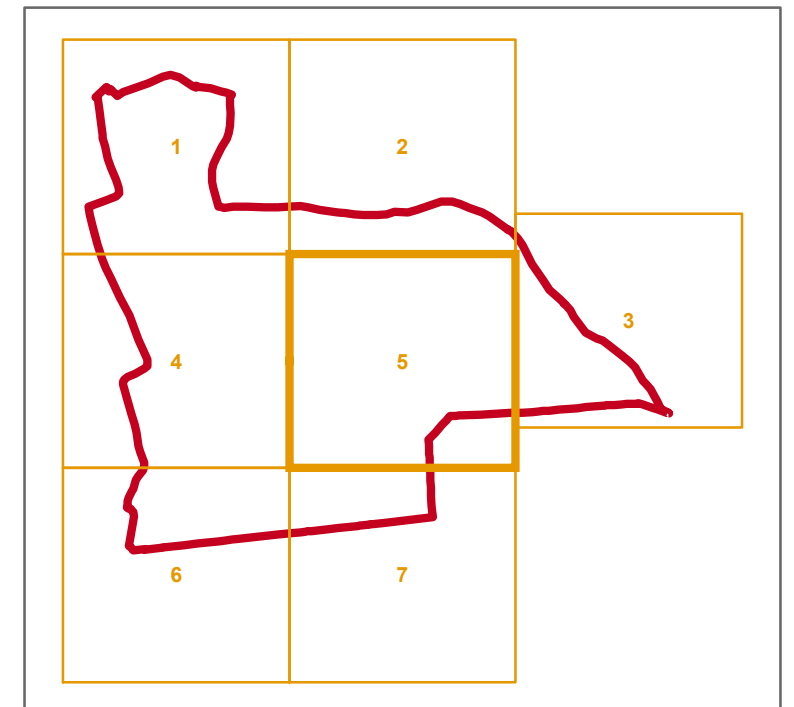


0 25 50 75 100 m

1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

**Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 5**



☐ hranice PR

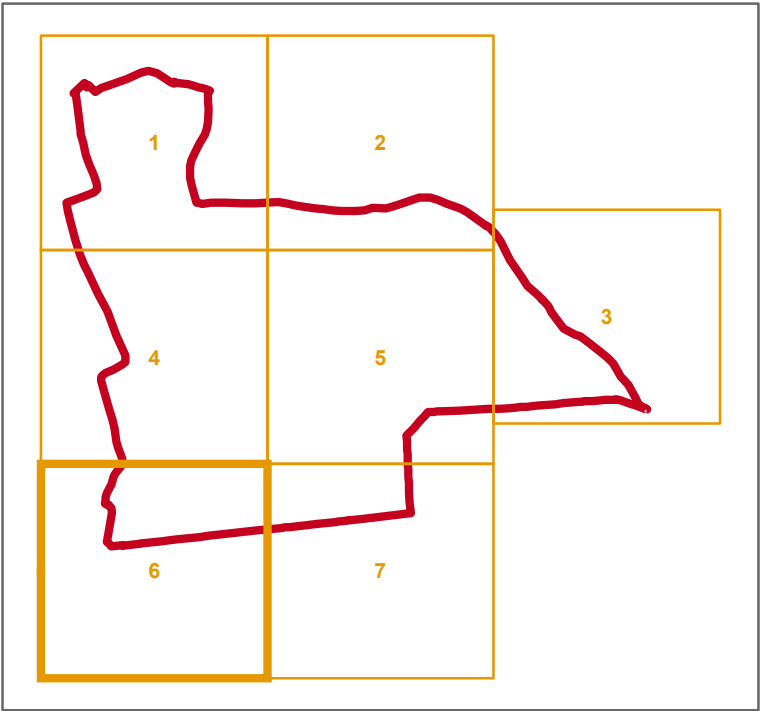



0            25            50            75            100 m

1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 6



 hranice PR



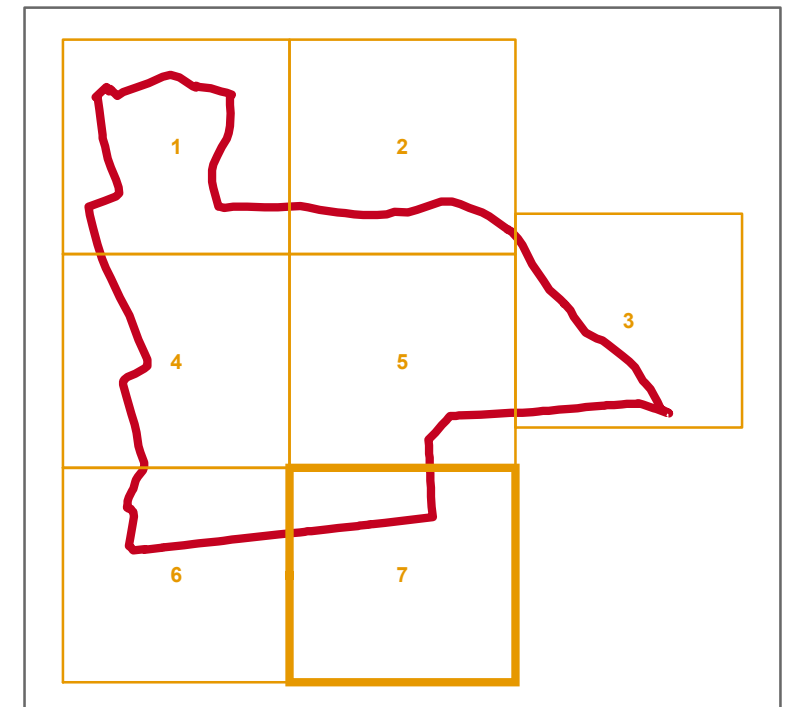
0 25 50 75 100 m

1 : 2 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: katastrální mapa © ČÚZK  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019



**Katastrální mapa  
se zákresem MZCHÚ  
list 7**



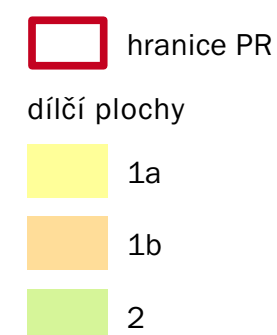
 hranice PR



0 25 50 75 100 m

1 : 2 000





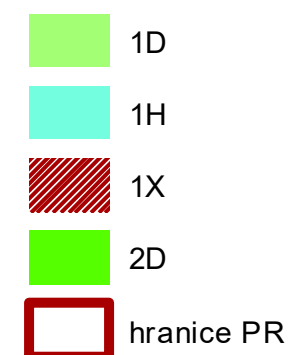
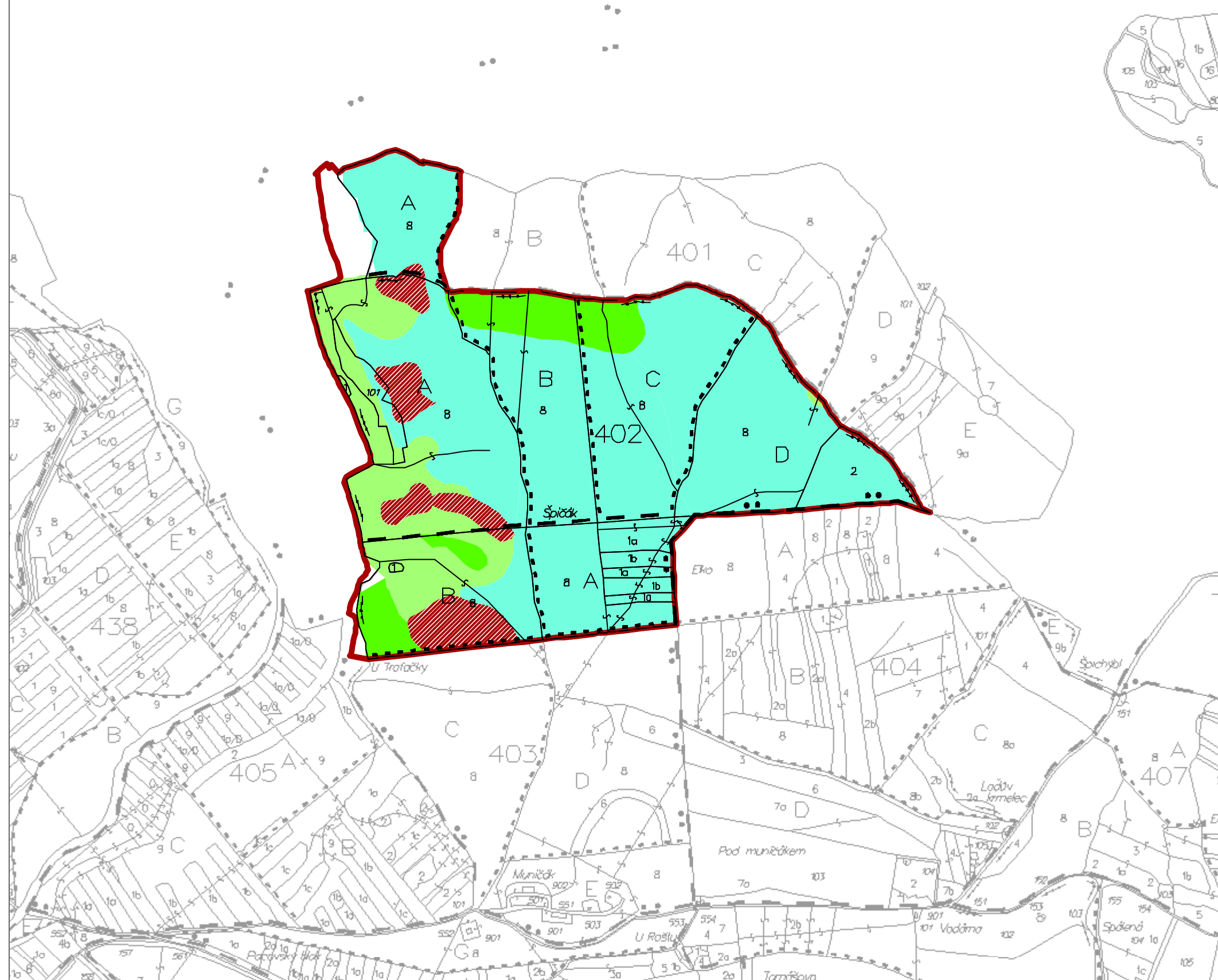
0      100      200      300      400 m

1 : 10 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: © ÚHUL  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

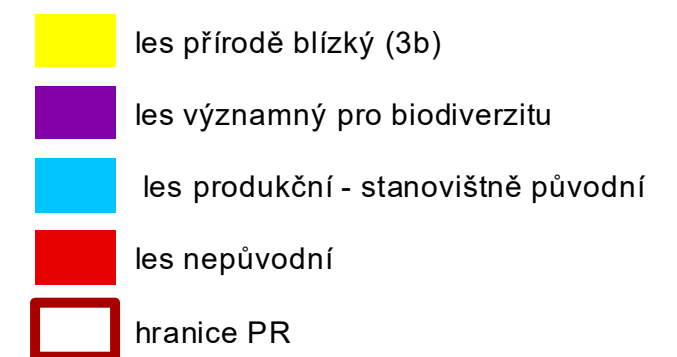


## Lesnická mapa typologická



0 100 200 300 400 m

1 : 10 000

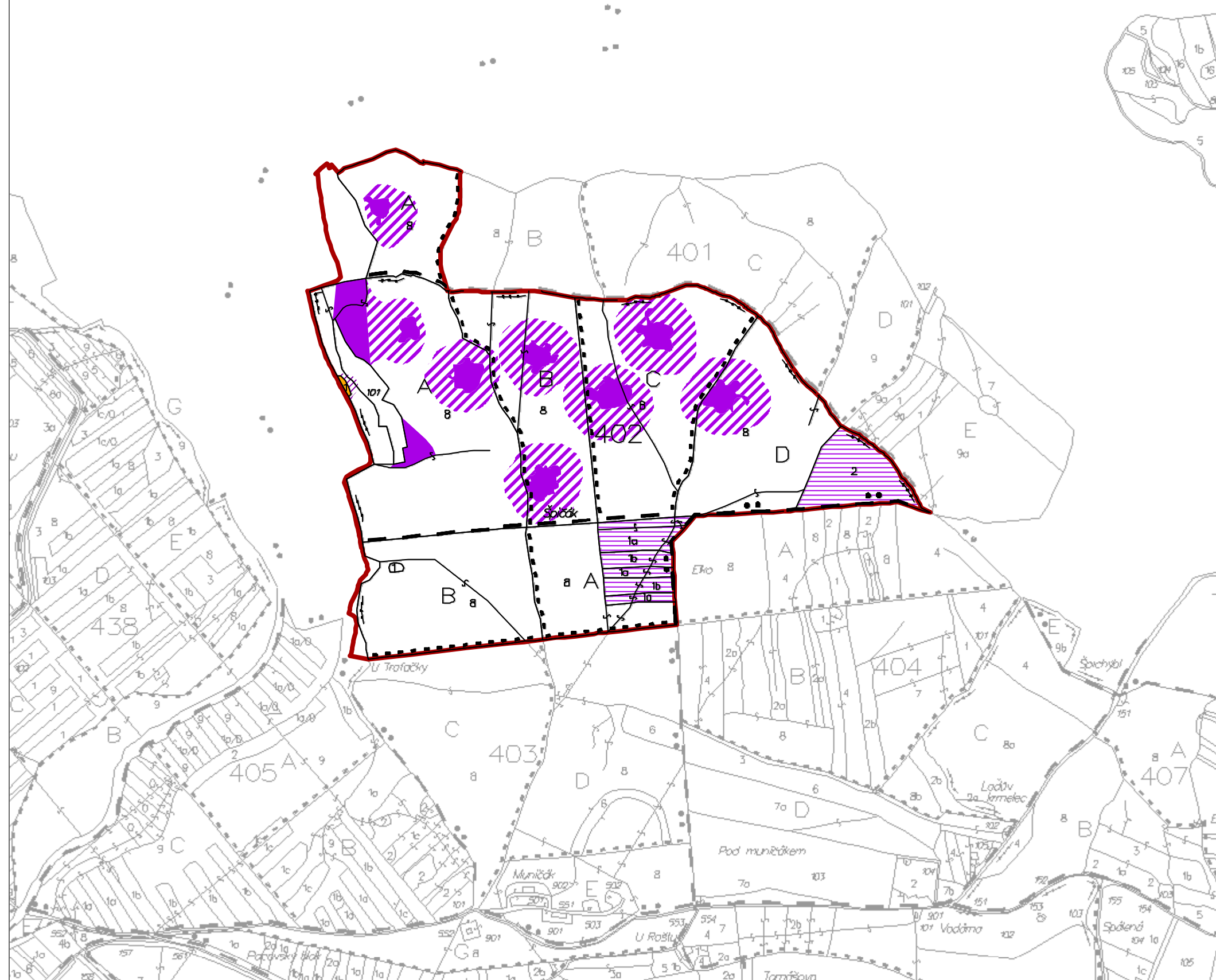


0      100      200      300      400 m

1 : 10 000

Tematický obsah: © AOPK ČR, Ministerstvo životního prostředí  
Mapový podklad: © ÚHUL  
Kartografické zpracování: © AOPK ČR, Regionální pracoviště  
Jižní Morava, Správa CHKO Pálava 2019

## Plánované obnovní a výchovné zásahy



- hranice PR
- PÚ+40, intenzita 90%
- PÚ+40, intenzita 40%
- PÚ-40, intenzita 20%
- PÚ+40, intenzita 10%
- rekonstrukce
- obrysovka

použité zkratky:  
PÚ+40: předmýtní úmyslná těžba nad 40 let  
PÚ-40: předmýtní úmyslná těžba do 40 let



0 100 200 300 400 m

1 : 10 000