HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
Odbor ochrany prostředí
Oddělení ochrany přírody a krajiny

03407/SVSL/20 28.02.2020 11:45

Váš dopis zn./ze dne:

Č. j.:
**MHMP 312793/2020**
Sp. zn.:
**S-MHMP 2542892/2019**

Vyřizuje/tel.:
**Ing. Magdalena Stehlíková**
**236 004 217**
Počet listů/příloh: 1/1
Datum:
**24.2.2020**

**Věc: schválení plánu péče pro přírodní památku Radotínské skály 2020 – 2029**

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy jako příslušný orgán ochrany přírody příslušný dle § 77a, odst. 4. písmene e), tímto schvaluje ve smyslu ustanovení § 38 odst. 4, zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, plán péče pro zvláště chráněné území – přírodní památku Radotínské údolí pro období 2020 – 2029. Ve stanovené lhůtě nebyly podány žádné připomínky dle § 38 odst. 3, protokol o připomínkách tak nebyl zpracováván.

S pozdravem

Magistrát hl. m. Prahy
odbor ochrany prostředí
Mariánské nám. 2
110 01 Praha 1 /22/

V z. Ing. Martina Němečková, DiS.
Ing. Ivan **B e d n á ř**
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Rozdělovník

1. **AOPK ČR – Ústředí** - Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – dopis, 1x výtisk plánu péče s CD
2. OCP, odd. péče o zeleň – dopis, 1x výtisk plánu péče
3. Spis

Sídlo: Mariánské nám. 2/2, 110 01 Praha 1
Pracoviště: Jungmannova 35/29, 110 00 Praha 1
Kontaktní centrum: 12 444, fax: 236 007 157
E-mail: posta@praha.eu, ID DS: 48ia97h

# Plán péče
# o
# přírodní památku Radotínské skály

**na období**

2020-2029

**Salvia – ekologický institut, z.s.**

**Praha, 2018**

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

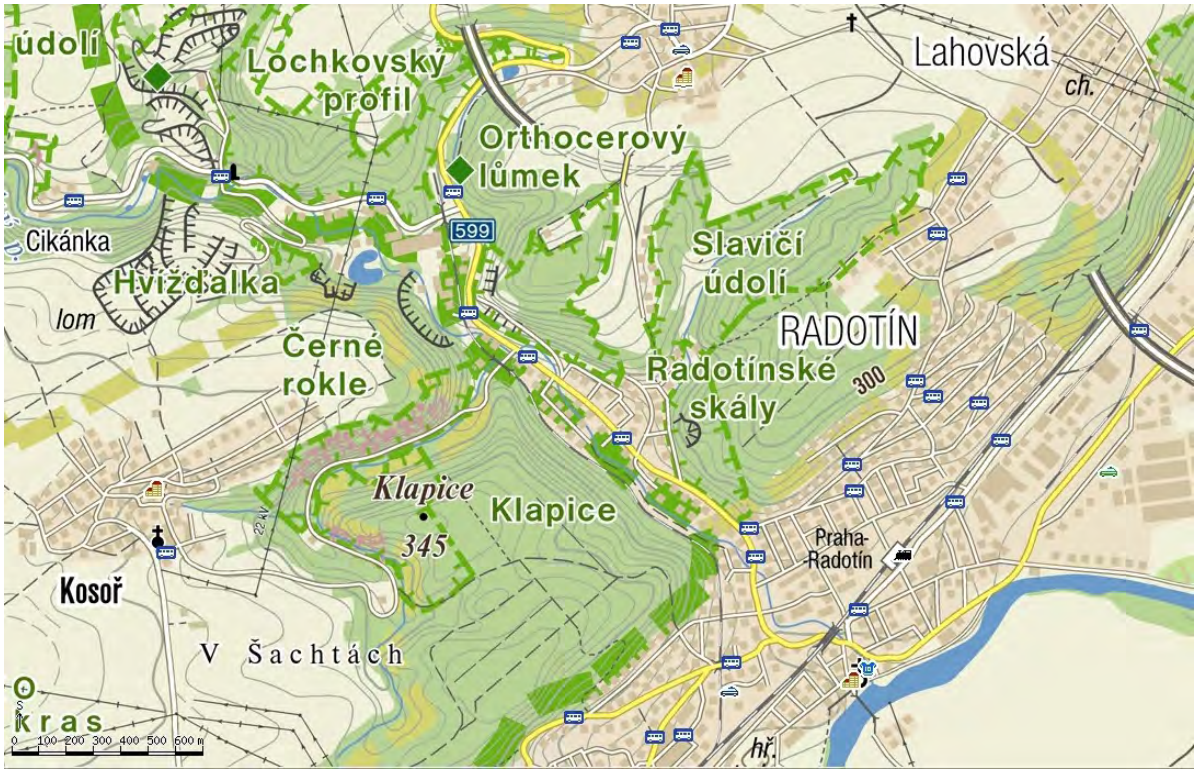
## 1.1 Základní identifikační údaje

| | |
|---|---|
| evidenční číslo: | 1105 |
| kategorie ochrany: | přírodní památka |
| název území: | Radotínské skály |
| druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: | vyhláška |
| orgán, který předpis vydal: | Národní výbor hl.m.Prahy |
| číslo předpisu: | 5/1988 |
| datum platnosti předpisu: | 1.9.1988 |

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

| | |
|---|---|
| kraj: | Hlavní město Praha |
| okres: | Praha |
| obec s rozšířenou působností: | Praha |
| obec s pověřeným obecním úřadem: | Praha |
| obec: | Praha |
| katastrální území: | Lochkov, Radotín |

**<u>Příloha č. M1:</u>**
Orientační mapa s vyznačením území




## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Katastrální území:** 738620 Radotín

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN ($m^2$) | Výměra parcely v ZCHÚ ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 862/2 část | | ostatní plocha | neplodná půda | 1841 | 2175 | cca 2175 |
| 862/3 | | ostatní plocha | neplodná půda | 1841 | 280 | 280 |
| 863/2 část | | ostatní plocha | zeleň | 1841 | 1396 | cca 1396 |
| 1856 | | lesní pozemek | | 242 | 2021 | 2021 |
| 1857 | | lesní pozemek | | 242 | 28390 | 28390 |
| 1892/6 | | neexistuje | | | | |
| 1989 část | | lesní pozemek | | 242 | 109973 | cca 89290 |
| 2961/4 | | ostatní plocha | dobývací prostor | není na LV | 47167 | 47167 |
| 2961/5 | | lesní pozemek | | 242 | 27927 | 27927 |
| 2962 | | ostatní plocha | jiná plocha | 3242 | 582 | 582 |
| **Celkem** | | | | | | **199228** |

Pozemek 1892/6 podle současného stavu KN již neexistuje. Podle mapových podkladů AOPK (také Kubíková et al. 2005) by tento pozemek měl odpovídat alespoň části pozemku 1892/2 – tzn. jedná se o 3. plochu, která tvoří součást chráněného území. I přesto celková výměra (21,5 ha, s pozemkem 1892/2 celkem 22,03 ha) nedosahuje ve vyhlášce uvedených 28,3 ha.

**Katastrální území:** 686425 Lochkov

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN ($m^2$) | Výměra parcely v ZCHÚ ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 563 | | ovocný sad | | 264 | 13972 | 13972 |
| 564 | | lesní pozemek | | 92 | 2209 | 2209 |
| **Celkem** | | | | | | **16181** |

**<u>Příloha č. M2:</u>**
Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

| Druh pozemku | **ZCHÚ** plocha v 21,5409 ha | **OP** plocha v 0,0000 ha | Způsob využití pozemku | **ZCHÚ** plocha v 21,5409 ha |
|---|---|---|---|---|
| lesní pozemky | 14,9837 | | | |
| vodní plochy | | | zamokřená plocha | |
| | | | rybník nebo nádrž | |
| | | | vodní tok | |
| trvalé travní porosty | | | | |
| orná půda | | | | |
| ostatní zemědělské pozemky | 1,3972 | | | |
| ostatní plochy | 5,1600 | | neplodná půda | |
| | | | ostatní způsoby využití | 5,1600 |
| zastavěné plochy a nádvoří | | | | |
| plocha celkem | 21,5409 | | | |

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ---
chráněná krajinná oblast: ---
jiný typ chráněného území: přírodní park Radotínsko-Chuchelský háj

<u>Natura 2000</u>
ptačí oblast: ---
evropsky významná lokalita: --

**<u>Příloha č. M1:</u>**
Orientační mapa s vyznačením území

## 1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

## 1.7 Hlavní předmět ochrany

### 1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Odkrytý profil prvohorními usazeninami od nejvyššího ordoviku (kosovské souvrství), přes spodní silur, hranici silur-devon, hranici stupnů lochkov a prag a celým pražským souvrstvím; na výchozech společenstva skalní stepi.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Geologický profil dokumentuje vývoj pražské prvohorní pánve v nejvyšším ordoviku, siluru a spodním devonu a vývoj života v těchto obdobích. Jde o opěrný geologický profil ke globálnímu stratotypu hranice silur-devon v Čechách s několika nalezišti zkamenělin. Na skalnatých svazích rostou teplomilná travinná společenstva.

**A. společenstva**

| název společenstva | podíl plochy v ZCHÚ (%) | popis biotopu společenstva |
|---|---|---|
| *Festucion valesiaceae* | 15% | úzkolisté stepní trávníky |
| *Helianthemo cani-Festucion pallentis (as. Helianthemo cani-Caricetum humilis)* | 10% | druhově bohatá společenstva na vápnitých substrátech jižních svahů |
| *Seslerio-Festucion glaucae (as. Helianthemo cani-Seslerietum calcariae)* | 10% | společenstva na vápnitých substrátech severních svahů |
| *Arrhenatherion (as. Arrhenatheretum elatioris)* | 10% | mezofilní ovsíkové a kostřavové louky |
| *Prunion spinosae, Pruniuon fruticosae* | 10% | křoviny |

## 1.9 Dlouhodobý cíl péče

Dlouhodobým cílem péče je udržení, příp. rozšíření stávajících skalních stepí a lesostepí, případně obnova tam, kde již zanikly nebo zanikají. Lesy by měly být rekonstruovány, především zvyšováním podílu přirozených dřevin v pestré druhové skladbě a výraznějším věkovým i prostorovým strukturováním lesních porostů.

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

## 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památku Radotínské skály tvoří tři oddělené části v povodí Radotínského potoka, které se zvedají nad ulicí K Cementárně v Praze-Radotíně, resp. mezi Lochkovskou cementárnou a Strážovskou ulicí. Celková rozloha všech částí je 28,3 hektaru. Přestože při návštěvě byla pozorována hlavně květena tohoto chráněného území, jsou Radotínské skály významné především jako geologická lokalita – skalnaté výchozy a opuštěné lomy dokumentují vývoj pražské prvohorní pánve v nejvyšším ordoviku, siluru a spodním devonu a vývoj života v těchto obdobích (nachází se zde mezinárodně významný opěrný profil ke globálnímu stratotypu hranice silur-devon v Čechách). Současně jde o klasické naleziště zkamenělin ve spodním siluru a v nejspodnějším devonu, které jsou typickými nalezišti mnoha druhů: v siluru *Monograptus priodon, M. veles*, ve spodním devonu *Antipleura bohemica, Vlasta pulchra, Odontochile hausmanni*.

Největší (a botanicky nejzajímavější) část se nachází nad Lochkovskou cementárnou – tvoří jí strmá stěna označovaná jako Šikmá skála, která je pokrytá vrstvou spadu z cementárny. Druhů se na ní objevuje minimálně, pozorován byl např. rozchodník bílý (*Sedum album*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*) a několik málo dalších druhů. Botanicky nejcennější jsou bezlesé horní části svahů, které jsou reprezentovány druhově bohatými společenstvy na vápnitých substrátech jižních svahů (sv. *Helianthemo cani-Festucion pallentis*) a severních svahů (*Seslerio-Festucion pallentis*).
Jiho-jihovýchodně orientovaný svah se vyznačuje dominancí kavylu vláskovitého (*Stipa capillata*) a místy i sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*). Z dalších druhů lze jmenovat smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), bělozářku liliovitou (*Anthericum liliago*), chrpu latnatou (*Centaurea stoebe*), devaterník šedý (*Helianthemum canum*), mochnu písečnou (*Potentilla arenaria*), jahodník trávnici (*Fragaria viridis*), čičorku pestrou (*Securigera varia*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), pamětník rolní (*Acinos arvensis*), jetel alpínský (*Trifolium alpestre*), kostřavu walliskou (*Festuca valesiaca*) a ojediněle se objevuje i kavyl Ivanův (*Stipa pennata*). Z keřů je možné zmínit jeřáb břek (*Sorbus torminalis*) a různé druhy hlohů (*Crataegus* sp. div.).

Jihozápadně orientovaný svah (nad cementárnou) má velmi podobné zastoupení druhů, velmi bohaté zastoupení má především bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*).
Mezi dalšími doprovodnými druhy se na stepní stráni objevují sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), mochna písečná (*Potentilla arenaria*), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilanica*), ostřice nízká (*Carex humilis*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), devaterník šedý (*Helianthemum canum*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*), smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), čistec přímý (*Stachys recta*), kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*) nebo jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*). Z keřů a dřevin je možné zmínit skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*), hlohy (*Crataegus* sp. div.), akáty (*Robinia pseudoacacia*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), dub šípák (*Quercus pubescens*), dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*), trnku obecnou (*Prunus spinosa*) a borovici černou (*Pinus nigra*).

Horní plošina je oddělena od stepních svahů keřovým lemem s jilmem habrolistým (*Ulmus carpinifolia*), růžemi (*Rosa canina*), ptačím zobem obecným (*Ligustrum vulgare*),

které se roztroušeně objevují i na horní plošině. Tato bývalé pole jsou dnes přeměněny v louku s dominantním sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*) a dalšími doprovodnými druhy -ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), štírovníkem růžkatým (*Lotus corniculatus*), ojediněle se ale objevují i některé zajímavější druhy charakteristické spíše pro výslunné stráně, jako je mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*), chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) a vzácně bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*)..

Druhá část chráněného území je součástí tzv. „Malého háje“ a nachází se mezi ulicemi Slavičí a Strážovská, třetí část představuje malou plochu u zemědělského učiliště mezi ulicemi V Edenu a K Cementárně.

Ze zoologického pohledu jsou nejcennější stepní partie s výskytem řady druhů stepních a lesostepních druhů, z mandelinkovitých lze jmenovat dřepčíky *Aphtona herbigrada* a *A. pygmaea*, z motýlů otakárka fenyklového (*Papilio machaon*) a otakárka ovocného (*Iphiclides podalirius*). Vyskytuje se zde řada dalších druhů bezobratlých.

**Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů**

| **název druhu** | **aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ** | **stupeň ohrožení** | **popis biotopu druhu** |
|---|---|---|---|
| **CÉVNATÉ ROSTLINY (*Tracheophyta*)** | | | |
| hlaváček letní (*Adonis aestivalis*) | nezjištěn, pouze KK 93 | NT | v části rezervace podél silnice Radotín-Lochkov mezi druhy skalních stepí |
| bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) | velmi hojně, také KK 93; JK 97 | NT, O | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| hvězdnice zlatovlásek (*Aster linosyris*) | KK 93; JK 97 | NT, O | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| hvězdnice chlumní (*Aster amellus*) | JK 97 | NT,O | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*) | roztroušeně v křovinatých porostech, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*) | jednotlivé rostliny, ale může být častější | VU, O | výslunný svah nad ulicí Strážovská |
| ostřice nízká (*Carex humilis*) | hojně, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| chrpa chlumní (*Centaurea triumfetti* subsp. *axillaris*) | JK 97 | NT, O | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) | 15 rostlin, také JK 97 | NT, O | horní část výslunného svahu, plocha 10 |
| okrotice dlouholistá (*Cephalanthera longifolia*) | JK 97 | NT, O | světlé lesy, křoviny |
| pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*) | skupinky o desítkách rostlin | NT | výslunné svahy, plocha 9, 10 a 15 |
| pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*) | jednotlivě, celkově ale hojně roztroušený | LC | výslunné svahy, plocha 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*) | hojně, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| trýzel škardolistý (*Erysimum crepidifolium*) | velmi hojně, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| kostřava sivá (*Festuca pallens*) | KK 93 | LC | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| devaterník šedý (*Helianthemum canum*) | hojně, KK 93; JK 97 | VU | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| jestřábník hadincovitý (*Hieracium echioides*) | KK 93; JK 97 | VU | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| oman srstnatý (*Inula hirta*) | 1 populace | NT | výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| oman vrbolistý (*Inula salicina*) | souvisle na ploše 10 $m^2$ | NT | výslunné svahy nad ulicí Strážovská |
| tolice nejmenší (*Medicago minima*) | 1 rostlina, ale snadno přehlédnutelná, mohla by být častější | NT | výslunné svahy nad ulicí Strážovská |
| strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*) | roztroušeně, KK 93; JK 97 | LC | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| pipla osmahlá (*Nonea pulla*) | 1 trs | LC | u kynologického svičiště |
| jehlice plazivá (*Ononis repens*) | KK 93; JK 97 uvádí pouze nález J. Dostála 1928 | NT | kamenité a travnaté svahy, úhory, okraje cest |
| vstavač nachový (*Orchis purpurea*) | vyšší stovky, se sterilními rostlinami možná až tisícovky jedinců | EN, SO | nejvitálnější při krajích křovin, mezi plochami 10 a 14, na plošině a jižních až jihovýchodních svazích, nezjištěn na výslunných západních svazích |
| vlnice chlupatá (*Oxytropis pilosa*) | KK 93, roztroušeně v dolní části plochy 15, výskyt není vyloučen i v jiných částech chráněného území | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| mochna písečná (*Potentilla arenaria*) | velmi hojně, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| třešeň křovitá (*Prunus fruticosa*) | KK 93, JK 97 uvádí pouze nález J.Dostála 1928 | EN | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*) | JK 97, desítky trsů | VU, SO | v prosvětleném lesním porostu při kraji plochy 14 (GPS-WGS-84: 49°59'36" N, 14°20'48" E), a při horních částech svahů ploch 10 a 15 |
| hrušeň polnička (*Pyrus pyraster*) | roztroušeně, KK 93; JK 97 | NT | výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| dub šípák (*Quercus pubescens*) | KK 93; JK 97 | NT,O | výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| hlaváč šedavý (*Scabiosa canescens*) | KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*) | hojně, také KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| sesel sivý (*Seseli osseum*) | KK 93; JK 97 uvádí pouze nález J. Dostála 1948 | LC | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |

| | | | |
|---|---|---|---|
| jeřáb dunajský (*Sorbus danubialis*) | jednotlivé keře | NT | západní svah nad cementárnou (plocha 15) |
| jeřáb břek (Sorbus torminalis) | roztroušeně | LC | křovinné a lesní porosty |
| čistec německý (*Stachys germanica*) | uvádí KK 93, aktuálně 3 trsy | EN | nad naveženou hromadou větví ze zahrádek, při kraji svahu nad ulicí Strážovská (zjevně nepůvodní) |
| kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*) | velmi hojně, KK 93; JK 97 | NT | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| kavyl Ivanův (*Stipa pennata*) | vzácně | NT, O | na plošině a JV svazích |
| ožanka hroznatá (*Teucrium botrys*) | vzácně, také KK 93; JK 97 | NT | sutě ve spodních částech svahů |
| ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*) | souvislé porosty | LC | výslunné svahy |
| mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*) | vzácně | LC | výslunné kamenité a křovinaté stráně nad ulicí Strážovská |
| mateřídouška časná (*Thymus praecox*) | hojně, KK 93; JK 97 | LC | skály, výslunné kamenité a křovinaté stráně |
| jilm vaz (*Ulmus laevis*) | desítky keřů | LC | nad garážemi v ul. V Edenu |
| jilm habrolistý (*Ulmus minor*) | jednotlivé zakrslé keře | LC | svah nad cementárnou |
| rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*) | desítky $m^2$ | LC | areál kynologického cvičiště, v sekaném trávníku |
| kalina tušalaj (*Viburnum lantana*) | jednotlivé keře | LC | výslunné svahy, křoviny |
| | | | |
| **BEZOBRATLÍ** | | | |
| ROVNOKŘÍDLÍ (*Orthoptera*) | | | |
| saranče vlašská (*Calliptamus italicus*) | silná populace na hlavní stepi, odkud jedinci pronikají do okolních ploch (Marhoul 2008) – plocha 15 tohoto plánu péče | NT | skalní stepi |
| cvrček polní (*Gryllus campestris*) | uvádí Marhoul (2008) | NT | stepní společenstva |
| cvrčivec révový (*Oecanthus pellucens*) | uvádí Marhoul (2008) | | stepní společenstva |
| saranče německá (*Oedipoda germanica*) | malý prostor břidlicové sutě ve spodní části svahu (Marhoul 2008) – plocha 15 tohoto plánu péče | CR | skalní stepi |
| saranče *Stenobothrus nigromaculatus* | uvádí Marhoul (2008) | | stepní společenstva |
| | | | |
| SÍŤOKŘÍDLÍ (*Neuroptera*) | | | |
| ploskoroh pestrý | 1 dospělec, celkovou početnost nelze objektivně stanovit | KO | louka při cestě od kynologického cvičiště k vyhlídce (27.5.2018, D. Hrčka) |
| | | | |
| PAVOUCI (*Araneae*) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| skákavka rudopásá | 1 dospělec, celkovou početnost nelze objektivně stanovit | | v suťovisku nad cementárnou (27.5.2018, D. Hrčka) |
| | | | |
| BROUCI (*Coleoptera*) | | | |
| svižník polní (*Cicindela campestris*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| prskavec větší (*Brachinus crepitans*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| *Cryptocephalus elegantulus* | nelze objektivně stanovit | EN | aktuální výskyt |
| *Longitarsus celticus* | nelze objektivně stanovit | EN | aktuální výskyt |
| *Centricnemus leucogrammus* | nelze objektivně stanovit | NT | aktuální výskyt |
| *Ceutorhynchus ignitus* | nelze objektivně stanovit | NT | aktuální výskyt |
| zlatohlávek skvostný (*Protaetia aeruginosa*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| roháč obecný (*Lucanus cervus*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| | | | |
| BLANOKŘÍDLÍ (*Hymenoptera*) | | | |
| čmelák zahradní (*Bombus hortorum*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| čmelák rolní (*Bombus pascuorum*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| čmelák luční (*Bombus pratorum*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| čmelák zemní (*Bombus terrestris*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| mravenec luční (*Formica pratensis*) | nelze objektivně stanovit | O | aktuální výskyt |
| maskonoska rohatá (*Hylaeus cornutus*) | nelze objektivně stanovit | NT | aktuální výskyt |
| čalounice zubatá (*Megachile a*picalis) | nelze objektivně stanovit | EN | aktuální výskyt |
| hbitík lesklý (*Tachysphex nitidus*) | nelze objektivně stanovit | EN | aktuální výskyt |
| | | | |
| MOTÝLI (*Lepidoptera*) | | | |
| přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctata*) | nelze objektivně stanovit, ale vzhledem k více nálezům může být roztroušený až hojný | Natura 2000: A | nacházen jak v části 2 (světlina uprostřed lesa), tak ploše 3 (přelet nad garážemi) (15.7.2018, D. Hrčka) |
| otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) | nelze objektivně stanovit, ale vzhledem k více nálezům může být roztroušený až hojný | O | housenka v suťovisku nad cementárnou (27.5.2018, D. Hrčka), dospělec v sadu na ploše 6 (4.5.2018, D.Hrčka) |
| modrásek vikvicový (*Polyommatus coridon*) | nelze objektivně stanovit | VU | aktuální výskyt |
| vřetenuška pozdní (*Zygaena laeta*) | nelze objektivně stanovit | EN | aktuální výskyt |

| | | | |
|---|---|---|---|
| žluťásek jižní (*Colias alfacariensis*) | nelze objektivně stanovit | VU | aktuální výskyt |
| nesytka česká (*Pennisetia bohemica*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| zelenáček devaterníkový (*Adscita geryon*) | uvádí Vávra (2004) | NT | stepní společenstva |
| okáč skalní (*Chazara briseis*) | uvádí Vávra (2004) | CR, SO | stepní společenstva |
| pestrobarvec petrklíčový (*Hamearis lucina*) | uvádí Vávra (2004) | VU | stepní společenstva |
| hnědopáska alchymista (*Catephia alchymista*) | uvádí Vávra (2004) | VU | stepní společenstva |
| kovolesklec piplový (*Euchalcia consona*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| můra pelyňková (*Polia serratilinea*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| pouzdrovníček *Coleophora conyzae* | uvádí Vávra (2004) | NT | stepní společenstva |
| vřetenuška chrastavcová (*Zygaena osterodensis*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| modrásek východní (*Pseudophilotes vicrama*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| *Scolitantides orion* (modrásek rozchodníkový) | uvádí Vávra (2004) | VU | stepní společenstva |
| dlouhozobka chrastavcová (*Hemaris tityus*) | uvádí Vávra (2004) | EN | stepní společenstva |
| modrásek černočárný (*Pseudophilotes baton*) | uvádí Vávra (2004) | CR | stepní společenstva |
| modrásek vičencový (*Polyommatus thersites*) | uvádí Vávra (2004) | VU | stepní společenstva |
| osenice bělopásná (*Euxoa vitta*) | uvádí Vávra (2004) | NT | stepní společenstva |
| | | | |
| **OBRATLOVCI (*Vertebrata*)** | | | |
| PLAZI (*Reptilia*) | | | |
| ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) | není možné objektivně stanovit, spíše vzácně | SO, NT, Natura 2000: B | samec přebíhající přes cestu u kynologického cvičiště (28.5.2018, D. Hrčka) |

**Vysvětlivky a použité zkratky:**

**KO** – kriticky ohrožený, **SO** – silně ohrožený a **O** – ohrožený chráněný druh se zvláštní ochranou podle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky 395/1992 Sb.,
**CR –** kriticky ohrožený taxon**, EN –** ohrožený taxon**, VU –** zranitelný taxon**, NT –** téměř ohrožený taxon**, LC** – málo dotčený taxon,
**Natura 2000**: stupeň ohrožení podle vyhlášky č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000, konkrétně **kategorie B**: druhy živočichů a rostlin vyžadující přísnou ochranu.

Odkazy na literaturu: **KK 93**: Kettnerová S. & Kučera T. (1993), **JK 97**: Kubíková J. & kol. (1997)

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

### a) ochrana přírody

Nestarší letecké snímky Prahy z roku 1938 ukazuje území s minimem křovin. Na plošině 9 ještě existovalo pole, patrné jsou i první výsadby borovice černé. Už i část 2 je lesnatá, i když v roce 1945 zde dochází k dočasnému odlesnění.
Od 70. let 20. století dochází k výraznému zapojování křovin, což je patrné zejména na plošině mezi kynologickým cvičištěm a vyhlídkou nad cementárnou.
Chráněné území je vyhlášeno v roce 1988. Přibližně od roku 2000 jsou realizovány probírky křovin (souvislé porosty křovin jsou patrné ještě na leteckém snímku z roku 1996).
Mimo redukce křovin je zajišťováno později také kosení a pastva ovcí a koz. Tyto zásahy území jednoznačně prospěly.

### b) lesní hospodářství

Velice negativním devastačním jevem bylo zalesnění xerotermních svahů borovicí černou a akátem, došlo tak k naprosté likvidaci květeny v těchto částech chráněného území.
Hospodaření v lesních porostech s krátkou dobou obmýtí podpořilo výmladkové dřeviny (dub, habr, lípu) na úkor buku, což vedlo ke zvýšení druhové diverzity území.

### c) zemědělské hospodaření

Odlesnění svahů a udržování bezlesí pastvou ovcí a koz podpořilo rozvoj xerotermních ekosystémů na vápencových svazích a zvýšení druhové diverzity území.
Část chráněného území (severní část u hřiště-cvičáku) byla v minulosti polem. Přeměna pole v pravidelně sečenou louku mělo pozitivní vliv na zvýšení druhové bohatosti v území

### d) myslivost

Nezjištěny významně nežádoucí jevy spojené s myslivostí, v plochách stepí a lesostepí zaznamenán pomístní sešlap, nezvyšovat stavy zvěře, neumisťovat krmeliště, liz, újediště, apod. bez předchozího projednání s orgánem ochrany přírody.

### e) rekreace a sport

Chráněné území je umístěno mimo frekventované cesty a mimo turisticky atraktivní cíle a do vývoje území návštěvnost významně nezasahuje. Vzhledem k častému vjíždění nepřizpůsobivé mládeže a zanechávání odpadků v severní části chráněného území, byl na příjezdových cestách vytvořen val.

### f) těžba nerostných surovin

Negativně se na vývoji chráněného území podepsala výstavba cementárny, společenstva silně trpěla spadem prachu z cementárny a přežívaly jen nejodolnější druhy, např. bělozářka liliovitá. Po odprášení počátkem 90. let 20. století se začalo druhové bohatství rychle obnovovat.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán Hlavního města Prahy se změnami.
Plán péče pro PP Radotínské skály pro období 2010-2019 (zpracovala D. Hrčka, 2009)

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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích

| | |
|---|---|
| Přírodní lesní oblast | 8 - Křivoklátsko a Český kras (8b Český kras) |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | LHC 1287 Dobřichovice |
| Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha) | cca 14,75 ha |
| Období platnosti LHP (LHO) | 1.1.2009-31.12.2018 |
| Organizace lesního hospodářství | Lesy České republiky, s.p. |
| Nižší organizační jednotka | LZ Konopiště |

**Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů**

| **Přírodní lesní oblast: 8** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Soubor lesních typů (SLT)** | **Název SLT** | **Přirozená dřevinná skladba SLT (%) (desítky procent)** | **Výměra* (ha)** | **Podíl (%)** |
| **1X** | dřínová doubrava | DB 3 - 5, DBP 3 - 5, LP 1, BB 1, BRK, HB, MK, teplomilné keře | 2,55 | 17,3 |
| **1Z** | zakrslá doubrava | DB 7 - 9, BO + - 2, HB (LP) + - 1, BR, BRK, MK | 2,65 | 18,0 |
| **1C** | suchá habrová doubrava | DB 7 - 9, LP 1 - 2, HB + - 1, BRK, (BB) | 7,79 | 52,8 |
| **1J** | habrová javořina | DB 3 - 4, JV 2 - 3, LP 1 - 2, HB 1, JS, JL, TR, BB, BRK, MK | 0,57 | 3,9 |
| **2A** | javorobuková doubrava | DB 4 - 5, BK 1 - 2, LP 1 - 2, JV 1 - 2, HB 0 - 1, JL, JS, BB, TR | 1,12 | 7,6 |
| **3J (9)** | roklinová jvořina (nižší stupeň) | BK 3, JV 3, LP 2, DB 1, JD, HB, JS, JL, BRK, MK, TS | 0,08 | 0,5 |
| **celkem** | | | **14,75** | **100** |

Pozn. V SLT 1X tvoří výraznou složku keřové patro - zejm. dřín, skalník, ptačí zob

## Porovnání přirozené a současné skladby lesa

| Zkrat-ka | Název dřeviny | Současné zastoupení (ha) | Současné zastoupení (%) | Přirozené zastoupení (ha) | Přirozené zastoupení (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Jehličnany** | | | | | |
| BO | borovice lesní | 3,25 | 24 | + - 0,53 | + - 3,6 |
| BOČ | borovice černá | 4,13 | 28 | x | x |
| MD | modřín opadavý | + | + | x | x |
| JD | jedle bělokorá | 0 | 0 | + | + |
| TS | tis červený | 0 | 0 | + | + |
| **Listnáče** | | | | | |
| DB | dub zimní/(letní) | 1,03 | 7 | 9,26 - 10,95 | 62,8 -74,3 |
| DBP | dub šipák | ? | | 0,76 | 5,2 |
| BK | buk lesní | + | + | 0,25 | 1,7 |
| LP | lípa malolistá/(velkolistá) | 0,44 | 3 | 1,15 - 2,17 | 7,8-14,7 |
| JS | jasan ztepilý | 0,59 | 4 | + | + |
| JV | javor mleč/klen | 0,30 | 2 | + - 0,42 | + - 2,8 |
| JL | jilm habrolistý/ vaz | + | + | + | + |
| BB | javor babyka | 0,15 | 1 | + - 0,72 | + - 4,9 |
| HB | habr obecný | 0,15 | 1 | + - 1,21 | + - 8,2 |
| BRK | jeřáb břek | + | + | + | + |
| MK | jeřáb muk | + | + | + | + |
| TR | třešeň ptačí | + | + | + | + |
| BR | bříza bradavičnatá | + | + | + | + |
| AK | trnovník akát | 4,13 | 28 | x | x |
| DBČ | dub červený | 0,15 | 1 | x | x |
| tepomilnékeře (svída, líska, černý bez, hloh,…) | | 0,30 | 2 | + | + |
| **Celkem** | | **14,75** | **100** | **14,75** | **100** |

Vysvětlivky:

Zastoupení: x .....dřevina, jejíž přirozený výskyt je vyloučen
+ .....celkové zastoupení nedosahuje 1 %
? …. nezaznamenán, některými autory uváděn

Původními leními společenstvy byly teplomilné a suché doubravy s dominantním zastoupením dubu zimního, ke kterému přistupoval v nejextrémnějších polohách dub šipák. Doubravy v roklinových partitích přecházely v javořiny, jejichž celkový podíl se tvořil cca 4-5% lesních společenstev. Při porovnání současného zastoupení dřevin v lesních porostech s předpokládaným druhovým složením původních lesních společenstev je zcela markantní nesoulad, kdy nadpoloviční zastoupení mají geograficky zcela nepůvodní druhy: trnovník akát a borovice černá. Výrazně vyšší zastoupení (cca o 20 %) oproti přirozenému má borovice lesní. Tyto tři druhy dřevin se podílejí na skladně lesa 78 % a jsou určující jeho celkový charakter. Lesní porosty lze celkově označit jako nepůvodní a přírodě vzdálené. Přirozenému složení se přibližuje pouze několik málo porosních skupin s velmi malou rozlohou. Velmi nepříjemným faktem je, že akáty a borovice vytvářejí podmínky nevhodné pro původní bylinné druhy doubrav. Trnovník akát je navíc kvůli invazivnímu chování velmi ohrožujícím faktorem také pro okolní nelesní společenstva, která jsou předmětem ochrany přírodní památky.

### 2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Přírodní památka představuje jeden ze základních a klasických geologických profilů pro výzkum starších prvohor pražské pánve (Barrandien). Významné jsou zejména výchozy spodních částí kosovského souvrství s jeho spodní hranicí s králodvorským souvrstvím. Tato hranice je odkryta je na několika málo místech v Čechách a faciální pestrost jejího vývoje zdůvodňuje nutnost její ochrany. Navíc se jedná o jeden z opěrných profilů hranice mezi stupni kosov a kralodvor. Dále jsou též významné výchozy litohlavského souvrství (silur), které rovněž nejsou četné a na území Prahy jsou vlastně jediné dobře přístupné. Tyto výchozy umožní v budoucnosti studium litohlavského souvrství a jeho faunistického obsahu ve východní části zachovaného sedimentačního prostoru pražské pánve.

Nejvýznamnější je silursko-devonský profil mezi lomem Lochkov a ústím Slavičího údolí do radotínského údolí. Umožňuje studium hraničních vrstev siluru a devonu v charakteristické barrandienské oblasti s mezinárodním stratotypem této hranice. V Antipleurové rokli je jeden z opěrných profilů touto hranicí, podrobně zpracovaný z litologického i biostratigrafického hlediska. Stejně tak významná je i hranice mezi stupni lochkov a prag, zastižená v jižní části lomu Lochkov. I toto jej jeden z opěrných profilů pro studium této hranice, blízký svým vývojem a bohatostí paleontologického materiálu stratotypové lokalitě v Černé rokli u Kosoře.

Skalní podloží je odkryto těmito lomy:
1) Lom bývalého majitele Josefa Šenka, v nejjižnější části přírodní památky, u ulice U cementárny, založený v jemnozrnných pískovcích a křemencích kosovského souvrství (ordovik). Materiál byl používán jako štěrk a stavební kámen. Stěna lomu se jeví jako velmi stabilní.
2) Lom „V Edenu“: bazaltový lom opuštěný před 2. sv. válkou, krátce používán i v poválečném období. Materiál z něj byl používán jako příměs při výrobě cementu. Větší kusy bazaltu byly někdy používány jako stavební kámen.
3) Lom „V zatáčce“: bazaltový podobně jako předchozí, se stejným využitím. V přírodní památce je pouze V okraj lomu ve střední části.
4) Lom „Lochkov“: tento lom je severní části přírodní památky. Byly zde těženy vápence pražského souvrství pro výrobu cementu v bývalé Radotínské cementárně. Zastiženy jsou zde i hraniční polohy lochkovu a pragu. Těžba v tomto lomu byla provozována od r. 1874. Doprava suroviny se děla úzkokolejnou drahou, pro zajímavost v roce 1940 se zde ročně těžilo 3700 vagonů vápence ročně, pracovalo zde 15 lamačů a 19 pomocných dělníků.

Dále jsou zde drobné odkryvy v zářezech cest a to:
1) v ulici U cementárny a V Edenu, kde jsou bazalty a břidlice spodního siluru,
2) V Antipleurové rokli, kde je hranice přídol-lochkov a byla zde těžena tzv. antipleurová vrstva s hojným výskytem zkamenělin hlavonožců a mlžů.
3) Výchozy nad lomem Lochkov jsou tvořeny bazálními polohami pražského souvrství, bohatého na trilobitovou faunu podobně jako výchozy v Černé rokli
(s použitím materiálu J. Kříže /2000/ a P. Skály /1999/).

### 2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

## ČÁST 1

PLOCHA 1
Ovsíkové louky a xerotermní společenstva v okolí cesty s vtroušenými keři hlohů, lísky, trnky, růže. Zachovat luční charakter kosením alespoň 1x za 2 roky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 2
Ovsíkové louky. Zachovat luční charakter kosením alespoň 1x za 2 roky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 3
Plocha, která není vedená mezi lesními pozemky – prakticky monodominantní porost vzrostlé borovice černé, ojediněle s vtroušeným dubem letním, v keřovém patru teplomilné keře (*Cotoneaster integerrimus, Berberis vulgaris*). Ponechat na dožití, v případě možnosti nebránit předčasnému skácení s případnou dovýsadbou dřevin přirozené druhové skladby. Výhledově by se mohlo jednat o cennou plochu – již dnes se zde vyskytuje řada teplomilných keřů a v bylinném porostu dominuje pěchava vápnomilná (*Sesleria varia*).

PLOCHA 4
Sad ve svažitém terénu s jihovýchodní orientací s ovsíkovými loukami a xerotermními společenstvy. Převažují chudší širokolisté suché trávníky sv. *Bromion* s dominancí sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*). Dožívající výsadba třešní, v současnosti zarůstající keři – svídou, hlohy, nálety třešní.
Cílem je zachovat luční charakter stanoviště (podporou redukce keřů, zejména z horní části svahu – trnky, hlohy) a zachovat dožívající exempláře třešní jako místo výskytu bezobratlých živočichů, ale i jako ukázka starých odrůd třešní. Padlé stromy a rozpadající se stromy ponechat na místě! Možná je i dovýsadba dubů místní provenience, včetně šípáků.
Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 5
Původně akátový háj, kde podle předchozího plánu péče proběhly vyřezávky křovin s cílem vytvoření lučního stanoviště propojující plochy 6 a 4. To se alespoň částečně podařilo – součástí plochy je louka s širokolistými suchými trávníky, došlo zde k nové výsadbě třešní s ponecháním torz starých třešní.
Nově zaznamenán vstavač nachový, v počtu do 10 rostlin.
Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 6
Sad ve svažitém terénu s jihovýchodní orientací s ovsíkovými loukami a xerotermními společenstvy. Převažují chudší širokolisté suché trávníky sv. *Bromion* s dominancí sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*). Dožívající výsadba třešní, v současnosti zarůstající keři – svídou, hlohy, nálety třešní.
Nově zaznamenán vstavač nachový.

Cílem je zachovat luční charakter stanoviště (podporou redukce keřů) a zachovat dožívající exempláře třešní jako místo výskytu bezobratlých živočichů, ale i jako ukázka starých odrůd třešní. Padlé stromy a rozpadající se stromy ponechat na místě! Možná je i dovýsadba dubů místní provenience, včetně šípáků.
Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.
V „sadové“ úpravě je možné postupovat západním směrem – nejprve vytvořit průseky odstraněním křovin na cca 50% zarostlé plochy. Možný výskyt vstavače nachového. Ponechat keřovou bariéru od pole.

PLOCHA 7
Do různé míry rozvolněné porosty křovin s hlohy, svídou, ovocnými dřevinami a dalšími keři, mezi kterými jsou vyvinuty s ohledem na místní mikroklimatické podmínky a hloubku půdního profilu ovsíkové louky nebo xerotermní porosty.
Širokolisté suché trávníky sv. *Bromion* s dominancí sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*) ale převažují.
Častější zastoupení hlohů (*Crataegus* sp.), dále byly zaznamenány např. ptačí zob (*Ligustrum vulgare*), dříšťály (*Berberis vulgaris*) a další. Pokračovat v redukci dřevin až na 20-30 % s cílem vytvořit mozaiku lučních porostů a křovin, jednotlivých keřů i větších skupinek křovin.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 8
Osamocený lesní pozemek tvořený v horní (severozápadní) části cenné suché trávníky s řadou vzácných druhů (Stipa pennata, Seseli hippomarathrum). V dolní (jihovýchodní) části plocha s výsadbami dřevin, mj. s borovicí černou. V horní části udržovat kosením nebo pastvou zvířat, v dolní části vyřezat stanovištně nepůvodní dřeviny.

PLOCHA 9
Vrcholová plošina části na místě bývalých polí dnes přeměněných v louku s dominantním sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*) a dalšími doprovodnými druhy - ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*), štírovníkem růžkatým (*Lotus corniculatus*), ojediněle se ale objevují i některé zajímavější druhy charakteristické spíše pro výslunné stráně, jako je mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus*), chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*) a vzácně bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*).
Kosit alespoň 1x ročně mozaikovitou sečí.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 10
Jiho-jihovýchodně orientovaný svah, který společně s plochou 15 představuje jednu z nejcennějších částí chráněného území. Je tvořena xerotermními společenstvy výslunných strání, zejména pěchavovými trávníky společ. *Seslerio-Festucion glaucae*, mezi kterými vystupují skalky a v dolní části jsou ve větší míře zastoupené sutě.
Vyznačuje se dominancí kavylu vláskovitého (*Stipa capillata*) a místy i sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*). Z dalších druhů lze jmenovat smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), bělozářku liliovitou (*Anthericum liliago*), chrpu latnatou (*Centaurea stoebe*), devaterník šedý (*Helianthemum canum*), mochnu písečnou (*Potentilla arenaria*), jahodník trávnici (*Fragaria viridis*), čičorku pestrou (*Securigera varia*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), pamětník rolní (*Acinos arvensis*), jetel alpínský (*Trifolium alpestre*), kostřavu walliskou (*Festuca valesiaca*) a ojediněle se

objevuje i kavyl Ivanův (*Stipa pennata*). Z keřů je možné zmínit jeřáb břek (*Sorbus torminalis*) a různé druhy hlohů (*Crataegus* sp. div.).
Kontrolovat rozrůstání keřů a zejména v okrajových a dolních částech provádět mozaikovitou redukci – především akátů, štědřence (*Laburnum anagyroides*), ale také hlohů, svídy a při kraji s plochou 14 také borovice černé. O alespoň 20-30% prořezat nízké trnky.
Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 11
Do různé míry rozvolněné porosty křovin s hlohy, svídou, trnkami, ovocnými dřevinami, také s jasany a dubem letním a dalšími dřevinami, mezi kterými jsou vyvinuty s ohledem na místní mikroklimatické podmínky a hloubku půdního profilu ovsíkové louky nebo častěji xerotermní porosty.
V této nárazníkové zóně mezi plochami 13(7) a 10 je zastoupena řada ohrožených druhů (*Cephalanthera damasonium, Orchis opurpurea*). Cílem by nemělo být úplné vyřezání křovin, ale mozaiky křovin s lučními porosty pro vytvoření toulavého stínu.
Pokračovat v menší redukci dřevin (ca o 10 %) s cílem vytvořit mozaiku lučních porostů a křovin (do cca 50% zastoupení), jednotlivých keřů i větších skupinek křovin. Preferovat zachování lemu odcloňující plošinu od stepních společenstev, nutná likvidace akátu!

PLOCHA 12
Strmá stěna označovaná jako Šikmá skála, která je pokrytá vrstvou spadu z cementárny. Druhů se na ní objevuje minimálně, pozorován byl např. rozchodník bílý (*Sedum album*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*) a několik málo dalších druhů. Botanicky nejcennější jsou bezlesé horní části svahů, které jsou reprezentovány druhově bohatými společenstvy na vápnitých substrátech jižních svahů (sv. *Helianthemo cani-Festucion pallentis*) a severních svahů (*Seslerio-Festucion pallentis*) a plynule přecházející do druhově bohaté plochy č. 15.
Vhodné (ale nikoliv nezbytné) je odstranit borovici černou ze stěny (bude nutné horolezecky). Zarůstá také svídou, břízou a hlohy.

PLOCHA 13
Do různé míry rozvolněné porosty křovin s hlohy, svídou, ovocnými dřevinami a dalšími keři, mezi kterými je vyvinuty s ohledem na místní mikroklimatické podmínky a hloubku půdního profilu ovsíkové louky nebo xerotermní porosty (převažují).
Plocha s větším zastoupením svídy, objevují se ale také jabloně. Pokračovat v redukci dřevin (až na 20–30%) s cílem vytvořit mozaiku lučních porostů a křovin, jednotlivých keřů i větších skupinek křovin. Přitom je dobré vzít v úvahu snadné zmlazování zejména svídy (ponechávání vzrostlých keř, případná aplikace herbicidu Roundup).
Mj. je zde početněji zastoupen vstavač nachový. Cílem péče by proto nemělo být úplné vyřezání křovin, ale mozaiky křovin s lučními porosty pro vytvoření toulavého stínu.

PLOCHA 14
Křoviny s převahou akátu, také s hlohy a svídou. Vhodná redukce akátu, jinak již pouze kontrola, aby nedocházelo k šíření křovin do xerotermních společenstev. Redukovat křoviny při okrajích stepních ploch, aby nedocházelo k jejich šíření.
Na rozhraní mezi plochou 14 a 10 se nacházejí nejpočetnější a nejvitálnější populace vstavače nachového, přecházejí také do podrostu vlastní plochy 14. Vyhovuje jim zřejmě mírné přistínění.

PLOCHA 15

Jihozápadně orientovaný svah (nad cementárnou) je společně s plochou 10 jednou z nejcennějších částí chráněného území (a má s ní i podobné zastoupení druhů). Je tvořena xerotermními společenstvy výslunných strání, zejména pěchavovými trávníky společenstva *Seslerio-Festucion glaucae*, mezi kterými vystupují skalky a v dolní části jsou ve větší míře zastoupené sutě.

Velmi bohaté zastoupení má především bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*). Mezi dalšími doprovodnými druhy se na stepní stráni objevují sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), mochna písečná (*Potentilla arenaria*), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), ostřice nízká (*Carex humilis*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), devaterník šedý (*Helianthemum canum*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*), smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), čistec přímý (*Stachys recta*), kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*) nebo jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*). Z keřů a dřevin je možné zmínit skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*), hlohy (*Crataegus* sp. div.), akáty (*Robinia pseudacacia*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), dub šípák (*Quercus pubescens*), dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*), trnku obecnou (*Prunus spinosa*) a borovici černou (*Pinus nigra*).

V době návštěvy byla ze vzácnějších druhů nalezena ještě ožanka hroznatá (*Teucrium botrys*) na suti v nižší části plochy a vlnice chlupatá (*Oxytropis pilosa*, také v nižších částech plochy).

Pokračovat v redukci borovice černé, vhodná by byla pastva, ale jen do mírnějších horních částí. Kontrolovat rozrůstání keřů a zejména v okrajových a dolních částech provádět mozaikovitou redukci – především akátů, ale také hlohů a svídy. Vyřezávání v dolních partiích, kde je pouze pohyblivá suť, nemá smysl realizovat.

Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

PLOCHA 16

Příkrá lomová stěna téměř bez vegetace. Roztroušeně se ve skalních spárách objevuje borovice černá, kterou by bylo vhodné odstraňovat.

PLOCHA 17

Spodní část lomu a nižší polohy svahů a sutě. Součástí plochy jsou sešlapávaná a ruderální stanoviště a sutě téměř bez vegetace. Bez managementu

## ČÁST 2

PLOCHA 18

Stepní pahorek nad Šenkovým lomem – v jeho širším okolí akát, jehož porosty se postupně rozvolňují a mnohem více se uplatňuje keřové patro. Přímo nad lomem suché trávníky s kostřavou walliskou (*Festuca valesiaca*) silně zarůstající trnkou. Významnější druhy v době návštěvy nezaznamenány, pouze častější druhy teplomilných trávníků – mateřídoušky (*Thymus* sp.), rozchodník šestiřadý (*Sedum sexangulare*), máčka ladní (*Eryngium campestre*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*) a další.

Vlastní skalnaté těleso a na něj navazující společenstva s mělkou vrstvou půdy nejsou nijak ohrožena, výše položená společenstva by bylo vhodné občas pokosit, příp. přepást a zejména provést redukci křovin! - vhodné alespoň mírně uvolnit od trnky a jasanu (možnost výskytu bezobratlých). Šeřík je vhodné odstranit úplně.

**ČÁST 3**

PLOCHA 19
Xerotermní stráně intenzivně zarůstající trnkou, v době návštěvy byly z teplomilných druhů zaznamenány např. trýzel škardolistý (*Erysimum crepidifolium*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), máčka ladní (*Eryngium campestre*), kostřava walliská (*Festuca valesiaca*) a další. V okolí tohoto skalnatého kamýku jsou zastoupeny také ovsíkové louky.
Vlastní skalnaté těleso a na něj navazující společenstva s mělkou vrstvou půdy nejsou nijak ohrožena, výše položená společenstva by bylo vhodné občas pokosit, příp. přepást a zejména provést redukci křovin!

**NÁVRH NA VYHLÁŠENÍ**

PLOCHA 20
Cenná xerotermní společenstva s převahou úzkolistých suchých trávníků sv. *Festucion valesiaceae*, spíše ojediněle i širokolisté suché trávníky sv. *Bromion erecti*. Výskyt řady vzácných druhů rostlin: *Anthericum liliago, Bothriochloa ischaemum, Campanula bononiensis, Medicago minima, Seseli hippomarathrum, Teucrium chamaedrys* nebo *Thymus panonnicus*. Nepochybně se zde vyskytují i četné vzácné druhy bezobratlých živočichů.
V případě vyhlášení by bylo vhodné provést prořezávku křovin (alespoň do cca 20% zastoupení) – především hlohu, příp. dalších křovin (růže, ptačí zoby). Přednostně vyřezat výmladky akátu, které jsou ale v této ploše ojedinělé.

## 2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

V území byla prováděna razantní probírka keřů na náhorní plošině chráněného území (plocha 9 a částečně 7), odstraňování borovice černé ze stepních biotopů plochy 10 a 15. Současně je prováděno pravidelné kosení lučních porostů na ploše 9 a 2 (náhorní plošina a louky pod ní) a pastva (plochy 9, 10 a 6). Všechny tyto zásahy měly pozitivní vliv na další vývoj chráněného území a je třeba v nich nadále pokračovat.
Jednoznačně vlivem prováděného managementu na ploše 9, kdy byly vyřezávány křoviny také na ploše 7, došlo k výraznému nárůstu populace vstavače nachového (*Orchis purpurea*), který do té doby nebyl z území vůbec udáván. Pro jeho další existenci ale bude potřeba ponechávat mu částečné přistínění křovinami (nejvitálnější rostliny jsou soustředěny více do polostínu křovin než na zcela odkřovinělé plochy).

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

Prioritním zájmem je ochrana přírody na základě všech legislativních nástrojů. V případě nelesních ploch může docházet ke kolizi při ochraně stanovišť s výskytem ohrožených druhů rostlin a při ochraně biotopů s výskytem teplomilného hmyzu a ptáků. Týká se to načasování termínu seče a likvidace křovin. Tyto kolize lze vyřešit obvyklými způsoby (např. posunutím termínu prací mimo hnízdní období ptáků, nebo mozaikovité sečení porostů).

# 3. Plán zásahů a opatření

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

### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

**a) péče o lesy**

**Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů**

| **Číslo směrnice** | **Kategorie lesa** | **Soubory lesních typů** |
|---|---|---|
| 1 (~CHS 01) | les ochranný | 1X - dřínová doubrava<br>1Z - zakrslá doubrava<br>1J - habrová javořina<br>3J - roklinová javořina (nižší stupeň) |

| **Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin** | |
|---|---|
| **SLT** | **Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)** |
| 1X | DB 3 - 5, DBP 3 - 5, LP 1, BB 1, BRK, HB, MK, teplomilné keře |
| 1Z | DB 7 - 9, BO + - 2, HB (LP) + - 1, BR, BRK, MK |
| 1J | DB 3 - 4, JV 2 - 3, LP 1 - 2, HB 1, JS, JL, TR, BB, BRK, MK |
| 3J | BK 3, JV 3, LP 2, DB 1, JD, HB, JS, JL, BRK, MK, TS |

| **A) Porostní typ** | | **B) Porostní typ** | | **C) Porostní typ** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **porosty s dřevinnou skladbou tvořenou převážně stanovištně původními druhy** | | **borové porosty (s převahou borovice černé a borovice lesní)** | | **akátové porosty (s převahou trnovníku akátu)** | |
| **Základní rozhodnutí** | | | | | |
| **Hospodářský způsob (forma)** | | | | | |
| **výběrný, popř. podrostní (jen maloplošná clonná seč)** | | **výběrný, podrostní** | | **podrostní, výběrný,** | |
| **Obmýtí** | **Obnovní doba** | **Obmýtí** | **Obnovní doba** | **Obmýtí** | **Obnovní doba** |
| 140-f | ∞ (40) | 120 -140 | 30-40 | 80 | 20 |

| **Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty** | |
|---|---|
| porosty s výběrnou strukturou<br>silně diferencované druhově pestré porosty stanoviště původních dřevin trvale chránící půdu<br>cílem je výběrný les v němž budou ponechány vybrané dřeviny (zejm. DB, dále LP, JL, BRK, BK) na dožití a přirozenému rozkladu průměrně v počtu alespoň 5 stromů /ha,<br>na dožití ponechat výstavky DB či menší skupiny dřevin | přeměna na porosty cílové druhové skladby, úplná eliminace stanovištně nepůvodních druhů<br><br>ve vybraných částech STL 1X (poblíž lomů a ploch bezlesí) - udržovat spíše lesostepní charakter - snížené zakmenění na 0,2 - 0,5 |

| **Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií** |
|---|

| | | |
|---|---|---|
| - jednotlivý či skupinový výběr, popř. maloplošná clonná seč do velikosti 0,1 ha<br>- primárně využít přirozené obnovy<br>- vnést chybějící dřeviny přirozené dřevinné skladby | skupinový výběr či maloplošná clonná seč - podsadby/podsíje cílových dřevin, případně uvolňovat zmlazení stanovištně původních dřevin, s přimíšeným AK zacházet, jak je popsáno níže, trvale ponechat výstavky DB, popř. skupinky tvořené stanovištně původními druhy listnáčů, včtně keřů, výstavky BO dočasně | - konkrétní postup zvolit dle stavu obnovovaného porostu a stanovištních podmínek, včetně zohlednění poměrů v přilehlém území (lesní i nelesní biotopy)<br><br>- v porostech resp. v jejich částech přiléhajících k botanicky cenným plochám bezlesí (nebezpečí šíření AK): likvidace AK (jakkoli starého) - provázat se zásahy proti AK na okolních plochách - vzrostlé stromy okroužkovat a nechat odumřít, mlaziny a houštiny mechanicky odstranit a zatřít herbicidem řezné plochy, důsledně potírat výmladky, po odumření AK případně snížit adekvátně zakmenění (stanovištně původní dřeviny ponechat) a provést podsadbu/podsíji dřevin cílové skladby<br>- porosty respektive v jejich částech nepřiléhajících k plochám bezlesí: lépe ponechat AK dožít a využít samovolnou sukcesi zejm. nálet JV, JS, keřů - či provést podsíje/podsadby dřevinami cílové skladby |

**Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu**

MZD dle právních předpisů
1X: min 90% - DB, DBP, HB, LP, BB, BRK, MK
1Z: min 70% - DB, HB, LP, BR, BRK, MK
1J: min 95% - DB, JV, HB, LP, JL, BB, BRK, MK, TR, JS, TS
3J: min 90% - BK, JV, LP, DB, JD, HB, JS, JL, BRK, MK, TS

| | |
|---|---|
| plně využít možnosti přirozené obnovy cílových dřevin, umělá obnova doplňkově a pro vnos chybějících dřevin cílové skladby | převážně umělá obnova<br>přirozenou obnovu lze užít jen velmi omezeně u dřevin stanovištně původních, pokud jsou zastoupeny v obnovovaném porostu či v blízkém okolí<br>na 1Z lze BO z náletu a doplnit výsadbou MZD (nim 71%)<br>využít případné nárosty keřů i výmladky původních druhů stromů |

geograficky nepůvodní druhy (AK, BOČ, DBČ) je nezbytné z obnovy zcela vyloučit (umělé i přirozené)!

**Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)**

| SLT | druh dřeviny | komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1X<br>1Z<br>1J<br>3J | DB 3 - 5, DBP 3 - 5, LP 1, BB 1, BRK, HB, MK, teplomilné keře<br>DB 7 - 9, BO + - 2, HB (LP) + - 1, BR, BRK, MK<br>DB 3 - 4, JV 2 - 3, LP 1 - 2, HB 1, JL, TR, BB, BRK, MK<br>BK 3, JV 3, LP 2, DB 1, JD, HB, JL, BRK, MK, TS | sadební materiál nejlépe autochtonního původu či z území Českého krasu,<br>použít kvalitní obalované sazenice, jamková výsadba - nepravidelná na vhodná místa v terénu, v době vyšší půdní vlhkosti a klimaticky příhodné, aby čerstvé výsadby neuschly<br>při použití umělé obnovy je třeba složení sadebního materiálu upravit podle konkrétních potřeb daného porostu - např. v porostech typu A použít při umělé obnově druhy, které nelze či se nedaří obnovit přirozeně a jinak plně využít možnosti mateřského porostu, JV a JS mají značný potenciál přirozené obnovy,<br>velice žádoucí obnovit i přimíšené a vtroušené dřeviny původních společenstev, včetně keřů (zejm. BRK, MK, JL, TS, dřín),<br>na STL 1X vysadit minimálně na 1/3 plochy z celkové obnovy DBP - zejm. na plochách v blízkosti stepí |

| **Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií** | | |
|---|---|---|
| v rámci výchovy vždy odstraňovat stanovištně nepůvodní druhy dřevin - včetně důsledné likvidace AK výmladků<br>nárosty, (kultury) - úprava porostní směsi, zejm. negativní výběr - odstranění nepůvodních druhů,<br>redukce přílišného zastoupení JS zejm. na 1X,<br>případně podpora popř. dosadba cenných vtr. dřevin - DBP, BRK, JL<br>mlaziny - zásah v úrovni a nadúrovni, DB je třeba udržet v úrovni - odstranit či zastříhnout konkurenci,<br>podpora cenných vtroušených dřevin,<br>v probírkách - nejprve negativní výběr v úrovni a nadúrovni - odstranění netvárných a poškozených jedinců, později od cca 40 let lze přejít na pozitivní výběr - zejm. podpora kvalitních DB, BRK<br>výchovné zásahy citlivé s delším časovým intervalem cca 20 let, nesnižovat zápoj, extrémní polohy i bez zásahu (kromě likvidace nepůvodních druhů)<br>při výběrném hospodářském | kultury, nárosty - úprava porostní směsi - eliminace geograficky nepůvodních druhů dřevin<br>výchova mladých a dospívajících porostů - negativní výběr, zdravotní výběr, interval výchovných zásahů cca 15 - 20 let | kultury, nárosty - úprava porostní směsi, zejm. likvidace AK - pravděpodobně několik opakovaných zásahů, včetně zatírání pařízků herbicidem<br>výchova mladých a dospívajících porostů - úrovňové zásahy na podporu vybraných kvalitních jedinců a cenné příměsi dřevin (JL, BRK), keře šetřit jako kryt půdy, interval výchovných zásahů cca 10 - 15 let |

| | | |
|---|---|---|
| způsobu není těžba obnovní a výchovná rozlišena - provádí se těžba jednotlivých stromů či skupin stromů dle potřeb porostu - těžit stromy nežádoucí a mýtně zralé | | |

**Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií**

ochrana proti zvěři (mechanická, repelenty) dle potřeb,
ožínání sazenic dle potřeby, ohrožení buření se při výběrném a podrostním hospodaření nepředpokládá

**Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií**

| | |
|---|---|
| těžebně dopravní úkony provádět jen v nezbytně nutném rozsahu, odstraňovat BOČ a AK, jinak zásahy k ochraně zdraví, života a majetku, padlé stromy přirozené skladby vhodné ponechat popř. zajistit (ukovit) proti sesutí kvůli ochraně komunikace a nemovitostí pod svahem lanová dopravní zařízení, ruční vyklizování, kůň, či specializovanou mechanizaci | pokud není možné dříví efektivně a bezeškodně manipulovat, tak ponechat hmotu v porostu<br>lanová dopravní zařízení, kůň, ruční vyklizování, železný kůň, SLK A UKT výjimečně v příznivějších polohách<br>doporučuje se zejména sortimentní těžební metoda;<br>při těžbě a zejm. přibližování důsledně šetřit půdní povrch, aby nedošlo k erozi a splachu půdy, realizovat opatření k eliminaci nepříznivých dopadů na půdu |

**Poznámka**

nutno ponechat jednotlivé dřeviny (doupné stromy, listnáče kromě akátu) na dožití a přirozenému rozkladu (alespoň 5 stromů/ ha),
nepoužívat biocidy (nevztahuje se repelenty a atraktanty při ochraně lesa a na zásahy proti nepůvodním dřevinám)
**eliminovat výskyt AK** - při jeho těžbě je třeba zamezit jeho případné nežádoucí regeneraci a šíření - záleží na konkrétních podmínkách,
vzrostlé stromy se doporučuje 1-2 roky před finálním pokácením na jaře či začátkem léta AK (částečně) okroužkovat, obdobou je metoda aplikace herbicidu v červenci a srpnu do vodivých pletiv živého stromu, nebo provést těžbu koncem léta srpen/září a ihned zatřít pařez totálním herbicidem (za suchého počasí, po aplikaci nesmí pršet) a následně několik let kontrolovat a potírat výmladnost obdobným způsobem, jedná-li se o plodící strom zlikvidovat těžební zbytky se semeny mladé jedince koncem léta srpen/září vyřezat a zatřít veškeré řezné plochy herbicidem, poté obdobně několik let potírat výmladnost, likvidaci náletů a nárostů akátů lze provést postřikem na list na jaře, krátce po vyrašení listů - avšak výhradně na místech v dostatečné vzdálenosti od botanicky hodnotných ploch a za příhodného počasí (bezvětří - vánek, nesmí pršet, nikoliv za rosy, mlhy)
mladé náletové jedince lze vytrhávat i s kořny

| **Číslo směrnice** | **Kategorie lesa** | **Soubory lesních typů** |
|---|---|---|
| 2 (~CHS 21) | zvláštního určení | 1C suchá habrová doubrava<br>2A javorobuková doubrava |

**Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin**

| **SLT** | **Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (desítky %)** |
|---|---|
| 1C | DB 7 - 9, LP 1 - 2, HB + - 1, BRK, (BB) |
| 2A | DB 4 - 5, BK 1 - 2, LP 1 - 2, JV 1 - 2, HB 0 - 1, JL, JS, BB, TR |

| A) Porostní typ | | B) Porostní typ | | C) Porostní typ | |
|---|---|---|---|---|---|
| **porosty s dřevinnou skladbou tvořenou převážně stanovištně původními druhy** | | **borové porosty (s převahou borovice černé a borovice lesní)** | | **akátové porosty (s převahou trnovníku akátu)** | |
| **Základní rozhodnutí** | | | | | |
| **Hospodářský způsob (forma)** | | | | | |
| **podrostní, násečný, (výběrný)** | | **násečný, podrostní** | | **násečný, podrostní** | |
| **Obmýtí** | **Obnovní doba** | **Obmýtí** | **Obnovní doba** | **Obmýtí** | **Obnovní doba** |
| 120-160 (f) | 30-40 (∞) | 110 -140 | 30-40 | 60 - 90 či libovolně kratší v případě potřeby přeměny | 20 |
| **Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty** | | | | | |
| porosty stanoviště původních dřevin s dominantním zastoupením DB (40-90%), s mírně uvolněným zápojem,vertikálně alespoň středně diferencované (nižší etáž LP, HB, BB, na 2A též BK) s ponecháním vybraných dřevin (zejm.DB, dále BRK, LP, JL, BK) na dožití a přirozenému rozkladu průměrně v počtu alespoň 5 stromů /ha - výstavky či skupinky dřevin | | přeměna na porosty cílové druhové skladby, pravděpodobně v rámci řádného obmýtí, pokud nedojde k dřívějšímu rozpadu porostu<br><br>ve stávajících mladších porostech BO, BOČ - zajistit přítomnost listnaté výplně (LP, HB, JV, BB, BK) -ekologické popř. i pěstební důvody | | přeměna na porosty cílové druhové skladby v západní části přírodní památky je přeměna naléhavější s ohledem na možnost šíření AK na botanicky hodnotná nelesní stanoviště | |
| **Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií** | | | | | |
| 2 fázová clonná seč, popř. v kombinaci s násekem, provést obsek semenných DB, následně rychlé odclonění DB nárostů, nebo okrajová clonná seč po svahu s ponechanými výstavky DB<br>BK a LP (zejm. na STL 2A, 2W) obnovit v předsunutých clonných obnovních prvcích<br><br>- primárně přirozená obnova,<br>- vnést chybějící dřeviny cílové skladby,<br>- jako východiska obnovy lze využít mezery, které vzniknou samovolně nebo odstraněním přimíšených nepůvodních dřevin či pomístnou redukcí keřů | | v předstihu zlikvidovat přimíšený AK, rozsáhlejší BO porosty bez potenciálu brzké obnovy dřevin cílové skladby - násečně; porosty s podrostem dřevin cílové skladby či s potenciálem jejich přirozené obnovy - okrajovou clonnu sečí; části porostů přiléhající k bezlesí - podrostně (prosvětlit dle potřeby, ponechat výstavky BO/BOČ zejm. u jižního okraje jako dočasný kryt a podsadit/dosadit, (zajištěnou kulturu či mlazinu následně odclonit) | | porosty AK (či některé jeho části) s příměsí či spodní etáží stanovištně původních dřevin se zastoupením alespoň cca 20% - veškerý AK odstranit (porosty dle potřeby rozdělit do pracovních polí) a provést výsadby cílových dřevin<br><br>porosty AK bez příměsi cca 20% stanovištně původních dřevin obnovit násečně a ponechat výstavky DB, JV, příp. i JS | |

| | | |
|---|---|---|
| pozn. kácení a likvidaci AK provádět obdobně, jako je popsáno ve směrnici 1 | | |
| **Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu (MZD pro STL viz dřeviny uplatňované při umělé obnově - uvedeny tučně)** | | |
| MZD dle právních předpisů: min 30%<br>1C: DB, BK, LP, HB, JD, BR<br>2A: DB, BK, LP, JV, HB, JS, JL, JD, BRK, BB, TS | | |
| plně využít možnosti přirozené obnovy cílových dřevin, umělá obnova doplňkově a pro vnos chybějících dřevin cílové skladby<br><br>MZD min 70 % | převážně umělá obnova přirozenou obnovu lze užít jen omezeně u dřevin stanovištně původních, pokud jsou zastoupeny v obnovovaném porostu či sousedním porostu<br><br>MZD min 30 % | převážně umělá obnova přirozenou obnovu lze užít jen omezeně u dřevin stanovištně původních, pokud jsou zastoupeny v obnovovaném porostu či sousedním porostu; případnou spontánní obnovu náletem přípravných dřevin (JŘ, BŘ, OS) či keřů lze připustit a tyto porosty následně obnovit podsadami, násečně popř. maloplošnými holosečemi<br><br>MZD min 30 % |
| **geograficky nepůvodní druhy** (AK, BOČ, MD, DBČ apod.) **je nezbytné z obnovy vyloučit (umělé i přirozené)!** | | |
| **Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)** | | |
| **SLT** | **druh dřeviny** | **komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově** |
| 1C<br><br>2A | **DB** 70-90%, **LP** 10-20%, **HB** 10%, BB 5%, BRK 1%<br><br>**DB** 40-50%, **BK** 10- 20%, **LP** 10-20%, **JV** 10-20%, **HB** 0-10%, **JL**, **BB, BRK, TS,** TR | sadební materiál nejlépe autochtonního původu či z území Českého krasu,<br>při použití umělé obnovy je třeba složení sadebního materiálu upravit podle konkrétních potřeb daného porostu - např. v porostních typech A použít při umělé obnově druhy, které nelze či se nedaří obnovit přirozeně a jinak plně využít možnosti mateřského porostu, JV a JS mají značný potenciál přirozené obnovy,<br>JS se nedoporučuje obnovovat uměle vzhledem k možnosti spontánní obnovy, jeho expanzivnímu chování v dané PLO a fytopatologické situaci;<br>velice žádoucí obnovit i přimíšené a vtroušené dřeviny původních společenstev (zejm. BRK, JL) |
| **Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií** | | |
| nálety, nárosty/kultury - včasná úprava druhové skladby - podpora DB a vtroušených dřevin (BRK), přirozená obnova u JV, JS zpravidla velmi silná a tyto dřeviny mohou místy zcela převládnout<br>případně odstraňovat veškeré stanovištně nepůvodní druhy dřevin<br>mladé porosty - negativní výběr (zdravotní, tvarový, druhový) v | nálety, nárosty/kultury (po obnově stávajících BO porostů) - důsledná likvidace AK - výmladků a náletů, úprava porostní směsi - podpora DB; další výchova na těchto mladých a dospívajících porostů obdobně jako u po. typu A<br><br>ve stávajících porostech zásahy | nálety, nárosty/kultury (po obnově stávajících AK porostů)<br>- důsledná likvidace AK - výmladků a náletů,<br>jinak úprava porostní směsi - podpora DB<br>další výchova na těchto mladých a dospívajících porostů obdobně jako u po. typu A |

| | | |
|---|---|---|
| úrovni a nadúrovni dospívající porosty - přechod na pozitivní výběr, péče o kvalitní DB a podpora cenných vtr. dřevin (BRK, JL, TR) | na podporu všech dřevin původních společenstev, zdravotní výběr | ve stávajících porostech zásahy na podporu všech dřevin původních společenstev |
| **Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií** | | |
| ochrana proti zvěři (mechanická, repelenty) dle potřeb,<br>ožínání sazenic dle potřeby - při násečném hospodářském způsobu pravděpodobně nezbytné | | |
| **Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií** | | |
| při dopravě dříví šetřit půdní povrch, BOČ vyklízet pokud možno vždy, v případě nahodilé těžby plodících AK se nažit zlikvidovat klest včetně semen, přednostně využít lehčí mechanizaci a upřednostnit sortimentní metodu | | |
| **Poznámka** | | |
| **obecně je nezbytné zvýšit podíl tlejícího silného dřeva**, v porostech typu A nutno ponechat jednotlivé dřeviny - zejm. DB, LP, BRK (nejlépe doupné stromy) na dožití a přirozenému rozkladu alespoň 5 silných stromů/ ha, v porostech typu B a C bude tento počet záviset na přítomnosti původních dřevin, případně možno ponechat odumřelé AK či jejich kmenovou část silných dimenzí<br>**nepoužívat biocidy** (nevztahuje se repelenty a atraktanty při ochraně lesa a na zásahy proti nepůvodním dřevinám s invazivním chováním)<br>**šetřit půdní povrch při těžbě a dopravě dříví, těžbu provádět nejlépe v zimě** (rovněž kvůli nižšímu dopadu na ostatní složky biocenózy - ptáky, bylinnou vegetaci, apod.) | | |

**Další opatření:**

Okrajové části volných ploch, přecházejících do lesních porostů, budou udržovány tak, aby neomezovaly bylinnou vegetaci, případně budou okrajové křoviny a stromy vyřezány. Při tom je prioritně mýcen akát a borovice černá, avšak v této zóně (šíře okolo 2 – 5 m) je třeba likvidovat i semenáče a výmladky všech ostatních stromů, které by postupně mohly bezlesé plochy zarůst.

Dřevní hmota z popsaných zásahů bude z území z největší části odklizena (akát, borovice černá, borovice lesní aj.). Z určité menší části (dřevo autochtonních druhů) však bude ponechána na vhodných místech jako prostředí pro vzácné bezobratlé živočichy.
Pro úplnou likvidaci nežádoucích dřevin je možno aplikovat herbicid ROUNDUP, a to do kruhových (po celém obvodu) zářezů či záseků na kmenech. Doporučená koncentrace ROUNDUPU je v takovém případě vysoká, dle druhu dřeviny a aktuálního klimatu od 10ti do 50ti % (při chladnu konc. vyšší, naopak od cca 18° C a výše je konc. nižší). Doba provádění je cca od pol. VIII. do konce X. Dřeviny se nekácí, jsou vystaveny působení herbicidu. Teprve v další vegetační sezoně, po viditelném odumření dřevin bez tvorby kořenových či pařezových výmladků, je možno souše skácet a zlikvidovat. Dodržený postup zaručuje účinnost od 50 do 100%.

Aplikace ROUNDUPU „na pařez“ v období od pol. VIII. do konce X. je podstatně méně účinná (10 – 40%). Mimo toto období, zejm. v době hlavního růstu od IV. do VII. se aplikace herbicidu nejen míjí účinkem, ale dokonce růst dřevin podpoří (bujná výmladnost akátu i dalších dřevin).

Výsadba dřevin v rezervaci se řídí obvyklými principy. Listnáče lze sázet v podzimním i jarním termínu, užít je třeba výhradně dřeviny autochtonní provenience (domácí druhy). Lze také vysévat (žaludy dubů, dřínky, semena dřišťálu aj).

**c) péče o nelesní pozemky**

**Rámcové směrnice péče pro jednotlivé typy stanovišť**

**Suché trávníky v minulosti s realizovanými prořezávkami a zarůstající výmladky (biotop T3.3D, častěji T3.4D, obnovované sady X13 v podrostu s T3.4D)**

Jedná se o stanoviště s převahou suchých trávníků a s ojedinělými jednoletými nebo dvouletými výmladky, kdy vyřezávání výmladků může probíhat současně s kosením či pastvou. Na plochách se nacházejí i solitéry keřů nebo skupinky, které ale tvoří žádanou mozaiku stanoviště a vyřezávat se nebudou.
Jedná se o plochy 1, 4, 6, 8, 9, 10 a 15.
Vhodné by bylo vyzkoušet oba typy údržby (kosení+pastva), např. pastvu po 3 letech, mezitím provádět kosení.

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Kosení travních porostů |
| Vhodný interval | 1x ročně (mozaika, fázový posun) |
| Minimální interval | 1x za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | samohybná lehká technika, ruční nástroje |
| Kalendář pro management | 1.seč (do 10. června), 2. seč (září, příp od konce srpna) |
| Upřesňující podmínky | Sečení provádět mozaikovitě (s ponechání živných – neposečených pásů pro bezobratlé živočichy, cca 1/3 plochy), s časovým posunem (neposečené pásy posekat nejdříve za 1 až 2 měsíce). Píci je vhodné před odklizením usušit přímo na místě. |

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Pastva |
| Vhodný interval | 1x ročně |
| Minimální interval | 1x za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | ovce+koza, ruční nástroje |
| Kalendář pro management | nejlépe na jaře (IV,V) a na podzim (IX, X), ale je možné i během celé vegetační sezóny s tím, že léto není tolik vhodné kvůli motýlům a taky zde zvířata budou kvůli suchu hladovět |
| Upřesňující podmínky | pastva smíšeným stádem ovcí a koz, při počtu 35-50 ks cca po dobu 2-3 týdnů. Pastva je řízena pastevcem, probíhá mozaikovitě |

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Redukce náletu |
| Vhodný interval | 1x ročně |
| Minimální interval | jednorázově za období platnosti plánu péče |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | ruční nástroje – pilka, zahradnické nůžky, mačeta, křovinořez, hrábě, vidle, herbicid |
| Kalendář pro management | současně s kosením či pastvou, je možné ale využít i standardní termíny likvidace křovin od září do února, vhodné |

| | |
|---|---|
| | spojit s aplikací herbicidu (červenec až srpen), likvidace výmladků akátu, pajasanu (srpen až září) |
| Upřesňující podmínky | upřednostnit při vyřezávání nepůvodní druhy (mimo akátu a pajasanu také šeřík, mahónie) |

**Suché trávníky zarůstající křovinami (biotop T3.3D, častěji T3.4D, mozaika s K3)**

Jedná se o suché trávníky velmi silně zarostlé křovinami nebo místy již i tvořící biotop K3 (vysoké mezofilní a xerofilní křoviny). Jedná se o plochy 7, 11, 13, 18, 19 a 20. Prioritou péče by mělo být zejména proředění těchto porostů a celkově snížení zastoupení křovin. Cílem by ale nemělo být úplné odstranění keřů z ploch. Procento ponechání křovin na jednotlivých plochách se různí a nikdy by se nemělo jednat o jejich úplné odstranění. Jejich zastoupení by mělo být minimálně 10% až po 50%, kde budou v souvislých křovinných porostech vytvářeny průseky.
V tomto ohledu je zajímavý výskyt vstavače nachového, který po zkušenostech z jiných chráněných území (např. Milské stráně) preferuje porosty s tzv. toulavým stínem, tedy polostinné porosty s mozaikou suchých trávníků a křovin. Podobné preference má podle vitality jednotlivých rostlin také v PP Radotínské skály. Dobré zkušenosti jsou i s průseky v jinak souvislých keřových porostech.
Měly by být ponechávány větší stromy (zejména duby) a vyřezávány spíše menší dřeviny a křoviny. Uváděných 10% zastoupených dřevin a křovin by měly tvořit solitéry a skupinky křovin.
Po vyřezání křovin je možné přistoupit ke kosení ploch (spojené s vyhrabáváním stařiny), alternativně k pastvě. Vhodné by bylo vyzkoušet oba typy údržby, např. pastvu po 3 letech, mezitím provádět kosení.

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Redukce křovin a náletu |
| Vhodný interval | 1x za 3 roky |
| Minimální interval | jednorázově za období platnosti plánu péče |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | ruční nástroje – pilka, zahradnické nůžky, mačeta, křovinořez, hrábě, vidle, herbicid |
| Kalendář pro management | likvidace křovin (září až únor), vhodné spojit s aplikací herbicidu (červenec až srpen), likvidace výmladků akátu, pajasanu (srpen až září) |
| Upřesňující podmínky | upřednostnit při vyřezávání nepůvodní druhy (mimo akátu a pajasanu také šeřík, mahónie) |

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Kosení travních porostů |
| Vhodný interval | 1x ročně (mozaika, fázový posun) |
| Minimální interval | 1x za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | samohybná lehká technika, ruční nástroje |
| Kalendář pro management | 1.seč (do 10. června), 2. seč (září, příp od konce srpna) |
| Upřesňující podmínky | Sečení provádět mozaikovitě (s ponechání živných – neposečených pásů pro bezobratlé živočichy, cca 1/3 plochy), |

| | |
|---|---|
| | s časovým posunem (neposečené pásy posekat nejdříve za 1 až 2 měsíce). Píci je vhodné před odklizením usušit přímo na místě. |

| | |
|---|---|
| Typ managementu | Pastva |
| Vhodný interval | 1x ročně |
| Minimální interval | 1x za 2 roky |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | ovce+koza, ruční nástroje |
| Kalendář pro management | nejlépe na jaře (IV,V) a na podzim (IX, X), ale je možné i během celé vegetační sezóny s tím, že léto není tolik vhodné kvůli motýlům a taky zde zvířata budou kvůli suchu hladovět |
| Upřesňující podmínky | pastva smíšeným stádem ovcí a koz, při počtu 35-50 ks cca po dobu 2-3 týdnů. Pastva je řízena pastevcem, probíhá mozaikovitě |

**Poznámky k pastvě:**
Pokud to bude možné, nebránit pastvě zvířat, zejména ovcí a koz – působí narušení povrchu půdy, mění konkurenční poměry mezi druhy, otvírá volné prostory nutné pro generativní obnovu, odstraňuje přebytečnou biomasu a zabraňuje nežádoucí sukcesi společenstva, obvykle v neprospěch širokolistých mezofilních trav jako je ovsík.
Množství pasoucích se zvířat a dobu (a období) pastvy je třeba volit s ohledem na současné poznatky o vhodnosti pastvy (např. Hejcman, Pavlů et Krahulec 2002), a na základě konrétních specifik (pastevec je ochoten pást delší dobu apod.).
Obecně by byla vhodnější pastva na delší dobu s menším množstvím zvířat, snažit se o nepřepásání nejcennějších stanovišť (ta jsou většinou na vrcholech, kde mají zvířata tendenci se shlukovat – je proto nezbytné je během pastvy přehánět). Za úvahu by stála (např. po zkušenostech v některých Chráněných krajinných oblastech) cyklická pastva, tj. pastva pouze např. na 2/3 území, vždy 1/3 by v daném roce nebyla spásána vůbec.

**d) péče o rostliny**

Kontrola výskytu koniklece lučního českého v lesním porostu jihozápadně od plochy 14 (viz mapa a souřadnice výskytu v přehledu druhů). Udržovat nezapojený lesní porost a vyřezávat keře v okolí výskytu tohoto druhu.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat výskytu vstavače nachového (*Orchis purpurea*). Při prořezávkách ponechávat skupinky křovin a solitéry, zejména v místech s pravděpodobným výskytem (v blízkosti stávajících populací). Nejvitálnější populace se nacházejí v tzv. toulavém stínu, kdy jsou pouze část dne osluněné vlivem zástinu keřů. Při souvislejších prořezávkách ideálně nepostupovat plošně, ale vyřezávat nejprve pásy, až v následujících letech postupovat do stran.

**e) péče o živočichy**

Zvláštní péče se nepředpokládá – je součástí již navržených managementových opatření v tomto plánu péče.
V případě kosení (plochy 9 a 2) provádět seč v pásech širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok. Dále viz Konvička, Beneš a Sádlo: Poznámky k managementu stanovišť a ochrana živočichů in Háková et al. 2004.
Zachovat rozrůzněnost stanovišť – luční porosty, jednotlivé keře a skupinky křovin.
Přestárlé stromy (týká se především třešní v sadech ploch 4 a 6) neodstraňovat z důvodu možnosti výskytu bezobratlých živočichů vázaných na trouchnivé dřevo.

Obecné doporučení pro management:

- Postupné odkřovinění, zejména u paty skal a na skalách.
- Odstranění náletových porostů na stepních loučkách.
- Výběrné hospodaření v doubravách, ponechat netvárné a poškozené duby a vytvořit exponované kotlíky. Ponechávat padlé stromy (alespoň místně).

Doporučení pro vybrané druhy a skupiny je uvedeno v entomologickém průzkumu (příloha plánu péče)

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

V ochranném pásmu je nutno hospodařit tak, aby nedošlo k narušení přírodní památky, tzn. není vhodné rozšiřování areálu budov v těsném sousedství nebo zahájení takové výroby, která by mohla zájmové území ohrozit.

## 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

ZCHÚ je v současnosti správně a viditelně označeno jak pruhovým značením, tak novými tabulemi. V průběhu plánu péče je třeba při kontrolách asanačních zásahů každoročně kontrolovat také označení ZCHÚ a provést případnou obnovu. Zaznamenané stojany vymezující ZCHÚ jsou součástí mapových příloh.

## 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Území bylo vyhlašováno především pro svůj geologický význam, možná proto se do hranic nedostala pěkná jihovýchodně orientovaná stepička nad ulicí Strážovská. Nachází se zde řada

zajímavých druhů cévnatých rostlin, z toho některé pouze zde (např. *Campanula bononiensis*). Dá se očekávat, že celkově pěkný charakter stepi – výslunné svahy s roztroušenými křovinami – by mohl být atraktivní i pro četné druhy bezobratlých živočichů. Proto by bylo vhodné aktualizovat vyhlášku (nařízení) a zahrnout do přírodní památky také pozemek 862/1 v k.ú. Radotín a ideálně také navazující 863/1 v k.ú. Radotín, kam cenná stepní společenstva také ještě zasahují.

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

ZCHÚ se nenachází ve zvlášť návštěvnicky exponované oblasti, z tohoto pohledu není nutné zpřísnění ochrany s omezením vstupu ani strážní služba.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Území není příliš návštěvnicky exponováno. Větší návštěvnost je v části 2, která přímo navazuje na radotínské sídliště (využití jako městský park). Zejména zde by bylo vhodné umístit informační panel popisující jedinečnost a výjimečnost této lokality, případně doplněný informací o výskytu vzácných a chráněných druhů. Lokalita může sloužit jako objekt floristické, entomologické a geologické exkurze především pro studenty přírodovědných oborů.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Průběžně monitorovat vliv asanančích zásahů na vývoj vegetace a přítomnost ohrožených druhů. Podle možností opakovaně provádět inventarizační botanické a zoologické průzkumy.

# 4. Závěrečné údaje

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

| Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy) | Orientační náklady za rok (Kč) | Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč) |
|---|---|---|
| **Jednorázové a časově omezené zásahy** | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| **C e l k e m (Kč)** | | |
| **Opakované zásahy** | | |
| Kosení/ pastva ovcí a koz | 70.000,- | 700.000,- |
| Redukce dřevin (opakovaná), cca 1x za 3 roky | 40.000,- | 120.000,- |
| | | |
| **C e l k e m (Kč)** | 75.000,- | 850.000,- |

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací


CULEK M. (ed.) (1996): *Biogeografické členění České republiky*. Enigma Praha. 347 pp. + suppl.

HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A. & SÁDLO J. (eds.) 2004: Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. PLANETA XII, 3/2004 – druhá část. Ministerstvo životního prostředí, Praha.

HEJCMAN, PAVLŮ & KRAHULEC (2002): Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranářské praxi. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 37: 203-216.

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – *Příroda*, Praha, 36: 1–612.

GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – *Příroda*, Praha, 35: 1–132.

CHOBOT K. & NĚMEC M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – *Příroda*, Praha, 34: 1–181.CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2001): *Katalog biotopů ČR.* – ed. AOPK ČR, Praha, 304 p.

KETTNEROVÁ S. & KUČERA T. (1993): Radotínské skály, geobotanický inventarizační průzkum. Ms. Depon in ÚSOP, Kališnická 3-9, Praha 3, 8 p..

KONVIČKA M., BENEŠ J. & ČÍŽEK L. 2005: Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc. 127 pp.

KŘÍŽ J. (1999): Geologické památky Prahy. – Český geologický ústav, Praha.

KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia, Praha, 928 p.

KUBÍKOVÁ J. & kol. (1997): Vegetace a flóra chráněných území v povodí Radotínského potoka. – Natura Pragensis, Praha, 14: 5-66.

KUBÍKOVÁ J., LOŽEK V., ŠPRYŇAR P. & kol. (2005): Praha. In: Mackovčin P. & Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 304 pp.

MARHOUL P. (2008): Zpráva o výsledcích inventarizačního průzkumu orthopteroidního hmyzu (rovnokřídlí Orthoptera, škvoři Dermaptera, švábi Blattodea) maloplošných chráněných území: PP Baba, PR Homolka, PR Podhoří, PR Prokopské údolí a PR Radotínské skály. – 31 p.+ 24 stran příloh.

MORAVEC J., NEUHÄUSL R. & al. (1991): Přirozená vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapa. – Academia, Praha, 200 p.

QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. – Studia geografica 16, GGÚ ČSAV, Brno.

RANDUŠKA D., VOREL J. & PLÍVA K. (1986): Fytocenológia a lesnícka typológia. – Príroda, Bratislava, 339 p.

SKÁLA P. (1999): Plán péče o přírodní památku Radotínské skály. Ms, Depon in Magistrát Hlavního města Prahy, Praha, 38 p. + 4 map.

ŠPRYŇAR P. & MAREK M. & kol. (2000): Květena pražských chráněných území. – Ms. [depon. in Magistrát HMP, Jungmannova 35, Praha 1].

VÁVRA J. (2004): Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. – Natura Pragensis, 16: 3–185 + CD ROM, Praha.

Další zdroje informací:

Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.
Vyhláška č. 64/2011 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území
http://drusop.nature.cz
http://www.cuzk.cz
http://www.mapy.cz
Nálezová databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (v textu jako NDOP AOPK ČR) https://portal.nature.cz/
mapový server České geologické služby http://www.geology.cz (geologické mapy)
mapový server Laboratoře geoinformatiky http://oldmaps.geolab.cz (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
http://kontaminace.cenia.cz (historické letecké snímky z poloviny minulého století)

## 4.5 Plán péče zpracoval

RNDr. Daniel Hrčka

Salvia – ekologický institut, z.s.
Bohnická 850/11
181 00 Praha 8
IČ: 26568578
e-mail: salvia-os@seznam.cz
http://salvia-os.cz

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 64/2011 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

# Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

Příloha M6 – **Mapa rozmístění stojanů vymezující ZCHÚ**

**Botanický průzkum přírodní památky Radotínské skály**

Mapy: Výskyt ohrožených druhů rostlin

**Entomologický průzkum přírodní památky Radotínské skály**

**Fotodokumentace**

## Příloha I - Vzor tabulky B k bodům 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2

## Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

| označení plochy nebo objektu | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost* | termín provedení | interval provádění |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | část 1 – louka s vtroušenými keři | 0,41 | louka s keři, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat luční charakter s roztroušenými keři | kosení, mozaikovitě, alternativně pastva ovcí a koz | 2–3 | V(–½VI), dosečení neposeč. pásů na podzim (nebo další rok brzy zjara) | 1x za 2 roky |
| 2 | část 1 – ovsíkové louky | 1,00 | ovsíková mezofilní louka, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat luční charakter | kosení, mozaikovitě, alternativně pastva ovcí a koz | 3 | V(–½VI), dosečení neposeč. pásů na podzim (nebo další rok brzy zjara) | 1x ročně |
| 3 | část 1 – porost borovice černé | 0,70 | lesní porost borovice černé | - | - | - | - |
| 4 | část 1 – sad | 0,35 | sad, louky, částečně s keři, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat luční charakter stanoviště a dožívající exempláře třešní | kosení mozaikovité, spojené s redukcí keřů v horní části svahu, alternativně pastva ovcí a koz | 1–2 | V(–½VI), dosečení neposeč. pásů na podzim (nebo další rok brzy zjara)[A]) | 1x ročně až 1x za 2 roky |
| 5 | část 1 – akátový háj | 0,43 | akátový háj, **dlouhodobý cíl péče**: vytvoření víceméně lučního společenstva propojující oba dva sady, příp. s dovýsadbou dubů | odstranění akátu | 1 | IX-III | jednorázově |
| 6 | část 1 – sad | 1,00 | sad, louky, částečně s keři, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat luční charakter stanoviště a dožívající exempláře třešní | kosení mozaikovité spojené s redukcí keřů v horní části svahu, alternativně pastva ovcí a koz | 1–2 | V(–½VI), dosečení neposeč. pásů na podzim nebo další rok brzy zjara | 1x ročně až 1x za 2 roky |
| 7 | část 1 – křoviny na náhorní plošině | 2,24 | křoviny na náhorní plošině části 1, **dlouhodobý cíl péče**: vytvoření mozaiky lučních porostů a křovin | redukce křovin až na 20–30 % | 2 | IX-III | jednorázově, v etapách |

| označení plochy nebo objektu | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost* | termín provedení | interval provádění |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | část 1 – suché trávníky a skupinky borovice černé | 0,23 | suché trávníky a skupinky borovice černé,<br>**dlouhodobý cíl péče**: vytvoření mozaiky lučních porostů a křovin<br>JEDNÁ SE O LESNÍ POZEMEK! viz také rámcové směrnice péče o les | kosení, mozaikovitě, alternativně pastva ovcí a koz | 1 | VII-VIII, dosečení neposeč. pásů na podzim nebo další rok brzy zjara | 1x ročně |
| | | | | odstranění borovice černé | 1 | IX-III | jednorázově |
| 9 | část 1 – louky na náhorní plošině | 1,34 | louky na náhorní plošině části 1,<br>**dlouhodobý cíl péče**: zachovat luční charakter stanoviště | kosení, mozaikovitě, alternativně pastva ovcí a koz | 1 | V(–½VI), dosečení neposeč. pásů na podzim nebo další rok brzy zjara [A]) | 1x ročně |
| 10 | část 1 – stepní stráně | 0,50 | stepní stráně,<br>**dlouhodobý cíl péče**: zachovat stepní ráz svahů s vyloučením nepůvodních dřevin<br>JEDNÁ SE O LESNÍ POZEMEK! viz také rámcové směrnice péče o les | redukce křovin v okrajových a dolních částech plochy | 2 | IX-III | jednorázově |
| | | | | pastva ovcí a koz | 2 | V(–½VI) [B]) | 1x ročně |
| 11 | část 1 – pás křovin nad stepními stráněmi | 0,32 | pás křovin nad stepními stráněmi,<br>**dlouhodobý cíl péče**: vytvořit mozaiku lučních porostů a křovin, zachovat lem odcloňující xeroterm. společenstva | redukce křovin až na 50% | 2 | IX-III | jednorázově |
| 12 | část 1 – šikmá stěna nad cementárnou | 1,23 | šikmá stěna nad cementárnou,<br>**dlouhodobý cíl péče**: omezit rozvoj borovice černé | odstranění borovice černé, horolezecky, s ohledem na možnosti není nezbytné | 3 | IX-III | jednorázově |
| 13 | část 1 – křoviny na náhorní plošině, častěji se svídou | 0,53 | křoviny na náhorní plošině, častěji se svídou,<br>**dlouhodobý cíl péče**: vytvoření mozaiky lučních porostů a křovin | redukce křovin až na 20–30 % | 2 | IX-III | jednorázově |

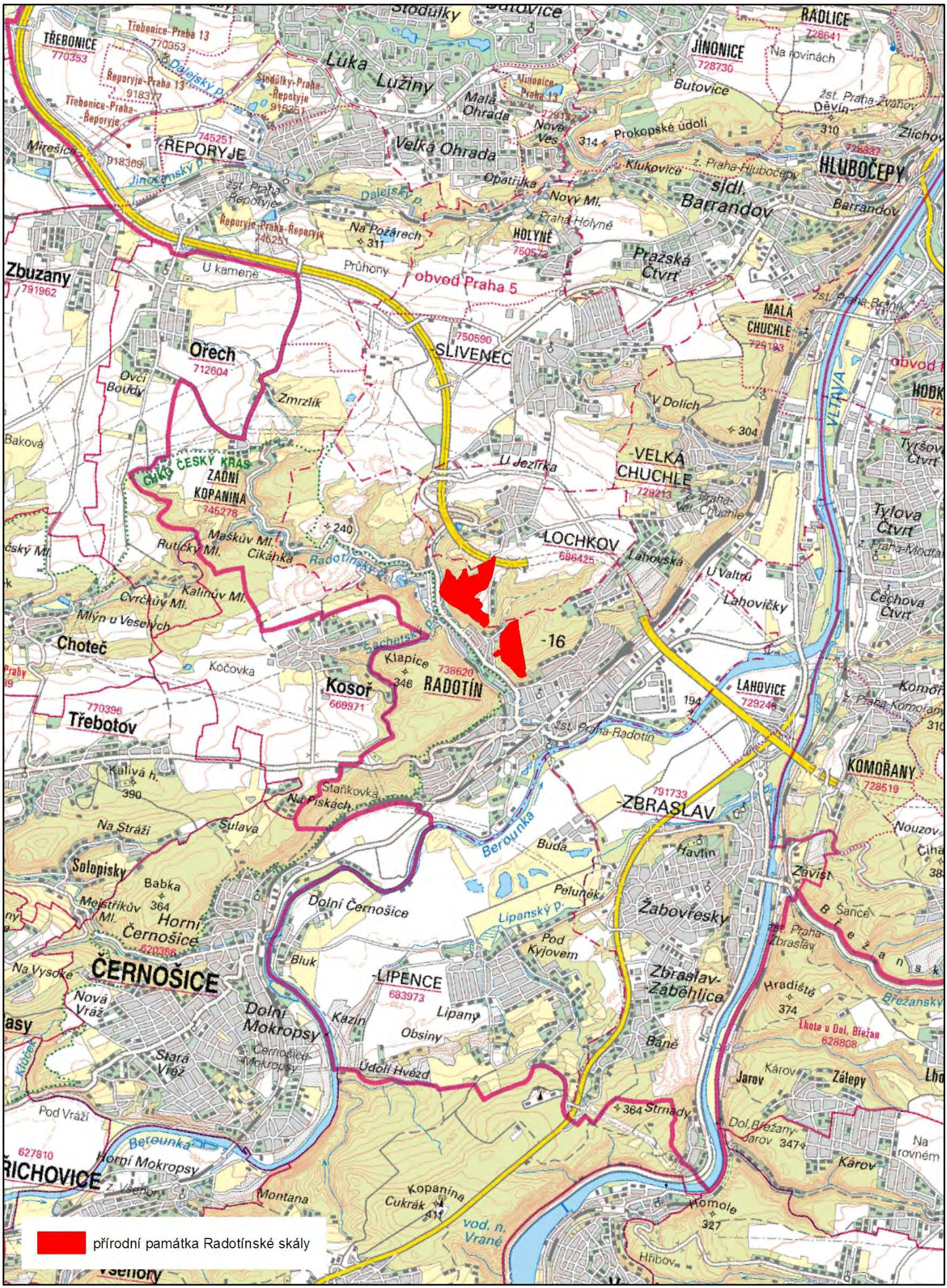
| označení plochy nebo objektu | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost* | termín provedení | interval provádění |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | část 1 – husté křoviny s častým akátem | 0,91 | husté křoviny s častým akátem **dlouhodobý cíl péče**: lesní porost s přirozenou druhovou skladbou s eliminací nepůvodních dřevin, JEDNÁ SE O LESNÍ POZEMEK! viz také rámcové směrnice péče o les | redukovat křoviny při okrajích stepních ploch, odstraňovat akát | 2 | IX-III | jednorázově , v etapách |
| 15 | část 1 – stepní stráně | 1,13 | stepní stráně, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat stepní ráz svahů s vyloučením nepůvodních dřevin | pokračovat v odstraňování borovice černé | 1 | IX-III | jednorázově |
| 16 | část 1 – lomová stěna | 0,45 | lomová stěna, **dlouhodobý cíl péče**: omezit rozvoj borovice černé | odstranění borovice černé, horolezecky, s ohledem na možnosti není nezbytné | 3 | IX-III | jednorázově |
| 17 | část 1 – spodní část lomu | 0,92 | spodní část lomu | - | - | - | - |
| 18 | část 2 – stepní pahorek nad Šenkovým lomem | 0,22 | stepní pahorek nad Šenkovým lomem, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat charakter lokality | redukce křovin | 1 | IX-III | jednorázově |
| 19 | část 3 – teplomilné stráně s keři | 0,20 | teplomilné stráně s keři, **dlouhodobý cíl péče**: zachovat charakter lokality | redukce křovin | 1 | IX-III | jednorázově |
| 20 | část 2 – návrh na vyhlášení | 0,68 | výslunný jižní svah s cennými porosty suchých trávníků zarůstající keři **dlouhodobý cíl péče**: | redukce křovin, do cca 20% zastoupení | 1 | IX-III | jednorázově |
| | | | | pastva ovcí a koz | 2 | V(–½VI) | 1x ročně |

[A]) V případě potvrzení vstavače nachového tento druh při kosení obsekat.
[B]) Při jarní pastvě chránit početnou populaci vstavače nachového.

** stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:*

1. *stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),*
2. *stupeň - zásah vhodný,*
3. *stupeň - zásah odložitelný.*

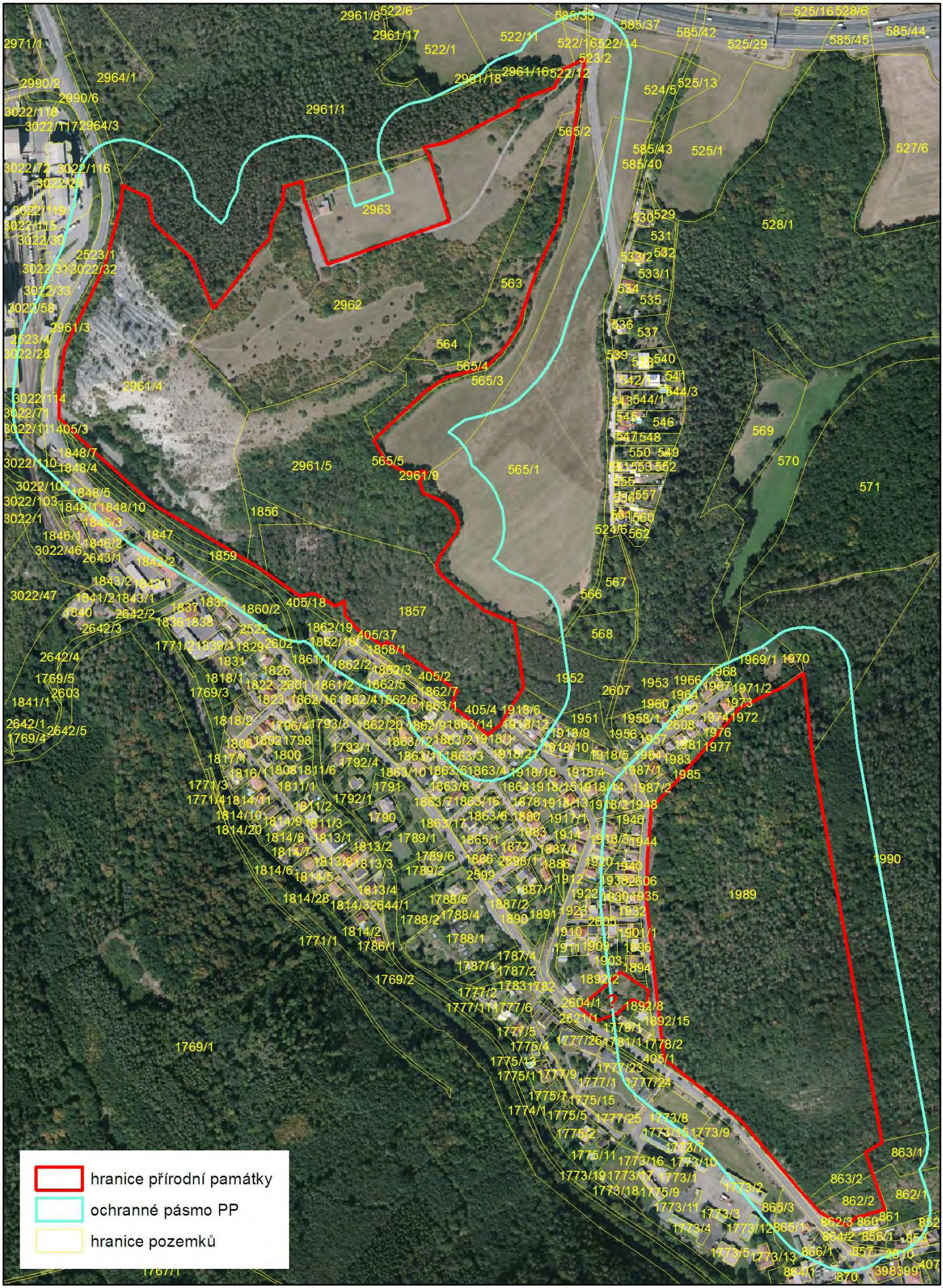
# Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území




0 300600 1 200 1 800 2 400 metry

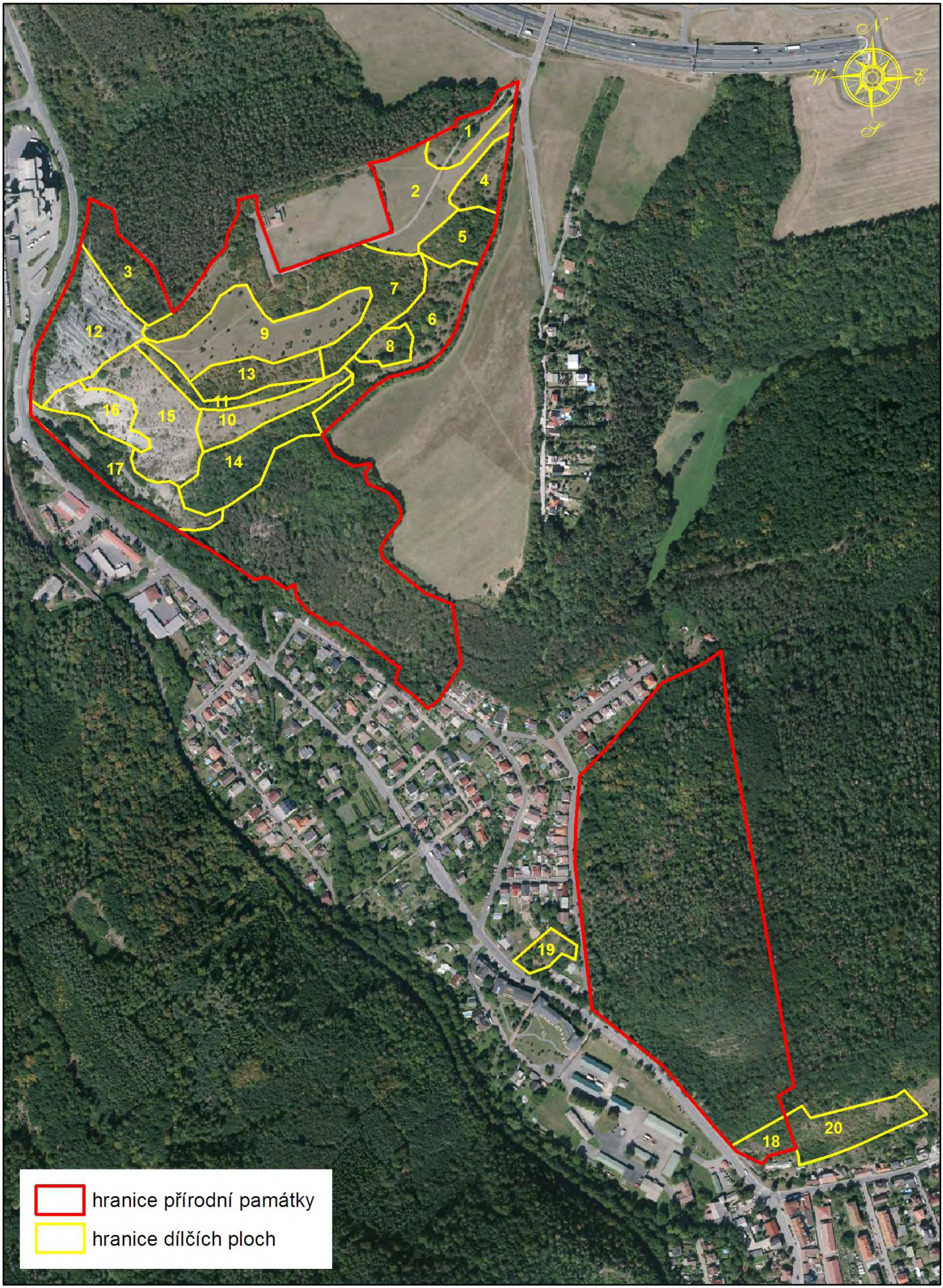
Podkladová mapa © Český úřad zeměměřičský a katastrální

# Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho OP




Letecký snímek © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2016
Katastrální mapa © Český úřad zeměměřičský a katastrální

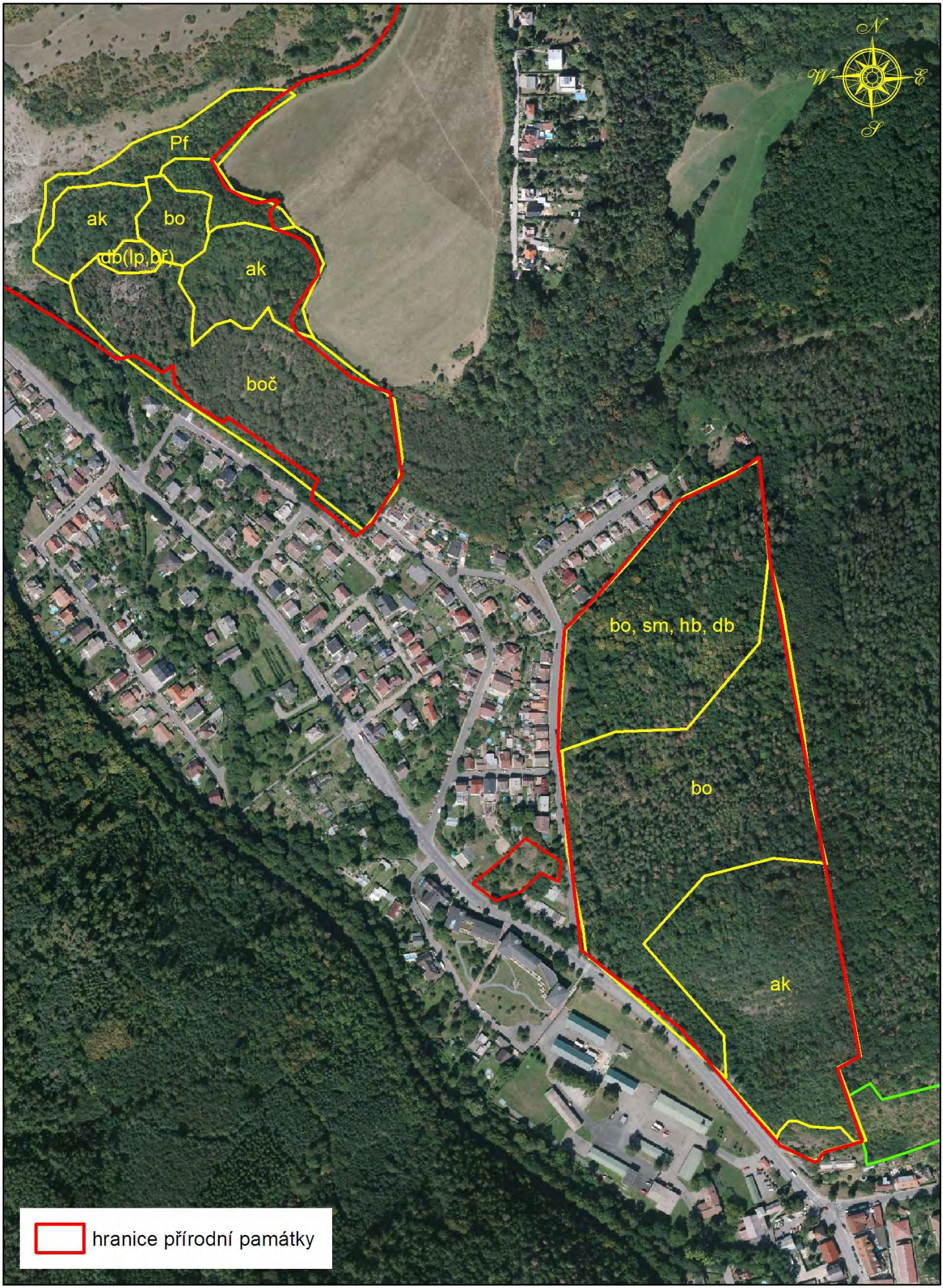
# Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů




0 30 60 120 180 240 metry

Letecký snímek © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2016

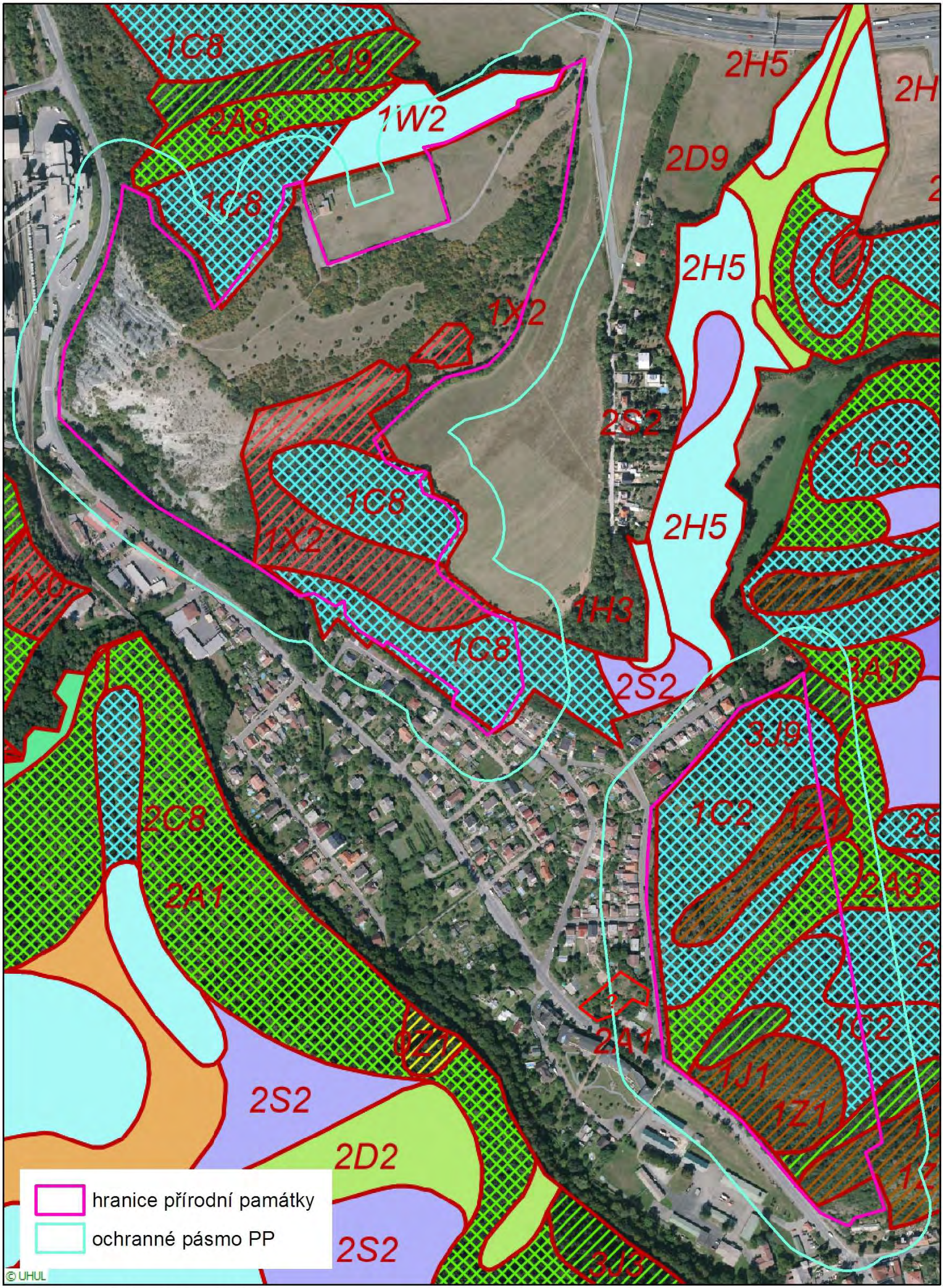
# Příloha M3a - Mapa dílčích ploch a objektů




0 30 60 120 180 240 metry

Letecký snímek © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2016

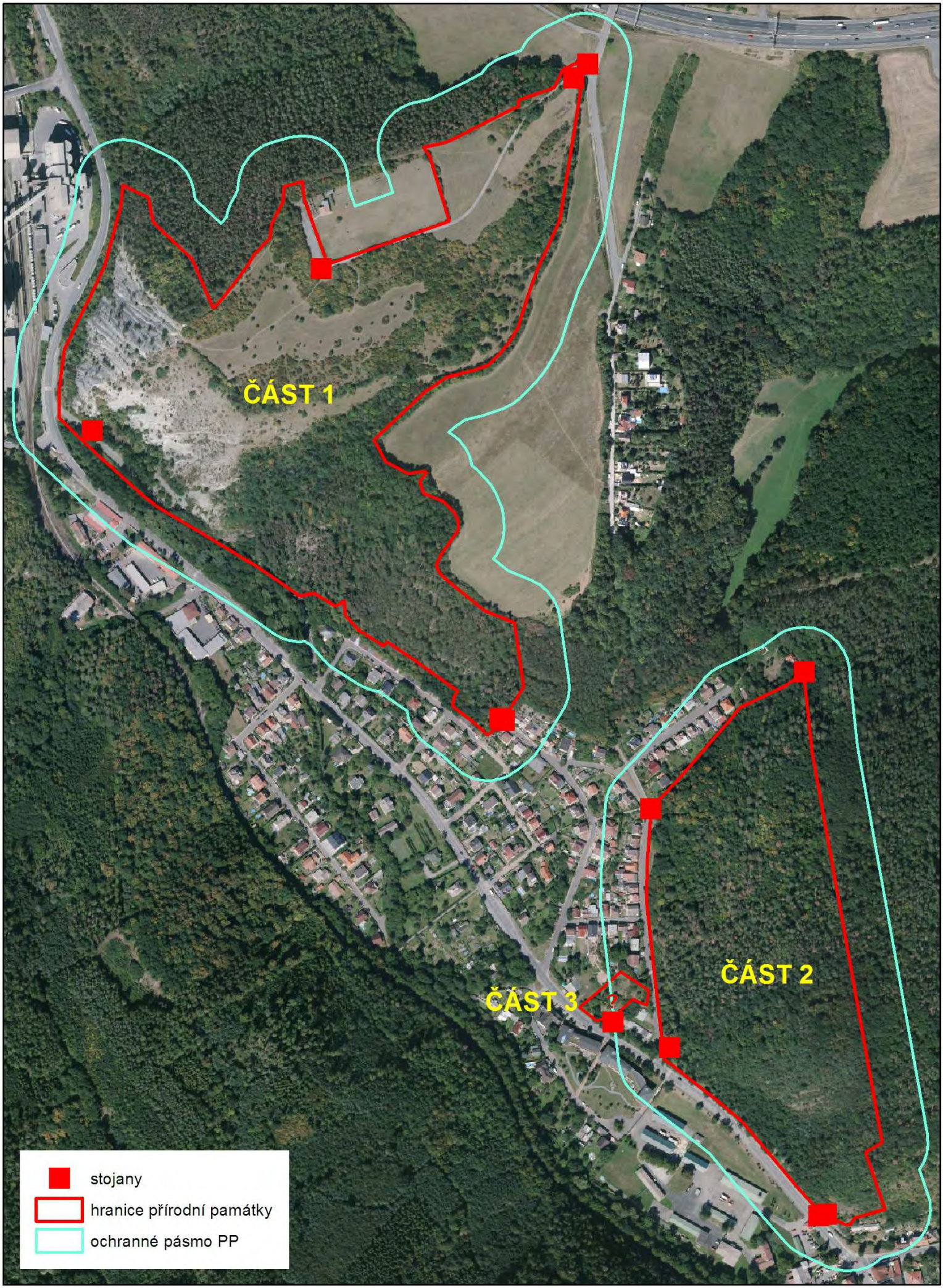
# Příloha M4 - Lesnická mapa typologická




0 30 60 120 180 240 metry

Letecký snímek © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2016
Lesnická mapa © Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

# Příloha M6 - Mapa rozmístění stojanů vymezující ZCHÚ




0 30 60 120 180 240 metry

Letecký snímek © Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2016