



PLÁN PÉČE
NA OBDOBÍ 2018-2027
PRO
PŘÍRODNÍ REZERVACI
KNĚŽÍ HORA



Ing. Jiří Wimmer
České Budějovice, 2018

Obsah

| | |
|---|----|
| 1. Základní údaje o zvláště chráněném území..... | 2 |
| 1.1 Základní identifikační údaje..... | 2 |
| 1.2 Údaje o lokalizaci území..... | 2 |
| 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí..... | 3 |
| 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma..... | 5 |
| 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími..... | 5 |
| 1.6 Kategorie IUCN..... | 6 |
| 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ..... | 6 |
| 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu..... | 6 |
| 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav..... | 6 |
| 1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu..... | 12 |
| 1.9 Cíl ochrany..... | 13 |
| 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany..... | 13 |
| 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů..... | 13 |
| 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti..... | 28 |
| 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy..... | 30 |
| 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch..... | 30 |
| 2.4.1 Základní údaje o lesích..... | 30 |
| 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích..... | 33 |
| 2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody..... | 33 |
| 2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích..... | 33 |
| 2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup..... | 34 |
| 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize..... | 35 |
| 3. Plán zásahů a opatření..... | 35 |
| 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ..... | 35 |
| 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání..... | 35 |
| 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území..... | 39 |
| 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností..... | 39 |
| 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu..... | 40 |
| 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území..... | 40 |
| 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností..... | 40 |
| 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území..... | 40 |
| 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring..... | 40 |
| 4. Závěrečné údaje..... | 40 |
| 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)..... | 40 |
| 4.2 Použité podklady a zdroje informací..... | 41 |
| 4.3 Seznam používaných zkratk..... | 43 |

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

| | |
|--|----------------------------------|
| evidenční číslo: | 970 |
| kategorie ochrany: | přírodní rezervace |
| název území: | Kněží hora |
| druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: | vyhláška |
| orgán, který předpis vydal: | Okresní národní výbor Strakonice |
| číslo předpisu: | Vyhláška Bl.č. 1.284/85/kult |
| schválen dne: | 14.11.1985, 19.3.1990 |
| datum platnosti předpisu: | |
| datum účinnosti předpisu: | 1.12.1985 |

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihočeský

okres

| <i>Okres</i> | <i>překryv [m²]</i> | <i>překryv [ha]</i> |
|--------------|--------------------------------|---------------------|
| Strakonice | 156142 | 15,61 |

obec s rozšířenou působností (ORP):

| <i>ORP</i> | <i>překryv [m²]</i> | <i>překryv [ha]</i> |
|------------|--------------------------------|---------------------|
| Strakonice | 156142 | 15,61 |

obec s pověřeným obecním úřadem (POU):

| <i>POU</i> | <i>překryv [m²]</i> | <i>překryv [ha]</i> |
|------------|--------------------------------|---------------------|
| Strakonice | 156142 | 15,61 |

obec:

| <i>Obec</i> | <i>překryv [m²]</i> | <i>překryv [ha]</i> |
|-------------|--------------------------------|---------------------|
| Katovice | 156142 | 15,61 |

katastrální území:

| <i>katastrální území</i> | <i>překryv [m²]</i> | <i>překryv [ha]</i> |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Katovice | 156142 | 15,61 |

rozdělení řešeného území do jednotlivých kategorií ochrany k 31.12. 2017:

PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, OP – ochranné pásmo, SO – smluvní ochrana dle § 39 ZOPK, ZO – ochrana dle § 45c odst. 2 ZOPK, tzv. „základní ochrana“.

| název | kategorie | navržena do EVL | typ OP | plocha části [ha] |
|---------------|------------------|------------------------|---------------|--------------------------|
| Kněží hora | OP | NE | ze zákona | - |
| Kněží hora | PP | NE | | 15,61 |
| CELKEM | | | | 15,61 |

Přílohy č. M1:

Orientační mapy s vyznačením území

příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí

podkladová mapa: ZM 50 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:50 000 (ZM 50) je základním státním mapovým dílem středního měřítka a je koncipována jako přehledná obecně zeměpisná mapa.).

příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a je nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Zobrazuje území České republiky v souvislém kladu mapových listů. Rozměry a označení mapových listů ZM 10 jsou odvozeny z mapového listu Základní mapy České republiky 1 : 50 000, rozděleného na 25 dílů.).

příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa

podkladová mapa:

Historická ortofotomapa © CENIA 2010 a GEODIS BRNO, spol. s r.o. 2010; Podkladové letecké snímky poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009 (V rámci metodické části (1. etapy) projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM) byla vytvořena ortofotomapa České republiky z historických snímků prvního plošného celostátního leteckého snímkování z 50. let. Podklady – letecké měřické snímky poskytnuté Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem (VGHMÚř) Dobruška - zpracovala a historické ortofoto dodala společnost GEODIS BRNO, spol. s r.o.).

Poznámka: Vyznačení území na podkladu aktuální Ortofotomapy je součástí přílohy M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Aktualizace parcelního vymezení byla prováděna nad vrstvami platnými ke dni 31.12.2017.

Původ parcelního vymezení:

DKM - digitální katastrální mapa vzniklá obnovou operátu novým mapováním, případně přepracováním dosavadních map KN v měřítku 1:1000 a 1:2000 v souřadnicovém systému S-JTSK, je součástí ISKN - Informační systém katastru nemovitostí. (Vzniká digitalizací map v měřítku 1:1000 a 1:2000.)

Dílčí výměry parcely p.č. 510/1 v ZCHÚ byly zjištěny nasnímáním a zaplochowáním nad WMS vrstvou (<http://wms.cuzk.cz>) pomocí programu ESRI ArcGIS 10.1. Výsledné hodnoty byly zaokrouhleny na celé metry čtvereční a vyrovnány na celkovou výměru parcely 510/1.

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Katovice 664529

| 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) |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| 300/1 | | lesní pozemek | | 1252 | 47 | 47 |
| 300/2 | | lesní pozemek | | 1253 | 116 | 116 |
| 300/3 | | lesní pozemek | | 1083 | 360 | 360 |
| 300/4 | | lesní pozemek | | 1467 | 1021 | 1021 |

| 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) |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| 300/5 | | lesní pozemek | | 1 | 369 | 369 |
| 300/6 | | lesní pozemek | | 83 | 763 | 763 |
| 300/7 | | lesní pozemek | | 272 | 922 | 922 |
| 300/8 | | lesní pozemek | | 182 | 873 | 873 |
| 300/9 | | lesní pozemek | | 123 | 1399 | 1399 |
| 300/10 | | lesní pozemek | | 825 | 150164 | 150164 |
| 300/12 | | lesní pozemek | | 1577 | 255 | 255 |
| 300/16 | | lesní pozemek | | 1 | 257 | 257 |
| Celkem | | | | | | 156546 |

LV

- 1 Městys Katovice, Husovo náměstí 5, 387 11 Katovice
83 Kokrda Josef, Nádražní 22, 387 11 Katovice
123 Česká republika, Lesy České republiky s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové
182 Havelka Josef, Pankrác 412, 387 11 Katovice
272 Samec Miloslav Ing., č.p. 20, 386 01 Krty-Hradec
825 Římskokatolická farnost Katovice, Bavorova 30, Strakonice I, 386 01 Strakonice
1083 AGROKAT spol. s r.o., Krtská 55, 387 11 Katovice
1252 Švehla Bohuslav, Dolní Poříčí 4, 386 01 Horní Poříčí
1253 Slaviček Tomáš, Dolní Poříčí 20, 386 01 Horní Poříčí 1/2
Slavičková Anna, Dolní Poříčí 20, 386 01 Horní Poříčí 1/2
1577 Chvalová Zdeňka, Sadová 376, 387 11 Katovice

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás od vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

podkladová mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚZK, hranice katastrů - Data registru územní identifikace, adres a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK; parcely DKM, KM-D © ČÚZK - Hranice parcel v území pokrytém oficiální digitalizací ČÚZK, digitální katastrální mapou (DKM) nebo katastrální mapou digitalizovanou (KM-D), aktualizováno 4x ročně; parcely ÚKM © Jihočeský kraj (prvotní pořizování dat v roce 2012 firma Gefos, aktualizace 1-3/2013 2013 firma Georeál, od 1.11.2013 aktualizováno katastrálním úřadem).

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

| Druh pozemku | ZCHÚ plocha v ha | OP plocha v ha | ZCHÚ návrh plocha v ha | Způsob využití pozemku | ZCHÚ a nZ- CHÚ plocha v ha |
|----------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| lesní pozemky | 15,61 | - | 0,0000 | | |
| vodní plochy | 0,00 | - | 0,0000 | zamokřená plocha | - |
| | | | | rybník nebo nádrž | - |
| | | | | vodní tok | - |
| trvalé travní porosty | 0,00 | - | 0,0000 | | |
| orná půda | 0,00 | - | 0,0000 | | |
| ostatní zemědělské pozemky | 0,00 | - | 0,0000 | | |
| ostatní plochy | | - | 0,0000 | neplodná půda | - |
| | | | | ostatní způsoby využití | - |
| zastavěné plochy a nádvoří | 0,00 | - | 0,0000 | | |
| plocha celkem | 15,61 | | 0,0000 | | |

V ÚSOP je uvedena výměra 156142 m², souhlasí s výměrou odečtenou z gisovské vrstvy hranice_ZCHU z ÚAP. Podle výpisu parcel z KN činí plocha PR 156546 m², rozdíl 404 m² je daný odlišným vymezením hranic parcel oproti hranici PR podél jejího celého Z okraje (cf. příloha M2). Výpisem všech ploch na PUPFL z LHO a LHP vzniká výměra 15,69 ha. Z toho 15,11 ha tvoří porostní půda, zbylých 0,58 ha bezlesí. Proto jsou údaje v lesnických rozbořech (kap. 2.4.1) vyrovnávány na plochu porostní půdy.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Příloha č. M7: mapy se zákresem situace v řešeném území

Ochrana přírody a krajiny, Natura:

podkladová mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚZK

národní park:

NENÍ

chráněná krajinná oblast:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic velkoplošných zvláště chráněných území České republiky vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn; © AOPK ČR

jiné zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic maloplošných zvláště chráněných území v České republice vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn. © AOPK ČR

přírodní park:

NENÍ

Zdroj dat: Hranice přírodních parků podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. © Jihočeský kraj

regionální a nadregionální ÚSES:

ANO

regionální biocentrum Katovická hora RBC225/805 (KG/NKOD¹)

Zdroje dat: 1. aktualizace ZÚR JČK vydaná usnesením Jihočeského kraje ze dne 18.12.2014 (datum účinnosti 6.1.2015 - ÚSES. Jedná se o závazné vymezení prvků územního systému ekologické stability na úrovni územně plánovací dokumentace kraje (RBK, RBC, NRBK, NRBC). © Jihočeský kraj

migračně významná území:

NENÍ

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. Základní pracovní mapové měřítko je 1:50 000. © AOPK ČR

lokalita zvláště chráněných druhů nadregionálního významu: NENÍ

Zdroj dat: Datová sada lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem © AOPK ČR

ptačí oblast:

NENÍ

evropsky významná lokalita:

NENÍ

Zdroj dat: Natura 2000 - evropsky významné lokality; Natura 2000 – ptačí oblasti, © AOPK ČR; návrh změny hranic EVL © Jihočeský kraj, Sdružení Jižní Čechy NATURA 2000; podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ve vyhlášce Okresního národního výboru ve Strakonících ze dne 14.11. 1985 je ve článku 1: Popis a vymezení CHPV charakterizována plocha současné přírodní rezervace Kněžší hora jako „Jesní porost představující zbytek doubrav vyskytujících se kdysi na Strakonicku“. Stejný předmět ochrany je uveden v ÚSOP.

V předchozím Plánu péče je hlavní motiv ochrany charakterizován jako: „Zbytky subxerofilních doubrav a lesostepních společenstev charakteristických pro strakonickou oblast“.

V publikaci Chráněná území ČR (Albrecht a kol. 2003) je rezervace charakterizována jako: „Zbytek subacidofilní teplomilné doubravy s přechody k porostům ptačincové lipové doubravy, na příkrých skalnatých jižních svazích s navazujícími křovinnými teplomilnými formacemi a travinobylinnými společenstvy mělkých skeletovitých půd“.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Hlavním předmětem ochrany v PP jsou následující společenstva (uvedena tučně a podbarvena), jako doplňující jsou uvedena ostatní zjištěná společenstva, která nejsou hlavním předmětem ochrany nebo se vyskytují pouze v OP (uvedena kurzívou).

¹ číslování podle KG – Krajský generel ÚSES Jihočeského kraje, NKOD - Aktualizace ZÚR 2015)

| název ekosystému ² | podíl plochy v ZCHÚ (%) ³ | stupeň vzácnosti/ ohrožení ⁴ | popis biotopu ekosystému |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Svaz LBB <i>Carpinion betuli</i> Dubohabrové háje (L3.1 Hercynské dubohabřiny/9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Capinetum</i>) | 10,4 | 3/a, VU | uměle založené lesní porosty na plošině, převažují dub zimní a dub letní, v podrostu relativně bohatá hájová květena, dílčí plochy |
| Svaz LCC <i>Quercion petraeae</i> Acidofilní teplomilné doubravy (L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté/-) | 8,1 | 3/a, VU | mozaikovitý rozvolněný lesostepní komplex s přechody navazující na okraj kompaktních dubových porostů v horní části JZ-Z svahů |
| Svaz LDA <i>Quercion roboris</i> Acidofilní doubravy (L7.1 Suché acidofilní doubravy/-) | 21,0 | 3/a-b, NT(VU) | mozaikovitý komplex v horní části JZ-Z svahů a na hřebtu |
| Svaz KBB <i>Berberidion vulgaris</i> Mezofilní a suché křoviny nelesního prostředí (K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny/-) | 5,3 | 3/a-b, VU | plošné porosty na exponovaných JZ-Z svazích |
| Svaz TFD <i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i> Podhorská acidofilní vegetace mělkých půd + Svaz TFE <i>Arabidopsis thalianae</i> Teplomilná acidofilní vegetace jarních efemér (T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého/8230 Pionýrská vegetace silikátových skal (<i>Sedo-Scleranthion</i> , <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>)) | 5,7 | 3/a-b, NT | nízké, rozvolněné trávníky na mělkých skalnatých půdách na exponovaných JZ-Z svazích + menší fragmenty v nezapojených skalních trávnících na exponovaných JZ-Z svazích |
| Svaz THF <i>Bromion erecti</i> Subatlantské širokolisté suché trávníky (T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného <i>Juniperus communis</i>)/6210 Polopřirozené trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>) | 0,3 | -, (EN) | vyšší zapojené trávníky na relativně hlubších půdách ve spodních částech JZ-Z svahů |

² kód a název syntaxonu dle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý et al 2007-2014)/ kód a název biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)/kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě Natura 2000 (pouze u PO)

³ zastoupení je odhadnuto z vegetační mapy z inventarizačního průzkumu (Černý 1993), aktualizované podle stavu v r. 2016

⁴ Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení (Moravec 1995), Kučera T. 2005: Červená kniha biotopů (www.biomonitoring.cz)

| název ekosystému ² | podíl plochy v ZCHÚ (%) ³ | stupeň vzácnosti/ ohrožení ⁴ | popis biotopu ekosystému |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Svaz THG <i>Koelerio-Phleion phleoidis</i> Acidofilní suché trávníky (T3.5B Acidofilní suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých/6210 Polopřirozené trávníky a facie křovin na vápničitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)) | 5,4 | -,- | fragmenty skalních trávníků na mělkých půdách na příkrých JZ-Z svazích, v mozaice s předchozími společenstvy |
| Svaz THI <i>Trifolion medii</i> Mezofilní bylinné lemy (T4.2 Mezofilní bylinné lemy) | 0,3 | 3/a, VU, NT | liniové fragmenty při S lesním okraji (dubový plášť, v menším rozsahu při JV hranici u cesty |
| Svaz SAC <i>Asplenion septentrionalis</i> Štěrbínová vegetace kyselých skal + SCB <i>Senecioni sylvatici-Galeopsietum ladani</i> Acidofilní vegetace sutí (S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin + S2B Pohyblivé sutě kyselých hornin/8220 Silikátové skalnaté svahy s chasmofytickou vegetací + 8150 Středoevropské silikátové sutě) | 0,6 | 3/b, VU (EN) | skalnaté výstupy na silně exponovaných JZ-Z svazích nad cestou |
| Svaz XCB <i>Dauco carotae-Melilotion</i> Ruderální vegetace dvouletých až víceletých druhů na mělkých kamenitých substrátech/Svaz XCC <i>Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis</i> Vytrvalá ruderální vegetace na suchých nebo periodicky vysychavých půdách/Svaz XDD <i>Georubani-Alliarion petiolatae</i> Nitrofilní lemová ruderální vegetace s jednoletými a dvouletými bylinami/Svaz XDE <i>Aegopodion podagrariae</i> Nitrofilní ruderální vegetace vytrvalých širokolistých bylin (X7A Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ochranný významné porosty) | + | 4/a-b, - | ve fragmentech podél cesty a na bázích Z-JZ svahů |
| Svaz XEA <i>Fragarion vescae</i> Bylinná vegetace pasek a narušovaných stanovišť v lesním prostředí | 17,9 | 4/b, - | holiny a paseky na S svazích s kulturami dubu a smrku, menší plochy při V okraji PR |

Název společenstva je uveden podle díla Vegetace České republiky 1-4 (Chytrý ed. 2007-2013) včetně kódu, v závorce pak označení přírodního biotopu dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol. 2010). U rostlinných společenstev je použita stupnice ohrožení a vzácnosti dle Moravce (1995): 2 – asociace lidskou činností bezprostředně ohrožená a v nebezpečí vymizení, 3 – asociace ustupující v důsledku lidské činnosti, 4 – asociace bez ohrožení lidskou činností /a – vzácná, /b – dostatečně hojná. Kategorie podle IUCN: CR =

kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon s nedostatečnými údaji.

B. druhy

Cévnaté rostliny

Předmětem ochrany jsou význačné druhy rostlin a živočichů, vázaných na lesní a lesostepní biotopy. V následující tabulce jsou uvedeny všechny zvláště ohrožené druhy rostlin, které byly podchyceny v předchozích elaborátech a průzkumech, prováděných na území PR.

| název druhu | aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ | stupeň ohrožení podle vyhl.395/červeného seznamu ČR Grulich 2012/ Lepší 2013/IUCN | popis biotopu druhu (díleční plocha)/zdroj |
|--|--|---|---|
| bělolist nejmenší <i>Filago minima</i> | v současnosti neověřen | -/C3/C3/NT | vegetace skeletovitých půd, díleční plocha č. 18/A, CH 1977 |
| bělolist rolní <i>Filago arvensis</i> | - | -/C3/-/NT | strmá skalnatá stráň s doubravou/P 2004 |
| bodlák nící <i>Carduus nutans</i> | - | -/C4a/-/NT | strmá skalnatá stráň s doubravou/P 2006 |
| bojínek tuhý <i>Phleum phleoides</i> | hojně roztroušeně | -/-/C4/LC | rozvolněné skalní trávníky na JZ-Z svazích, díleční plocha č. 16, 18/A,W, P 2003, 2010 |
| dub žlutavý <i>Quercus dalechampii</i> | ojediněle | -/C4b/-DD | mezernatá teplomilná doubrava v horní části JZ-Z svahu, díleční plocha č. 16, 17/P, W, Č |
| hrachor černý <i>Lathyrus niger</i> | jednotlivě | -/-/C2/LC | mezernatá teplomilná doubrava v horní části JZ-Z svahu, ojediněle dubohabřina na vrcholovém hřbetu, díleční plocha č. 11, 16/A,W, L, P 2001 |
| hrušeň polnička <i>Pyrus cf. pyraster</i> | jednotlivě roztroušená | -/C4a/D2/NT | křovité formace na exponovaných JZ-Z svazích, při jejich okrajích, u spodní cesty/A,W |
| hvozdíček prorostlý <i>Petrorhagia prolifera</i> | hojně roztroušeně | -/C4a/C2/NT | rozvolněné skalní trávníky na JZ-Z svazích, díleční plocha č. 18/W, Č, P 2004 |
| jalovec obecný <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> | ojediněle (3 ex.) | -/C3/C3/NT | volné plochy v lískovínách při horní části JZ-Z svahu, díleční plocha č. 18/W, P 1998 |
| jedle bělokorá <i>Abies alba</i> | ojediněle | -/C4a/C4/LC | v jednom kotlíku, semenáčky v kulturních smrčínách, díleční plochy č. 7, 11/W, P 2001 |
| jehlice plazivá <i>Ononis repens</i> | hojně | -/C3/C3/NT | rozvolněné i zapojené skalní trávníky na JZ-Z svazích, podél cesty při JZ hranici, díleční plocha č. 18/W, Č, P 2003 |

| název druhu | aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ | stupeň ohrožení podle vyhl.395/červeného seznamu ČR Grulich 2012/ Lepší 2013/IUCN | popis biotopu druhu (dílejší plocha)/zdroj |
|---|--|---|--|
| konopice široolistá <i>Galeopsis ladanum</i> | vzácně | -/C4a/-/NT | pochyblivé sutě ve spodnicích částech exponovaných svahů, dílejší plocha č. 18/A, W, P 2006 |
| křivatec rolní <i>Gagea villosa</i> | ojediněle | -/C2b/C2/VU | strmá skalnatá stráň s doubravou/P 2007, 2012 |
| lipnice cibulkatá <i>Poa bulbosa</i> | - | -/-/C3/LC | strmá skalnatá stráň s doubravou/P 2001, 2012 |
| netřesk výběžkatý pravý <i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>globifera</i> | vzácně | -/C3/C3/NT | pouze na jednom místě na skalce na dolním úpatí strmé stráně/P 1998 |
| pelyněk metlatý <i>Artemisia scoparia</i> | - | -/C1t/C1/EN | hisotrický údaj z r. 1957/CH |
| pilát lékařský <i>Anchusa officinalis</i> | roztroušeně | -/-/C4/LC | báze svahu nad stezkou v J č. PR, dílejší plocha č. 18/W, P 2003 |
| pomněnka řídkokvětá <i>Myosotis sparsiflora</i> | - | -/C4a/C3/LC | les ve vrcholové části/ P a CH 2001 |
| psineček tuhý <i>Agrostis vinealis</i> | | -/-/C3/LC | rozvolněný skalní trávník na JZ svahu, dílejší plocha č. 18/W |
| pupkovec pomněnkový <i>Omphalodes scorpioides</i> | roztroušeně | -/C4a/C3/LC | vlhčí zastíněná báze svahu u Otavy v J části PR, dílejší plocha č. 18/W, P 2003 |
| radýk prutnatý <i>Chondrilla juncea</i> | ojediněle | -/C3/C2/VU | rozvolněný skalní trávník na JZ svahu, dílejší plocha č. 18/W, L, Č, P 2004 |
| rmen barvířský <i>Cota tinctoria</i> | vzácně | -/C4a/C4/DD | strmá skalnatá stráň s doubravou/P 1998, po roce 2010 zřejmě vyhynul |
| rozrazil Dilleniův <i>Veronica dillenii</i> | roztroušeně | -/C4a/C3/LC | rozvolněné skalní trávníky na JZ-Z svazích, dílejší plocha č. 18/A, W, Č, P 2006 |
| růže Jundzilova <i>Rosa marginata</i> | ojedinělé ex. | -/C3/C3/VU | rozvolněný skalní trávník na JZ svahu, dílejší plocha č. 18/W, P 2005 |
| růže oválnolistá <i>Rosa elliptica</i> | ojedinělé ex. | -/C4b/-/DD | rozvolněný skalní trávník na JZ svahu, dílejší plocha č. 18/W, P 2006, 2010 |
| růže polní bělokvětá <i>Rosa agrestis</i> subsp. <i>albiflora</i> | jednotlivě | -/C4b/-/DD | strmá skalnatá stráň s doubravou/W, P 2006 |
| sesel roční <i>Seseli annuum</i> | v současnosti neověřen | -/C3/C2/NT | rozvolněné skalní trávníky na JZ-Z svazích, dílejší plocha č. 18/A |
| vikev hrachovitá <i>Vicia pisiformis</i> | roztroušeně | -/C3/C2/NT | mezernatá teplomilná doubrava v horní části JZ-Z svahu, dubohabřina na vrcholovém hřbetu, dílejší plochy č. 15, 16/A, W, Č, P 2001 |

| název druhu | aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ | stupeň ohrožení podle vyhl.395/červeného seznamu ČR Grulich 2012/ Lepší 2013/IUCN | popis biotopu druhu (díleč plocha)/zdroj |
|--|--|---|--|
| zeměžluč okolkatá <i>Centaureum erythraea</i> | jednotlivě roztroušená | -/C4a/C4/LC | travníky v horní mírnější části exponovaných svahů, teplomilná doubrava, lískoviny, díleč plocha č. 16/W |

Zdroje: A- Albrechtová 1993, P - Příhoda 1994, L - Leischner (Mapování biotopů), W - Wimmer 2007, 2017, Č - Čížková 2009 (Aktualizace mapování biotopů), CH - Chán, P - Paulič

Celkem bylo v minulých průzkumech podchyceno nebo uvedeno 15 druhů ohrožených rostlin podle Červeného seznamu (Grulich 2012) nebo Červené knihy (Lepší a kol. 2013), žádný zvláště chráněný podle vyhl. 395/1992. Z původního seznamu nalezených druhů (Albrechtová 1993) je jako s velkou pravděpodobností chybně determinován 1 druh (*Prunus fruticosa*), jako neověřené lze označit 2 druhy (*Filago minima*, *Seseli annuum*).

V Červeném seznamu ČR je uvedeno celkem 13 druhů (v kategorii C3 7, v kat. C4a 5 a v kat. C4a 1), v Červené knize květeny jižní části Čech je uvedeno celkem 14 druhů (v kategorii v kat. C2 5, v kat. C3 6, v kat. C4 3).

Kategorie červeného seznamu a červené knihy jižní části Čech je uvedena kódem u jednotlivých druhů. Kategorie podle červeného seznamu (Grulich 2013): C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený (t - předpokládaný úbytek historických lokalit 50-90%, r - taxon na 6-20 lokalitách), C3 = ohrožený, C4a = vzácnější taxony vyžadující pozornost - blízké ohrožení, C4b = vzácnější taxony vyžadující pozornost – dosud nedostatečně prostudované (zmenšující se populace). Kategorie podle červené knihy (Lepší 2012): C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený či zranitelný, C4 = vzácnější taxony vyžadující další pozornost, D2 = nedokonale známé taxony. Kategorie podle IUCN: CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon s nedostatečnými údaji.

Z regionálně významnějších a diagnostických druhů, které nejsou zařazeny mezi zvláště chráněné či ohrožené druhy, v území rostou: *Carex montana*, *Vincetoxicum hirundaria*, *Polygonatum odoratum*, *Inula conyzae*, *Centaurea stoebe*, *Gagea pratensis*, *Achillea collina*, *Brachypodium pinnatum*, *Clinopodium vulgare*, *Pyrethrum corymbosum*, *Securigera varia*, *Galium sylvaticum*, *Rosa rubiginosa*, *Rhamnus cathartica*, *Koeleria pyramidata*. Albrechtová (1993) z území uvádí taxon *Prunus fruticosa*, evidentně se jedná o determinační omyl nebo přepis, výskyt na lokalitě je nepravděpodobný (cf. Lepší a kol., 2013).

Z břichatkovitých hub je významný výskyt druhů hvězdovka maličká (*Geastrum minimum*), h. pastvinná (*G. schmidelii*), h. bradavková (*G. corollinum*). Zdroj Albrecht 2003.

příloha M8-a: Mapa s lokalizací předmětu ochrany a ZCHOD

podkladová mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚŽK

Živočichové

V nálezové databázi AOPK jsou uvedeny následující zvláště chráněné a ohrožené druhy bezobratlých i obratlovců, které lze považovat za předmět ochrany:

| název druhu | 395/IUCN | poznámka |
|---|------------------|----------|
| ohniváček modrolesklý <i>Lycaena alciphron</i> | -/VU | motýli |
| netopýr velký <i>Myotis myotis</i> | KO/NT/HD II a IV | netopýři |
| netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| netopýr vousatý <i>Myotis mystacinus</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| netopýr řasnatý <i>Myotis natterii</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| netopýr dlouhouchý <i>Plecotus austriacus</i> | SO/VU/HD IV | netopýři |
| netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i> | SO/-/HD IV | netopýři |
| křeček polní <i>Cricetus cricetus</i> | SO/-/HD I | savci |
| strakapoud malý <i>Dendrocopos minor</i> | -/VU | ptáci |
| lejsěk šedý <i>Muscicapa striata</i> | O/LC | ptáci |
| žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i> | SO/LC | ptáci |
| sokol stěhovavý <i>Falco peregrinus</i> | KO/EN/BD I | ptáci |
| výr velký <i>Bubo bubo</i> | O/EN/BD I | ptáci |

Použité zkratky

Červené seznamy obratlovců a bezobratlých ČR: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; Vyhl. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

Z území je doložen významný výskyt pilořitky veliké (*Urocerus gigas*), sluněčka (*Calvia quinquedecimguttata*). Ve štolách po těžbě grafitu je zimoviště netopýřů, kromě výše uvedených zde byl zaznamenán i vrápenec malý (*Rhinolopus hipposideros*).

Zdroj: Albrecht, 20003

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Přírodní rezervace není v překryvu s Ptačí oblastí ani s EVL.

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče o PR Kněží hora je zachování komplexu společenstev subacidofilních teplomilných doubrav, lipových doubrav včetně navazujících teplomilných a druhově bohatých travinobylinných a křovitých společenstev a změna dřevinné skladby v porostech s převahou smrku a borovice ve prospěch dřevin přirozené skladby.

Managementové zásahy se týkají zejména obnovy porostů s neodpovídající dřevinnou skladbou, rozvolněné teplomilné doubravy jsou ponechávány víceméně bez zásahu, v kompaktních doubravách na horní části svahů a v lipových doubravách na hřbetu a vrcholu pouze výchovné zásahy zaměřené na zdravotní stav a úpravu druhové skladby. V kulturách ožínání a vyřezávání nežádoucích nárostů a náletů plevelných dřevin. Na exponovaných svazích je management zaměřen na vyřezání nežádoucích dřevinných náletů (borovice, akát) a uvolnění nadějných jedinců dubu. Rozvolněné i zapojené skalní trávníky i keřové formace jsou dlouhodobě stabilní a nevyžadují žádný speciální management.

Předkládaný Plán péče navazuje na předchozí Plán péče s platností 2008-2017.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Území je vymezeno na vrcholové části a přilehlých svazích Katovické hory (493,2 m n.m.), ležící nad soutokem Otavy a Březového potoka, zhruba 1,3 km ZSZ od městysu Katovice. Nadmořská výška území je 404-493 m n.m., převládají příkré JZ-Z svahy, v menší míře S-SV mírné svahy, ve vrcholové části je protáhlý hřbet s mírným SZ úklonem.

Přístup pro vozidla je od silnice I. třídy č. 22 mezi Katovicemi a Střelskými Hořticemi v místě křížení s železniční tratí Strakonice-Horažďovice po odbočce na silnici III. třídy do obce Dolní Poříčí a dále po levém břehu Otavy po polní komunikaci k Březovému potoku, dále pokračuje pouze stezka pro pěší a cyklisty, která vede okolo řeky podél Katovické hory a dále do Katovic. Poloha chráněného území (v místě vrcholové kóty Katovické hory) je přibližně určena zeměpisnými souřadnicemi: šířka 49°16'53'' délka 13°48'49'' (WGS-84), Y 798872 X 1125675 (S-JTSK).

Přirozenou hranici rezervace tvoří hranice lesního porostu, v SZ části vede nově navrhovaná část hranice po lesní cestě, JV a V část hranice vede lesními porosty po mohutném valu bývalého hradiště od vrcholu k řece Otavě. Současná hranice PR byla geodeticky zaměřena.

Z hlediska Regionálního členění reliéfu (dle mapy.nature.cz) patří řešené území soustavě Česko-moravské, podsoustavě Středočeská pahorkatina, celku Blatenská pahorkatina, podcelku Horažďovická pahorkatina, okrsku Radomyšlská pahorkatina – IIA-4A-5. Nejvyšší bod v území (493 m n.m.) se nachází na vrcholu Katovické hory (493,2 m n.m.) při V okraji rezervace, nejnižší pak na úpatí hory u cesty vedoucí po levém břehu Otavy (404 m n.m.).

Na geologické stavbě řešeného území se podílí pestrá série moldanubika, která tvoří skalní základ. Převládá biotitická a sillimanit-biotitická (migmatizovaná) pararula, místy

s cordieritem, s vločkami erlanu a amfibol-pyroxenického kvarcitu, pomístně je na pararuly a kvarcitu vázán grafit, v minulosti v lokalitě těženy. Půdní pokryv tvoří typická kyselá kambizem, na příkrých skalnatých svazích ranker kambizemní a ranker typický.

Pro širší okolí chráněného území je charakteristický přechod mezi pahorkatinným reliéfem na severu, s plochými vrcholy a hřbety a většinou mírnými svahy modelovanými drobnými vodními toky, směrem k jihu prudce spadající k řece Otavě, podél níž je vytvořena poměrně široká plochá niva, která je součástí mírně zvlněné až ploché Strakonické kotliny.

Krajinný ráz je charakteristický vysokým zastoupením intenzivně obhospodařované zemědělské půdy, velké lesní komplexy se nevyskytují, největším lesem je komplex Katovické hory, menší až střední komplexy jsou zastoupeny podél Otavy, v pahorkatinné části jsou pouze jednotlivé menší lesy a lesní remízy.

Podle klimatické klasifikace E. Quitta z r. 1970 náleží celé území k mírně teplé klimatické oblasti a v rámci ní k jednotce MT 11. Území odvodňuje řeka Otava a její levostranný přítok Březový potok. Z hlediska fyto geografického členění ČSR (Dostál 1957) lze řešené území zařadit do oblasti A - oblast středoevropské lesní květeny - Hercynicum, podoblasti A3 - podoblast přechodné květeny hercynské - Subhercynicum, obvodu teplejší květeny hercynské d - Praehercynicum. Podle regionálně fyto geografického členění ČR (Květena ČR) patří území do fyto geografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, do okresu Šumavsko-novohradské podhůří, podokresu Volyňské Předšumaví (37e). Dle přírodních lesních oblastí (Plíva, Žlábek 1986, OPRL ÚHÚL 2013) území patří do PLO 15a - Jihočeské pánve Budějovická pánev. Území rezervace spadá do podšumavské varianty biochory -4PS Pahorkatiny na kyselých metamorfitech v suché oblasti 4. v.s. v rámci bioregionu 1.42 Sušického poblíž hranice s bioregionem 1.30 Českobudějovickým. Na kontaktu s tokem Otavy je vymezena sušická varianta biochory -4BS Erodované plošiny na kyselých metamorfitech v suché oblasti 4. v.s. Podle Geobotanické mapy ČSSR (MIKYŠKA a kol. 1968) jsou na vrcholu a S svazích katovické hory z hlediska rekonstruované vegetace mapovány acidofilní doubravy (Qa), na J svazích dubohabrové háje (C), v nivě Otavy pak luh a olšina (AU), kpodmáčené smrčiny (Pch), v S polovině květnaté bučiny (F). jsou v širším okolí mapoványteré na vlastní území PR v reálu nezasahují. Podle mapy potenciální vegetace (Neuhäuslová a kol., 1998) patří celé širší okolí lokality do jednotky potenciální vegetace **36** - biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum*, *Abieti-Quercetum*). Pro danou lokalitu by při podrobnějším měřítku mapování odpovídala i jednotka potenciální vegetace **34** - břeková doubrava (*Sorbo torminalis-Quercetum*) z rámce subacidofilních středoevropských teplomilných doubrav a ve vrcholové části jednotkae **12** - ptačincová lipová doubrava.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Cévnaté rostliny

Na území PR nebyl při předchozích průzkumech (botanické inventarizační průzkumy) zjištěn žádný zvláště chráněných rostlinný druh dle Vyhl. 395/1992 Sb., všechny významné druhy jsou uvedeny pouze v Červeném seznamu (Grulich, 2012) a v Červené knize jižní části Čech (Lepší P. et al). V nálezové databázi AOPK jsou uvedeny následující ZCHD živočichů.

| název druhu (český) název druhu (vědecký) | aktuální početnost popula- ce v ZCHÚ | stupeň ohrožení podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. | popis biotopu druhu |
|--|---|--|--------------------------|
| <i>Rostliny</i> | | | |
| - | - | - | - |
| <i>Živočichové</i> | | | |
| netopýr velký <i>Myotis myotis</i> | | KO | grafitové štoly |
| netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr vousatý <i>Myotis mystacinus</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr řasnatý <i>Myotis natterii</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr dlouhouchý <i>Plecotus austriacus</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i> | | SO | grafitové štoly |
| netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i> | | SO | grafitové štoly |
| žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i> | | SO | |
| sokol stěhovavý <i>Falco peregrinus</i> | | KO | |
| výr velký <i>Bubo bubo</i> | | O | |
| lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i> | | O | světlé, listnaté porosty |
| křeček polní <i>Cricetus cricetus</i> | | SO | |

Vegetační charakteristika

Přírodní stanoviště soustavy Natura 2000

Při mapování soustavy NATURA 2000 (www.mapy.nature.cz) byly na území PR v r. 2003 vymapovány biotopy S1.2 (S2B), T3.5B, K3, L6.5B, L7.1 (L3.1) a X9A, při aktualizaci mapování v r. 2009 byly na území PR vymapovány přírodní biotopy S1.2, T3.5B, T6.1B, K3, L3.1, L6.5B a L7.1 zhruba na 63% plochy. Zbytek plochy pak vyplňují nemapované nepřirodní biotopy (X9A). Při vlastním průzkumu v roce 2017-18 bylo mapování upřesněno podle aktuálního stavu vegetace.

Stanoviště - přehled 2003

| | | |
|---|-------------|------------------|
| Celková rozloha lokality: | 100% | ha: 15,61 |
| Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u> | 0 | 0 |
| Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u> | 9,0 | 1,40 |
| Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u> | 63,9 | 9,97 |
| Z toho <u>X biotopů:</u> | 27,1 | 4,24 |

Stanoviště - přehled 2009

| | | |
|---|-------------|------------------|
| Celková rozloha lokality: | 100% | ha: 15,61 |
| Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u> | 0 | 0 |
| Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u> | 23,7 | 3,70 |
| Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u> | 39,0 | 6,08 |
| Z toho <u>X biotopů:</u> | 37,3 | 5,83 |

Stanoviště - přehled 2017-2018

| | | |
|---|-------------|------------------|
| Celková rozloha lokality: | 100% | ha: 15,61 |
| Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u> | 0 | 0 |
| Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u> | 17,5 | 2,74 |
| Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u> | 34,7 | 5,42 |
| Z toho <u>X biotopů:</u> | 47,8 | 7,45 |

Naturové biotopy

| | Stanoviště/Biotop ⁵ | Předmět ochrany | Plocha mapování 2003 | | Plocha mapování 2009 | | Plocha mapování 2017-18 ⁶ | |
|-------------|---|-----------------|----------------------|-----|----------------------|------|--------------------------------------|------|
| | | | ha | % | ha | % | ha | % |
| 9170 | Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> /L3.1 Hercynské dubohabřiny | ANO | - | - | 2,34 | 15,0 | 1,63 | 10,4 |
| 8220 | Silikátové skalnaté svahy s chasmofytickou vegetací/S1.2 Štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin | ANO | 0,22 | 1,4 | 0,11 | 0,7 | 0,10 | 0,6 |
| 8150 | Středoevropské silikátové sutě/S2B Pohyblivé sutě kyselých hornin | ANO | + | + | - | - | + | + |

⁵ kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě NATURA 2000/ název a kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)

⁶ plochy stanoveny digitalizací mapového podkladu, pořízeném při venkovním šetření

| | Stanoviště/Biotop ⁵ | Předmět ochrany | Plocha mapování 2003 | | Plocha mapování 2009 | | Plocha mapování 2017-18 ⁶ | |
|-------------|---|-----------------|----------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| | | | ha | % | ha | % | ha | % |
| 6210 | Polopřirozené trávníky a facie křovin na vápni- tých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)/T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význač- ného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obec- ného (<i>Juniperus communis</i>), T3.5B Acidofilní suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých | ANO | 1,18 | 7,6 | 1,11 | 7,1 | 0,89 | 5,7 |
| 8230 | Pionýrská vegetace silikátových skal (<i>Sedo- Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dille- nii</i>)/T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulen- tů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>) | ANO | - | - | 0,14 | 0,9 | 0,12 | 0,8 |

Ostatní přírodní biotopy

| | Stanoviště/Biotop | Plocha mapování 2003 | | Plocha mapování 2009 | | Plocha mapování 2017 | |
|-------|--|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
| | | ha | % | ha | % | ha | % |
| L6.5B | Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>) | 4,13 | 26,5 | 1,16 | 7,4 | 1,26 | 8,1 |
| L7.1 | Suché acidofilní doubravy | 4,48 | 28,7 | 4,24 | 27,2 | 3,28 | 21,0 |
| K3 | Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny | 1,36 | 8,7 | 0,68 | 4,4 | 0,83 | 5,3 |
| T4.2 | Mezofilní bylinné lemy | - | - | - | - | 0,05 | 0,3 |

Biotopy řady X

| | Stanoviště/Biotop | Plocha mapování 2003 | | Plocha mapování 2009 | | Plocha mapování 2018 | |
|------|--|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
| | | ha | % | ha | % | ha | % |
| X7A | Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ochranný významné porosty | | | | | + | + |
| X9A | Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami | 4,24 | 27,1 | 5,83 | 37,3 | 3,16 | 42,4 |
| X9B | Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami | | | | | 0,04 | 0,5 |
| X10 | Lesní paseky a holiny | | | | | 3,70 | 49,7 |
| X12A | Nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty | | | | | 0,55 | 7,4 |

Diskuze:

Během několika mapování v rozmezí let 2002-2018 došlo k odlišnému pohledu mapovatelů na klasifikaci lesních porostů v PR. Tento pohled byl při plošném mapování biotopů systému Natura 2000 (2003, 2009) limitován pouze jednou návštěvou během vegetačního období a tudíž nemohla být vegetace důkladněji popsána během svého vývoje. Aktualizace z r. 2017 vychází z podrobného inventarizačního průzkumu z r. 2007 (Wimmer, návštěvy lokality 13.3., 17.4., 21.6., 24.6., 27.6.), vzhledem k uplynulému období od jejího provedení byly tehdy vymapované biotopy ověřeny a v případě odchylek od aktuální lesnické porostní mapy (nové holiny a zalesnění) upřesněny na jaře 2018 (začátek dubna). Tento poslední stav si nedělá pochopitelně nárok na správnost posouzení zastoupených společenstev (biotopů), je jenom jedním z možných (subjektivních) názorů.

Fytocenologická klasifikace

Na území PR lze vylišit následující syntaxony fytocenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý a kol., 2007-2013). Doplnkové, netypické, přechodné (včetně jejich derivátů) a ruderální syntaxony jsou uvedeny menším písmem.

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

Třída LB. *Carpino-Fagetea* Jakucs ex Passarge 1968

Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931

cf. LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957

Varianta *Tilia cordata* (LBB01g)

Svaz LBC. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

cf. LBC01. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* Sougnez et Thill 1959⁷

Varianta *Lathyrus vernus* (LBC01a)

Teplomilné doubravy

Třída LC. *Quercetea pubescentis* Doing Kraft ex Scamoni et Passarge 1959

Svaz LCC. *Quercion petraeae* Issler 1931

LCC01. *Sorbo torminalis-Quercetum* Svoboda ex Blažková 1962

Varianta *Viscaria vulgaris* (LCC01a)

Acidofilní doubravy

Třída LD. *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tüxen ex Oberdorfer 1957

Svaz LDA. *Quercion roboris* Malcuit 1929

LDA01. *Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932

Varianta *Dicranum scoparium* (LDA01a)

LDA02. *Viscario vulgaris-Quercetum petraeae* Stöcker 1965

Mezofilní a suché křoviny a akátiny

Třída KB. *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Borja Carbonell ex Tüxen 1962

Svaz KBB. *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. ex Tüxen 1952

KBB03. *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. in Kielhauser 1954

KBB04. *Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952

Svaz KBC. *Sambuco-Salicion caprae* Tüxen et Neumann ex Oberdorfer 1957

KBC03. *Senecioni fuchsii-Sambucetum racemosae* Noirfalise ex Oberdorfer 1957

Svaz KBE. *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadač et Sofron ex Vítková in Chytrý 2013 all.

KBE02. *Poa nemoralis-Robinetum pseudoacaciae* Němec ex Vítková et Kolbek in Kolbek et al. 2003

Varianta *Poa nemoralis* (KBE02b)

Pionýrská vegetace písčín a mělkých půd

Třída TF. *Koelerio-Coryneporetea* Klika in Klika et Novák 1941

Svaz TFD. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* Moravec 1967

TFD01. *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis* Moravec 1967

Svaz TFE. *Arabidopsion thalianae* Passarge 1964

TFE01. *Festuco-Veronicetum dillenii* Oberdorfer 1957

Suché trávníky

Třída TH. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tüxen ex Soó1947

Svaz THF. *Bromion erecti* Koch 1926

⁷ pouze kulturní deriváty s převahou jehličnanů

cf. THF01. *Carlino acaulis-Brometum erecti* Oberdorfer 1957
Svaz THG. Koelerio-Phleion phleoidis Korneck 1974
THG03. *Viscario vulgaris-Avenuletum pratensis* Oberdorfer 1949
Svaz THI. Trifolion medii Müller 1962
THI01. *Trifolio medii-Agrimonetum eupatoriae* Müller 1962
Varianta *Agrostis capillaris* (THI01b)
THI02. *Trifolio-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973
Varianta *Agrostis capillaris* (THI01c)

Vegetace skal, zdí a stabilizovaných sutí

Třída SA. Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meyer et B.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977
Svaz SAC. Asplenion septentrionalis Gams ex Oberdorfer 1938
SAC01. *Woodsio ilvensis-Asplenietum septentrionalis* Br.-Bl. ex Tüxen 1937
Varianta *Festuca ovina* (SAC01b)

Vegetace pohyblivých sutí

Třída SC. Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1948
Svaz SCB. Galeopsion Oberdorfer 1957
cf. SCB01. *Senecioni sylvatici-Galeopsietum ladani* Eliáš 1993

Suchomilná ruderalní vegetace s dvouletými a vytrvalými druhy

Třída XC. Artemisietea vulgaris Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951
Svaz XCB. Dauco carotae-Melilotion Görs ex Rostański et Gutte 1971
cf. XCB01. *Melilotetum albo-officinalis* Sissingh 1950
Varianta *Potentilla argentea* (XCB01a)
Svaz XCC. Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis Görs 1966
cf. XCC03. *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* Eliáš 1979 (u cesty v ochranném pásmu PR)

Nitrofilní vytrvalá vegetace vlhkých a mezických stanovišť

Třída XD. Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký 1969
Svaz XDD. Geo urbani-Alliarion petiolatae Lohmeyer et Oberdorfer in Görs et Müller 1969
cf. XDD02. *Torilidetum japonicae* Lohmeyer ex Görs et Müller 1969 (u cesty při JV okraji PR)
Varianta *Lapsana communis* (XDD02b)
Svaz XDE. Aegopodion podagrariae Tüxen 1967
cf. XDE01. *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae* Tüxen 1967
cf. XDE04. *Chaerophylletum aurei* Oberdorfer 1957

Bylinná vegetace pasek a narušovaných stanovišť v lesním prostředí

Třída XE. Epilobietea angustifolii Tüxen et Preising ex von Rochow 1951
Svaz XEA. Fragarion vescae Tüxen ex von Rochow 1951
XEA01. *Senecioni-Epilobietum angustifolii* Hueck 1931
XEA05. *Digitali-Senecietum ovati* Pfeiffer 1936

Lesnická typologická klasifikace

Podle lesnické typologické mapy (www.geoportal/uhul.cz) jsou na území PR mapovány následující lesní typy:

řada živná (series trophicum)

kategorie vysýchavá (categoria subxerothermica)
2C2 vysýchavá buková doubrava lipnicová (*Fageto-Quercetum subxerothermicum - Poa nemoralis*)

2C6 vysýchavá buková doubrava třtinová (*Fageto-Quercetum subxerothermicum* - *Calamagrostis arundinacea*)

kategorie středně bohatá (categoria mesotrophica)

2S6 svěží buková doubrava třtinová (*Fageto-Quercetum mesotrophicum* - *Calamagrostis arundinacea*)

3S1 svěží dubová bučina šťavelová (*Querceto-Fagetum mesotrophicum* - *Oxalis acetosella*)

řada extrémní (series extremum)

kategorie zakrslá (categoria humilis)

1Z1 zakrslá doubrava tolitová (*Quercetum humile* - *Vincetoxicum hirundaria*)

řada obohacená humusem (javorová) (series acerosa)

kategorie hlinitá (categoria deluvia)

3D6 obohacená dubová bučina bažanková - s pitulníkem na příkrých svazích (*Querceto-Fagetum acerosum deluvium* - *Mercurialis perennis*)

stanovištně a druhovou skladbou více odpovídá

2D8 obohacená buková doubrava ptačincová - na plošinách (*Fageto-Quercetum acerosum deluvium* - *Stellaria holostea*)

příloha M4: Lesnická mapa typologická

podkladová mapa: (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMapNew/>)

Současný vegetační kryt

A. Lesní porosty (dílčí plochy 1-17, 19-20)

A1. Acidofilní (subxerofilní) doubravy na horních částech svahů (dílčí plocha 4)

Polopřirozené lesní porosty s převahou dubu zimního (*Quercus petraea*) s příměsí borovice lesní (*Pinus sylvestris*), ojediněle smrk ztepilý (*Picea abies*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). Část porostů dubu vznikla evidentně z pařezových výmladků. Ve východní, sousedními porosty zastíněné části, je dub vzrůstnější.

Bylinný podrost v západní části je chudý, s velice nízkou pokryvností (okolo 5%) a je tvořen pouze několika druhy, bikou bělavou (*Luzula luzuloides*), kostřavou ovčí (*Festuca ovina*), lipnicí hajní (*Poa nemoralis*), vtroušeně se objevuje jestřábník zední (*Hieracium muralis*), jestřábník Lachenalův (*H. lachenalii*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), silenka nicí (*Silene nutans*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), bika obecná (*Luzula divulgata*). Ve východní živnější části (vyšší trofie stanoviště je zřejmě způsobena i kumulací muflonů zvěře v minulosti) převládají netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), svízel přítula (*Galium aparine*), z původních druhů se zde objevuje tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), ojediněle mléčka zední (*Mycelis muralis*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), z mechorostů ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*). Podrost je silně degradovaný.

Porosty kulturního původu (pařeziny) lze rámcově zařadit do acidofilních doubrav sv. *Quercion roboris* (as. *Viscario vulgaris-Quercetum petraeae*), místy na mírnějších konvexních tvarech inklinující ke společenstvům as. *Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae*, v JV části jsou porosty s degradovaným bylinným patrem, vlivem dlouhodobé akumulace muflonů

zvěře a následné eutrofizace půdy není vyvinutý typický podrost. Při Z-JZ okraji přecházejí do acidofilních teplomilných doubrav z rámce sv. *Quercion petraeae* (viz následující vegetační formace), se zastoupením teplomilnějších druhů.

A2. Lesostepní společenstva acidofilních teplomilných doubrav na prudkých svazích (dílní plocha 17)

Tato formace je tvořena mozaikou lesních (acidofilní teplomilné doubravy) a travinných společenstev. Stromové patro je silně mezernaté, s velmi nízkým zápojem a tvoří jej solitérní jedinci dubu zimního (*Quercus petraea* agg.), z nichž některé lze v užším pojetí považovat za dub žlutavý (*Quercus dalechampii*). Mezi oběma duby existují přechodné typy, diferenciální znaky nejsou jednoznačné a vždy přítomné, jedná se o agregát blízce příbuzných taxonů, které jsou v současnosti některými autory zahrnovány spolu s dubem mnohoplodým (*Quercus polycarpa*) do agregátu dubu zimního a pak jsou d. žlutavý a d. mnohoplodý uváděny jako jeho subspecie, nebo jsou spojovány do taxonu *Quercus petraea* subsp. *medwedewii*. Jednotlivou příměs v dubu tvoří borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v keřovém patru dominuje líska obecná (*Corylus avellana*) a různé růže (*Rosa* sp.div.), ojedinelé krušina olšová (*Frangula alnus*) a janovec metlatý (*Cytisus scoparius*). Bylinný podrost pod duby přechází volně do bezlesých ploch s mozaikou teplomilných širolistých trávníků, acidofilních suchých trávníků a na rulové suti do vegetace mělkých půd. Pro teplomilné kyselé doubravy jsou charakteristické hrachor černý (*Lathyrus niger*), ostřice horská (*Carex montana*), oman hnidák (*Inula conyza*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), čilimník černající (*Cytisus nigricans*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), rozchodník velký (*Hylotelephium maximum*), pomněnka lesní (*Myosotis sylvatica*), z dalších suchomilných druhů s přesahem do acidofilních doubrav nebo trávníků je hojná smolnička obecná (*Lychnis viscaria*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), kručinka barvířská (*Genista tinctoria*), zeměžluč okolikatá (*Centaurium erythraea*), silenka nicí (*Silene nutans*), zběhovec lesní (*Ajuga genevensis*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), vikev hrachovitá (*Vicia pisiformis*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), ostřice klasnatá (*Carex contigua*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), běžné jsou acidofyty jako bika bělavá (*Luzula luzuloides*), jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*), j. Lachenalův (*H. lachenalii*), na volných plochách je hojná válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), šťovík menší (*Rumex acetosella*), svízel nízký (*Galium pumilum*), pavinec horský (*Jasione montana*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), ostřice Paireova (*Carex pairei*), bojíněk tuhý (*Phleum phleoides*), česnek planý (*Allium oleraceum*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*).

Porosty lze označit jako mozaiku acidofilních teplomilných doubrav z rámce sv. *Quercion petraeae* (nejblíže as. *Sorbo torminalis-Quercetum*, acidofilnější a xerofilnější var. *Viscaria vulgaris*) a mozaiky širolistých trávníků sv. *Bromion erecti*, suchých trávníků sv. *Koelerio-Phleion phleoidis* a na nezapojených plochách na rulové suti (zejména JV část) acidofilních společenstev mělkých půd sv. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* (as. *Polytrichopiliferi-Scleranthetum perennis*).

A3. Mezické doubravy až dubohabřiny na plochem hřbetu (dílní plochy 4, 10, 11, 14)

Lesní porosty kulturního původu na plochem hřbetu jsou tvořeny dubem zimním (*Quercus petraea*), příměs dalších dřevin je ojedinelá. Bylinný podrost je druhově poměrně bohatý a vyznačuje se oproti doubravám na svazích vysokou pokryvností. Dominantními druhy jsou lipnice hajní (*Poa nemoralis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), kakost smrdutý (*Ge-*

rarium robertianum), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), místy netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), příměs tvoří bika bělavá (*Luzula luzuloides*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), ostřice měkkoostenná (*Carex muricata*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), roztroušeně se vyskytují zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), svízel přítula (*Galium aparine*), krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), jahodník truskavec (*Fragaria moschata*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), popenec břechanolistý (*Glechoma hederacea*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), kuklík městský (*Geum urbanum*), rozrazil rezeviték (*Veronica chamaedrys*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), vzácně vikev hrachovitá (*Vicia pisiformis*) a řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*). Mechové patro není většinou vytvořeno.

Porosty lze označit jako netypické mezické dubohabřiny z rámce sv. *Carpinion betuli* (cf. as. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* varianta *Tilia cordata*, dříve označovaná jako *Stellario-Tilietum*, subas. *vicietosum pisiformis*) s přechody k bohatšímu křídlu acidofilních doubrav z rámce sv. *Quercion roboris*.

A4. Dřevinný plášť s převahou dubu (dílní plochy 9, 19 - bezlesí)

Plášť s převahou listnatých dřevin je vytvořen podél severní hranice rezervace a odděluje kulturní lesní porosty od sousedních zemědělských kultur. Část porůstá zbytky vnějšího obranného valu bývalého slovanského hradiště, na východě pak zabíhá do lesních porostů při okraji lesní cesty. Krátký úsek je při okraji borové kmenoviny v SZ části rezervace. Ve stromovém patru převládá dub zimní (*Quercus petraea*), vtroušeně se vyskytuje bříza bělokora (*Betula pendula*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), buk lesní (*Fagus sylvatica*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). Sporadické keřové patro je tvořeno lískou obecnou (*Corylus avellana*). V bylinném patru je dominantní lipnice hajní (*Poa nemoralis*), vtroušena je bika bělavá (*Luzula luzuloides*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), kuklík městský (*Geum urbanum*) a tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*). Mechové patro tvoří rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*) a měřík tečkovaný (*Rhizomnium punctatum*).

Porosty vznikly pravděpodobně z náletů na potenciálních stanovištích společenstev z rámce sv. *Carpinion betuli* s přechody ke květnatým bučinám z rámce sv. *Fagion sylvaticae* (cf. as. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*, varianta *Lathyrus vernus*). Porosty jsou v současnosti s podrostem charakteristickým pro degradovanou a ochuzenou stanoviště.

A5. Dřevinné nárosty a nálety na exponovaných svazích (dílní plocha 16)

Kompaktní skupina vzrostlých stromových a keřových náletů a nárostů je vytvořena v SZ části rezervace, zhruba v místech, kde byly vchody do grafitových štol a zbytky základů pilířů lanovky dopravující vytěženou grafitovou surovinu přes řeku Otavu. Skupinu tvoří jednotlivě smíšený dub zimní (*Quercus petraea* agg.), dub letní (*Quercus robur*), silně prosychající bříza bělokora (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), vrba jíva (*Salix caprea*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), bez černý (*Sambucus nigra*), hlohy (*Crataegus* sp.), růže šípková (*Rosa canina* agg.), v horní části tnovník akát (*Robinia pseudacacia*), modřín opadavý (*Larix decidua*), ojedíněle dub žlutavý (*Quercus* cf. *dalechampii*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraster*), borovice černá (*Pinus nigra*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Bylinný podrost ve spodní, vlhčí části tvoří kerblík lesní

(*Anthriscus sylvestris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), popenec břechťanolistý (*Glechoma hederacea*), kuklík městský (*Geum urbanum*), hluchavka bílá (*Lamium album*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), pampeliška „lékařská“ (*Taraxacum sectio Ruderalia*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*). Ve vyšších svahových partiích převažují teplomilnější druhy sousedních trávníků jako válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*) aj. Syntaxonomicky se jedná o pestré mozaiku stromových a keřových společenstev s podrostem sousedních suchých trávníků a lesních porostů. V nejzápadnějším výběžku rezervace je okrajový fragment skupinky s dubem červeným (*Quercus rubra*), modřínem opadavým (*Larix decidua*), vzrostlým hlohem (*Crataegus* sp.) a růží šípkovou (*Rosa canina* agg.).

A6. Kulturní lesní porosty se stanovištně a geograficky nepůvodními dřevinami (dílní plochy 2, 3, 7, 8, 12, 13, 15, 19, 20)

Kulturní deriváty na stanovištích společenstev sv. *Carpinion betuli*, *Quercion petraeae* a *Quercion roboris*.

Porosty se zastoupením smrku (dílní plochy 2, 8, 11)

Kulturní smíšené jehličnaté porosty se zastoupením smrku jsou zastoupeny především v severní polovině rezervace, na mírném zastíněném svahu se S expozicí. Nejrozsáhlejší skupina mýtné smrkové kmenoviny s příměsí modřínu, borovice a dubu je již z větší části vytěžená po rozsáhlém větrném polomu a napadení kůrovcem. Podrost je vzhledem k degradaci půdy (kyselý jehličnatý opad) a zástinu druhově ochuzený, zastoupeny jsou běžné druhy charakteristické pro vyspělé kulturní jehličnaté porosty, sporadické keřové patro tvoří zmlazení dřevin matečného porostu, bez červený (*Sambucus racemosa*) a ostružiníky (*Rubus spec.div.*), bylinný podrost tvoří třtina rákosovitá (*Clamagrostis arundinacea*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), starček vejčitý (*Senecio ovatus*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*). V mechovém patru se objevuje ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*), rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), měřík tečkovaný (*Rhizomnium punctatum*), měřík bodlavý (*Plagiomnium cuspidatum*). Další smrková kmenovina je v JV cípu rezervace, zhruba polovina plochy je dlouhodobě prolomená a proschlá, v současnosti je zde na části holina zarostlá keří a při S okraji ředinatá mlazina dubu s keřovými nárosty (líška, hloh, ostružiník, růže). Kompaktní část je tvořena smrkem v mýtném stáří, poškozeným větrným polomem (zlomy, vývraty), 80% je napadeno kůrovcem (souše). V podrostu netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), v keřovém patru bez červený (*Sambucus racemosa*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Při hranici s borovou kmenovinou trojzubec poléhavý (*Danthonia decumbens*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*).

Mladší smrkový porost (tyčovina) je při východní hranici rezervace, na části je rozvrácený větrným polomem a v ředinaté části je zabuřenělý vysokobylinnou vegetací, převládá starček vejčitý (*Senecio ovatus*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), svízel přítula (*Galium aparine*), v prosvětleném západním okraji je hojná vikev lesní (*Vicia sylvatica*), ojedinele zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*).

Maloplošný fragment smrkové tyčkoviny je zastoupen v severní části rezervace. Bylinný podrost prakticky chybí, zastoupeno je pouze mechové patro.

Porosty s převahou borovice (dílní plochy 3, 12, 13)

Borové kmenoviny v mýtném věku jsou v rezervaci zastoupeny ve třech prostorově oddělených skupinách. V SZ části je kompaktní borová kmenovina s příměsí dubu letního (*Quercus robur*), keřové patro tvoří bez červený (*Sambucus racemosa*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). V bylinném podrostu je v dubových partiích dominantní lipnice hajní (*Poa nemoralis*) a kostřava ovčí (*Festuca ovina*), vtroušeny jsou bika bělavá (*Luzula luzuloides*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), pod borovicí převažují acidofyty jako je brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), vtroušeny jsou konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*). Dubové partie by bylo možné zařadit mezi dubohabřiny, jedná se však o maloplošné fragmenty.

Druhá rozsáhlá skupina borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a borovice černé (*Pinus nigra*) se rozkládá v jižním cípu rezervace, na k jihozápadu orientovaném, poměrně prudkém svahu. Místy je silně vyvinuto keřové patro, které tvoří líska obecná (*Corylus avellana*), zmlazení dubu, hlohy (*Crataegus* spp.), růže Jundzilova (*Rosa marginata*), růže podhorská (*Rosa dumalis*), růže oválnolistá (*Rosa elliptica*), růže šípková (*Rosa canina* agg.) a ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.). Bylinný podrost tvoří lipnice hajní (*Poa nemoralis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), trojzubec poléhavý (*Danthonia decumbens*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), ostřice klasnatá (*Carex contigua*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), místy se vyskytují ruderalizované plochy s netýkavkou malokvětou (*Impatiens parviflora*), při sušším jižním okraji pronikají druhy ze sousedních lesostepních formací – jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), pavinec horský (*Jasione montana*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), dutohlávky (*Cladonia* sp.).

Třetí, menší plocha je tvořena starou borovou kmenovinou s vtroušeným dubem a příměsí smrku. V podrostu jsou zastoupeny teplomilné druhy jako řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), vikev hrachovitá (*Vicia pisiformis*). Kmenovina je postupně těžena od východu - hustý keřový porost lísky.

Porosty s převahou modřínu (dílní plocha 15, 16)

Kompaktnější skupiny modřínu jsou v SZ části rezervace, příměs tvoří borovice lesní a akát. Starší část je zcela bez podrostu, v mladší části s příměsí akátu v bylinném podrostu převažuje lipnice hajní (*Poa nemoralis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), tolita lékařská (*Cynanchum vincetoxicum*).

Porosty se zastoupením akátu (dílní plochy 14-16)

Trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) je v rezervaci zastoupen v SZ části, na svahu se Z-JZ expozicí. Je skupinovitě až jednotlivě smíšen v porostech dubu, modřínu a borovice. Bylinný podrost tvoří dominantní lipnice hajní (*Poa nemoralis*), příměs tvoří válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), tolita lékařská (*Cynanchum vincetoxicum*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), ostřice klasnatá (*Carex contigua*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), tořice japonská (*Torilis japonica*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*).

B. Subxerofilní křovinné formace (dílní plocha 18)

Tento typ vegetace pokrývá extrémní stanoviště na Z-JZ orientovaných příkrých svazích nad řekou Otavou a Březovým potokem. V rámci této formace lze rozlišit tři základní typy.

Porosty s převažující trnkou obecnou

Kompaktní porosty jsou vytvořeny zejména na spodních částech svahů v SZ a v J části rezervace, kde tvoří souvislé, neproniknutelné houštiny s redukováným bylinným podrostem. Dominantní je trnka obecná (*Prunus spinosa*), vtroušeny jsou vzrostlé hlohy (*Crataegus* sp.) a růže (*Rosa* sp.). V bylinném podrostu se uplatňují druhy různých stanovišť, hojná je válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), další druhy jsou zastoupeny spíše jednotlivě.

Porosty s převažující lískou obecnou

Vyskytují se ve střední části JZ svahu a navazují na teplomilné rozvolněné doubravy. Dominuje líska obecná (*Corylus avellana*), doplněná nálety a nárosty borovice lesní (*Pinus sylvestris*), dubu zimního (*Quercus petraea* agg.) a břízy bělokoré (*Betula pendula*), jednotlivou příměs tvoří hlohy (*Crataegus* sp.) a růže (*Rosa* sp.), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), krušina olšová (*Frangula alnus*), ojedinele bylo zaznamenáno několik exemplářů zakrnělého a v zástinu skomírajícího jalovce obecného (*Juniperus communis*). Podrost je velice pestrý, tvoří jej kostřava ovčí (*Festuca ovina*), smolnička obecná (*Lychnis viscaria*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), kručinka barviřská (*Genista tinctoria*), pavinec horský (*Jasione montana*), pryšec cypřišovitý (*Euphorbia cyparissias*), jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*), pupava obecná (*Carlina vulgaris*), divizna černá (*Verbascum nigrum*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), oman hnidák (*Inula conyzae*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), ostřice horská (*Carex montana*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), hvozdíček prorostlý (*Petrorhagia prolifera*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), bodlák nicí (*Carduus nutans*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), silenka nicí (*Silene nutans*), ostřice Pairaova (*Carex pairae*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), mechové patro tvoří rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), travník Schreberův (*Pleurozium schreberi*), dvouhrotec čeřitý (*Dicranum undulatum*), z lišejníků dutohlávky (*Cladonia* sp. div.). Místy jsou v lískovinách menší plochy s mělkými kamenitými půdami až rulovými sutěmi, na nichž roste kostřava ovčí (*Festuca ovina*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*), šťovík menší (*Rumex acetosella*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), ploník chluponosný (*Polytrichum piliferum*), celková pokrývnost 5-10%.

Porosty s převažujícími růžemi a hlohy

Spíše rozvolněné a méně kompaktní porosty až jednotlivé polykormony, většinou v mozaice se suchými trávníky, vyvinuté po celém Z-JZ svahu rezervace. Keřové patro tvoří růže - r. šípková (*Rosa canina* agg.), růže podhorská (*R. dumalis* agg.), r. polní (*R. agrestis*), r. oválnolistá (*R. elliptica*), r. vinná (*R. rubiginosa*), hlohy - h. obecný (*Crataegus laevigata*), h. jednosemenný (*C. monogyna*), h. křivokališný (*C. praemonticola*), místy se vyskytuje ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a na jednom místě zplanělý pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*). Jednotlivě se vyskytuje dub zimní (*Quercus petraea* agg.), hrušeň polnička (*Pyrus pyraster*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*). V bylinném podrostu se uplatňují druhy acidofilních a širokolistých trávníků.

Porosty subxerofilních křovin lze zařadit mezi společenstva z rámce sv. *Berberidion vulgaris* (as. *Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris*, as. *Populo tremulae-Coryletum avellanae*).

C. Suché trávníky a vegetace skeletovitých půd včetně vegetace silikátových skal a mezofilních bylinných lemů (dílní plochy 9, 17-18)

C1. Širokolisté suché trávníky teplých oblastí (dílní plochy 17, 18)

Tato formace se mozaikovitě vyskytuje po celém Z-JZ orientovaném svahu, plošně nejvíce je vyvinutá v J-JZ části rezervace. Fyziognomii porostů určuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) spolu s tolitou lékařskou (*Vincetoxicum hirundinaria*), z dalších druhů jsou zastoupeny svízel syříšřový (*Galium verum*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), rožec rolní (*Cerastium arvense*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), svízel povázka (*Galium mollugo* agg.), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), jehlice plazivá (*Ononis repens*), ostřice jarní (*Carex caryophylla*), řebříček chlumní (*Achillea* cf. *collina*), smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*), pilát lékařský (*Anchusa officinalis*), svízka chlupatá (*Cruciata laevipes*), divizna knotkovitá (*Verbascum lychnitis*), jitrocel prostřední (*Plantago media*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), pupalka dvouletá (*Oenothera biennis*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), violka srstnatá (*Viola hirta*), violka chlumní (*Viola collina*) a další druhy sousedních acidofilních trávníků.

Porosty lze zařadit mezi společenstva z rámce sv. *Bromion erecti* (nejblíže as. *Carlino acaulis-Brometum erecti*).

C2. Acidofilní suché trávníky mírně teplých oblastí (dílní plochy 17, 18)

Řídké nízké trávníky v otevřených plochách mezi keřovými formacemi na Z-JZ svazích, většinou v mozaice s následující vegetační jednotkou, se kterou má řadu společných druhů. Fyziognomii porostů určuje bojínek tuhý (*Phleum phleoidis*), smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*), psineček tuhý (*Agrostis vinealis*), lipnice smáčkutá (*Poa compressa*), ostřice Pairova (*Carex pairae*), ostřice jarní (*Carex caryophylla*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), hojná je mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), mochna stříbrná (*Potentilla argentea*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltooides*), smolnička obecná (*Lychnis viscaria*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), řebříček chlumní (*Achillea* cf. *collina*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), zvonek okrouhlostý (*Campanula rotundifolia*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), místy je hojná jehlice plazivá (*Ononis repens*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), čilimník černající (*Cytisus nigricans*), pavinec horský (*Jasione montana*), svízel syříšřový (*Galium verum*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), divizna knotkovitá (*Verbascum lychnitis*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), ojedinele sesel roční (*Seseli annuum*), řeřicha chlumní (*Lepidium campestre*), radyk prutnatý (*Chondrilla juncea*). V mechovém patru rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), rohozub nachový (*Ceratodon purpureus*), ploník chluponosný (*Polytrichum piliferum*), dutohlávky (*Cladonia* spp.).

Porosty lze zařadit mezi společenstva z rámce sv. *Koelerio-Phleion phleoidis* (nejblíže as. *Viscario vulgaris-Avenuletum pratensis*).

C3. Teplomilná acidofilní vegetace mělkých půd (dílní plochy 17, 18)

Tento typ vegetace se vyskytuje mozaikovitě v maloplošně po celém Z-JZ svahu v místech, kde vystupuje skalní podloží a na mělkých kamenitých půdách s vysokým obsahem skeletu. Vegetační typ se prolíná se suchými trávníky a keřovými formacemi, méně zasahuje do lesostepní formace ve vyšších částech svahů. Jedná se o nejexponovanější stanoviště s extrémními půdními podmínkami. Vyskytuje se zde řada efemérních druhů, které mají vege-

tační optimum v jarních měsících, kdy je na těchto stanovištích ještě dostatek vláhy a nižší teplota. Významnými efeméry jsou osivka jarní (*Erophila verna*), rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*), huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*), pomněnka drobnokvětá (*Myosotis stricta*), z dalších druhů je hojná mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), jetel rolní (*Trifolium arvense*), chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), rozchodník šestiřadý (*Sedum sexangulare*), mochna stříbrná (*Potentilla argentea*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), hvozdíček prorostlý (*Petrorhagia prolifera*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), šťovík menší (*Rumex acetosella*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), zběhovcovec lesní (*Ajuga genevensis*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*), pamětník rolní (*Acinos arvensis*), písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia* agg.), tařice kališní (*Alyssum alyssoides*), vzácně bělolist nejmenší (*Filago minima*). Celá řada druhů je společná i pro vegetační typ suchých trávníků z rámce sv. *Koelerio-Phleion phleoidis*, se kterými se prolíná a často se liší jen rozdílnou pokryvností bylinného patra. Keřové patro je spíše sporadické a tvoří jej zakrslé formy růží (*R. canina* agg., *R. dumalis*, *R. rubiginosa*, *R. elliptica*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), hlohy (*Crataegus* spp.). V mechovém patru zoubkočepka (*Racomitrium* sp.), ploník chluponosný (*Polytrichum piliferum*), rohozub nachový (*Ceratodon purpureus*), z lišejníků zástupci rodu dutohlávka (*Cladonia pyxidata*, *C. furcata*, *C. squamosa*)

Porosty lze zařadit mezi společenstva mělkých půd sv. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* (as. *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis*) a teplomilných acidofilních jarních efemér z rámce sv. *Arabidion thalianae* (as. *Festuco-Veronicetum dillenii*). Společenstva tvoří většinou mozaiku ještě s acidofilními trávníky z rámce sv. *Koelerio-Phleion phleoidis*.

C5. Štěrbínová vegetace silikátových skal (dílčí plocha 18)

Vegetace skalek vystupujících na Z-JZ svazích sem byla formálně zařazena z důvodů malého plošného zastoupení a prolínání s předchozími dvěma formacemi suchých trávníků a společenstev mělkých půd. Z diagnostických druhů zde roste sleziník severní (*Asplenium septentrionale*), těhovcovec bezžebrý (*Hedwigia ciliata*), děrkavka (*Grimmia* sp. cf. *orbicularis*), časté jsou lišejníky. Do výplní mezi skalními výchozy zasahují druhy ze sousedních trávníků jako kostřava ovčí (*Festuca ovina*), svízel nízký (*Galium pumilum*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), rozchodník šestiřadý (*Sedum sexangulare*), mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), lípnice smáčknutá (*Poa compressa*), psineček tuhý (*Agrostis vinealis*), smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidalis*) a další.

Společenstva lze zařadit ke štěrbinové vegetaci silikátových skal a drolin sv. *Asplenion septentrionalis* (as. *Woodsio ilvensis-Asplenietum septentrionalis*), místy v mozaice se spol. sv. *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* (as. *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis*).

C6. Mezofilní bylinné lemy (dílčí plochy 9, 18)

Fragmenty lemů jsou vytvořeny při SV hranici rezervace, kde se jako dominanta uplatňuje černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), z travin ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*), lípnice luční (*Poa pratensis* agg.). Porosty lze zařadit mezi společenstva mezofilních bylinných lemů s černýšem hajním sv. *Trifolion medii* (as. *Trifolio-Melampyretum nemorosi*). Při JV hranici rezervace (báze svahu u cesty) jsou místy vytvořeny fragmenty s dominantním jetelem prostředním (*Trifolium medium*), doplněným druhy sousedních široolistých trávníků sv. *Bromion erecti* jako je válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), svízel syřišťový (*Galium verum*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), violka srstnatá (*Viola* cf. *hirta*).

Porosty lze zařadit mezi společenstva mezofilních bylinných lemů s jetelem prostředním sv. *Trifolion medii* (as. *Trifolio medii-Agrimonetum eupatoriae*).

D. Paseková vegetace (dílní plocha 6)

Rozsáhlé holiny v S části rezervace, nově zalesněné dubem zimním, lípou srdčitou, modřínem, borovicí, smrkem a jedlí.

Společenstva z rámce sv. *Fragarion vescae*, nejvíce odpovídající as. *Senecioni-Epilobietum angustifolii*, místy s příměsí druhů bohatších stanovišť.

V JV části rezervace je prolámaná a prochlá smrková kmenovina s poměrně velikou plochou charakteru řediny až bezlesí, se skupinou souší a zlomů. Světlna a ředina jsou zčásti zarostlé dřevinnými nárosty a nálety dubu (*Quercus* sp.), břízy bělokoré (*Betula pendula*), třešně ptačí (*Prunus avium*), hrušky polničky (*Pyrus pyraeaster*), lísky obecné (*Corylus avellana*), bezu červeného (*Sambucus racemosa*), bezu černého (*Sambucus nigra*), trnky obecné (*Prunus spinosa*), růže podhorské (*Rosa dumalis*), ostružiníku křovitého (*Rubus fruticosus* agg.). Bylinný podrost tvoří starček vejčitý (*Senecio ovatus*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*).

Ve východním cípu je menší plocha po vytěžené borovici zarostlá lískou, místy s podrostem původního světlého lesa s výskytem řimbaby chocholičnaté (*Pyrethrum corymbosum*).

E. Vegetace antropicky podmíněných (ruderálních) stanovišť (dílní plocha 18)

Fragmenty ruderální vegetace se vyskytují podél cesty tvořící JZ-JV hranici rezervace. U cesty na bázi svahu je místy vytvořen souvislý uniformní lem sveřepu bezbranného (*Bromus inermis*), který se vyskytuje i při SZ okraji rezervace, kam proniká jako souvislý porost od Březového potoka. Podél cesty a na bázích svahů do přirozených společenstev suchých trávníků a keřových formací pronikají čekanka obecná (*Cichorium intybus*), pupalka dvouletá (*Oenothera biennis*), silenka široolistá bílá (*Silene latifolia* subsp. *alba*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), komonice lékařská (*Melilotus officinalis*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), máta dlouholistá (*Mentha longifolia*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), bodlák lopuchovitý (*Carduus personata*), kuklík městský (*Geum urbanum*), tořice japonská (*Torilis japonica*), podběl léčivý (*Tussilago farfara*), merlík bílý (*Chenopodium album*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), štětka planá (*Dipsacus fullonum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), vikev chlupatá (*Vicia hirsuta*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), svízel přítula (*Galium aparine*), krablice zlatoplodá (*Chaerophyllum aureum*).

Fragmenty společenstev z rámce sv. *Dauco carotae-Melilotion*, *Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis*, *Geo urbani-Alliarion petiolatae*, *Aegopodion podagrariae*.

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

a) ochrana přírody

Vyhláškou Okresního národního výboru ve Strakoniciích ze dne 14.11.1985 byla lokalita vyhlášena za chráněný přírodní výtvar. Vyhláškou Ministerstva životního prostředí České re-

publiky ze dne 13.8.1992 (k zákonu č.114/1992 Sb.) bylo území převedeno do kategorie přírodní rezervace.

V r. 1994 byl pro rezervaci zpracován inventarizační průzkum a návrh opatření plánu péče (Příhoda, Lešák), ve kterém jsou kromě stručného lesnického průzkumu uvedeny výsledky fytopatologického a lesnicko-entomologického průzkumu a stručně nastíněny návrhy opatření v jednotlivých lesních porostech.

Plán péče pro PR byl zpracován v r. 2007 na období 2008 - 2017 (Wimmer J.) Současně byl stejným autorem zpracován i botanický inventarizační průzkum.

b) lesní hospodářství

Celou plochu ZCHÚ tvoří pozemky určené k plnění funkce lesa, jedná se o lesní porosty 911 A-C (Jihočeské katolické lesy, Vikariát Strakonice), 3 B a-g (LHO Strakonice - jih) a 259 B (LS Vodňany). Kromě ředitaté doubravy a dřevinných nárostů pionýrských dřevin na JZ-Z svazích jsou porosty kulturního původu a jako takové byly v minulosti obhospodařovány. Z geograficky nepůvodních dřevin byly vysázeny borovice černá, modřín a akát, stanoviště nevhodné jsou i plošné výsadby smrku a borovice. Větší část původní rozsáhlé mýtné kmenoviny v S polovině rezervace byla v r. 2017 odtěžena z důvodu napadení kůrovcem, ve zbytku je zastoupena borovice s modřínem, smrk pouze při V okraji zhruba do 20% nebo v pdúrovni, slabší příměs tvoří dub, ojediněle buk. Vzniklé holiny byly na podzim 2017 na jaře 2018 zalesněny dubem zimním, borovicí, lípou, modřínem a smrkem s jedlí. V mladé smrkové skupině ve V části rezervace byl vyklizen polom. Plošně rozsáhlá doubrava na části výmladkového původu (pařeziny) je pravděpodobně první generací po původním jehličanatém lese, který je mapován na otisku císařského katastru z r. 1837, nejstarší současné kmenoviny dubu jsou staré 126 r., borovice 159 r., smrková kmenovina na S svazích je stará 108 r. Populace dubu zimního lze považovat za autochtonní i vzhledem k zaznamenanému výskytu dubu žlutavého. Směrem k západu přechází na prudkých svazích k rozvolněným lesostepním formacím s dubem zimním a borovicí lesní, místy s keřovým patrem a bohatou travinobylinnou vegetací v podrostu. Vlastní stráně se skalními výchozy již nemají charakter lesního porostu, převažují keřové formace a skalní trávníky mělkých skeletovitých půd. Sekundárně nalétává borovice, ojediněle se vyskytuje dub zimní, třešeň ptačí, hrušeň polnička, bříza bělokorá. Plošně významnější jsou výsadby modřínu a borovice v SZ části. V posledních desetiletích je JZ polovina rezervace hospodářsky prakticky nedotčená.

c) myslivost

Provoz myslivosti v minulosti byl pro vegetaci v PR silně devastující vzhledem k existenci silné populace muflonní zvěře, která byla na plochu PR zavedena v 60. letech, a která způsobovala znatelné škody okusem semenáčků, spásáním přirozených bylinných společenstev a zejména sešlapem vedoucím k půdní erozi. K zamezení negativního vlivu byla v r. 1994 část PR oplocena drátěným pletivem (oplocení proběhlo ve třech etapách). Poté došlo ke snížení stavu a následně odstranění zvěře, oplocení bylo odstraněno, v současné době dochází k obnově bylinného podrostu, známky poškození a eutrofizace jsou ještě místy patrné na příkrých svazích a v doubravách ve V části PR, kde dosud převažuje nitrofilní vegetace (netýkavka malokvětá).

d) těžba nerostných surovin

Na JZ svazích jsou dodnes patrné známky po dolování grafitu. Těžbu grafitu dodnes připomíná místní název "Pod grafitkou" poblíž usedlosti na pravém břehu Otavy. Grafit je zde vázán v pararulách s občasnými peckami křemene nebo vápence. Pokusné vrty zde byly prováděny již v r. 1902, zkušebně se zde začalo těžit po roce 1903. Oficiálně však byl důl na tuhu otevřen roku 1913 a po tomto období dosahovala těžba až 500 tun grafitové suroviny ročně.

Zdejší grafit však nedosahoval kvalit pro tužkařský průmysl a proto byl využíván hlavně ve Škodovce v Plzni pro výmaz slévarenských forem. Těžba zde byla otevřena ve 3 štolách, z nichž se zachovaly v přijatelném stavu pouze dvě. Grafit byl dopravován od štol lanovkou přes řeku do malé zpracovny, na jejímž místě stojí dnes rodinná vilka. Základy pilířů lanovky jsou patrné kousek pod spodní štolou. První štola se rozvětluje po několika krocích na levou a pravou větev. Druhá štola je umístěna nad štolou první, snad jen vchod je více doprava a vstup do ní je možný pouze po čtyřech. I tato šachta se rozdvouje na levou a pravou větev. Asi 10 m nad druhou štolou je zřejmě pozůstatek po 3. štole. Celková délka chodeb v Kněží hoře se odhaduje na 60 m, ve skutečnosti bude ale vyšší. (Hrdlička, upraveno)

e) jiné způsoby využívání

Katovická hora byla člověkem využívána již od prehistorických dob, kdy v její vrcholové a severní části bylo v 9. až 10. století n.l. slovanské hradiště, z kterého se dodnes dochovaly až čtyřnásobné valy. Jedná se o elipsovité hradiště o celkové rozloze asi 8 hektarů. Samotnou akropoli obepíná po celém obvodu val. Ze severu je k ní připojeno vnitřní a vnější předhradí. Všechny tři části jsou opevněny mohutnými valy, vnější a vnitřní předhradí dokonce valem dvojitým. Jednalo se zřejmě o dřevohlinité opevnění s čelní na sucho kladenou kamennou plentou. K prostoru akropole se váže pozoruhodný údaj o kamenných základech větší budovy rozebraných v minulosti. Menší archeologický výzkum této lokality podnikl roku 1946 jihočeský archeolog Bedřich Dubský. Dle nevelkého souboru keramických zlomků lze těžiště osídlení Kněží hory datovat do 9. století. Nálezy dokládají zánik alespoň části hradiště mohutným požárem. Hradiště na Kněží hoře spolu s Hradcem u Řepice, Hradcem u Němčtic a Hradištěm u Libětic střežilo strakonickou kotlinu. (Hrdlička, upraveno)

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Vyhláška Bl.č. 1.284/85/kult Okresního národního výboru Strakonice ze dne 14.11.1985, 19.3.1990

Oblastní plán rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast č. 15a Jihočeské pánve - část budějovická pánev na období od 2001 do 2020

LHP pro OLH Jihočeské katolické lesy, LS Vikariát Strakonice, 2017-2026

LHO Strakonice - jih, 2008-2017

LHP LS Vodňany, 2018-2027

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

| | |
|--|---------------------------------------|
| Přírodní lesní oblast | 15a Jihočeské pánve Budějovická pánev |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | 209503/Jihočeské katolické lesy |
| Výměra LHC v ZCHÚ (ha) | 15,10 |
| Období platnosti LHP (LHO) | 1.1.2017-31.12.2026 |
| Organizace lesního hospodářství | LS Vikariát Strakonice |
| Nižší organizační jednotka | farnost Katovice |

| | |
|--|---------------------------------------|
| Přírodní lesní oblast | 15a Jihočeské pánve Budějovická pánev |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | 209803/LHO Strakonice - jih |
| Výměra LHC v ZCHÚ (ha) | 0,45 |
| Období platnosti LHP (LHO) | 1.1.2008-31.12.2017 |
| Organizace lesního hospodářství | - |
| Nižší organizační jednotka | - |

| | |
|--|---------------------------------------|
| Přírodní lesní oblast | 15a Jihočeské pánve Budějovická pánev |
| Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod | 1439 |
| Výměra LHC v ZCHÚ (ha) | 0,14 |
| Období platnosti LHP (LHO) | 1.1.2018-31.12.2027 |
| Organizace lesního hospodářství | LS Vodňany (199) |
| Nižší organizační jednotka | revír Strakonice - sever |

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Ve vrcholové části rezervace je v typologické mapě vymapován LT 3D6 – obohacená dubová bučina bažanková s pitulníkem na příkrých svazích. Charakterem reliéfu, bylinným podrostem i dřevinnou skladbou stanoviště více odpovídá LT 2D8 – obohacená buková doubrava ptačincová na plošinách. Proto je v minulém a nyní i v současném plánu péče v následujícím přehledu uvedena přirozená dřevinná skladba pro SLT 2D.

| Přírodní lesní oblast: 15a Jihočeské pánve Budějovická pánev | | | | |
|--|---------------------------|--|--------------|--------------|
| Soubor lesních typů | Název SLT | Přirozená dřevinná skladba SLT | Výměra (ha) | Podíl (%) |
| 1Z | zakrslá doubrava | DB 9, BO 1, LP + | 3,63 | 24,0 |
| 2C | vysychavá buková doubrava | DB 7, BK 1, LP 1, BO 1, (JV, JS, JL) + | 4,77 | 31,6 |
| 2S | svěží buková doubrava | DB 7, BK 2, LP 1, (JD, JV, JS, JL) + | 5,27 | 34,9 |
| 2D | obohacená buková doubrava | DB 7, BK 2, LP 1, (JD, BO, JV, JL, JS) + | 0,83 | 5,5 |
| 3S | svěží dubová bučina | BK 5, DB 3, LP 1, JD 1, (JV, JL, JS) + | 0,61 | 4,0 |
| Celkem | | | 15,11 | 100 % |

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

| Zkratka | Název dřeviny | Současné zastoupení (ha) | Současné zastoupení (%) | Přirozené zastoupení (ha) | Přirozené zastoupení (%) |
|-------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Jehličnany | | | | | |
| SM | smrk ztepilý | 4,25 | 28,1 | - | - |
| BO | borovice lesní | 1,36 | 9,0 | 0,84 | 5,6 |
| JD | jedle bělokorá | + | + | 0,06 | 0,3 |
| MD | modřín opadavý | 0,66 | 4,4 | - | - |
| BOC | borovice černá | 0,07 | 0,5 | - | - |
| DG | douglaska tisolistá | 0,08 | 0,5 | - | - |
| DBZ | dub zimní agg. | 5,58 | 37,0 | 11,06 | 73,2 |

| | | | | | |
|---------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DB | dub letní | 0,94 | 6,2 | | |
| BK | buk lesní | 0,43 | 2,8 | 2,00 | 13,2 |
| LP | lípa srdčitá | 0,08 | 0,5 | 1,15 | 7,6 |
| JV | javor mléč | - | - | + | + |
| KL | javor klen | 0,06 | 0,4 | - | - |
| BR | bříza bělokorá | 0,38 | 2,5 | - | - |
| TR | třešeň ptačí | + | + | - | - |
| HR | hrušeň polnička | + | + | - | - |
| LTX | hrušeň domácí jabloň domácí | + | + | - | - |
| AK | trnovník akát | 0,12 | 0,8 | - | - |
| JL | jilm habrolistý | - | - | + | + |
| JS | jasan ztepilý | + | + | + | + |
| JR | jeřáb ptačí | + | + | - | - |
| OS | topol osika | + | + | - | - |
| JAL | jalovec obecný | + | + | - | - |
| JIV | vrba jíva | + | + | - | - |
| DBC | dub červený | + | + | - | - |
| KR | keře ⁸ | 0,97 | 6,4 | - | - |
| Celkem | | 15,11 | 100 % | 15,11 | 100 % |

Plochy SLT byly zjištěny digitální planimetřací z typologické lesnické mapy a vyrovnány na celkovou výměru porostní půdy (plocha porostních skupin 15,11 ha). V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z LHP, pro úplnost byly doplněny všechny jednotlivě vtroušené dřeviny zjištěné při venkovním šetření. Tabulka slouží pro víceméně orientační posouzení vzhledem k veliké skupině s převahou keřových formací a suchých trávníků, která by měla být porostlá dubem a borovicí, místo toho je dlouhodobě spíše bezlesím, pomíneme-li menší lesostepní vegetační formaci v horní části svahu a menší skupinu stromových nárostů v okolí spodních štol. Nejvhodnějším řešením by bylo převést celý exponovaný svah z porostní půdy do bezlesí a následně realizovat pouze přírodě blízký management bez ohledu na lesní hospodaření.

Při stanovení přirozené dřevinné skladby byly použity modely přirozené druhové skladby uvedené v publikacích: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva (I.Míchal, V.Petříček a kol, AOPK ČR Praha 1999), Pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000 (Planeta 9/2006) a Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR (Smejkal 2003). Rozpětí zastoupení u vúdčích dřevin bylo upraveno s ohledem na místní poměry.

Přílohy:

příloha M4: Lesnická mapa typologická

podklad: Mapy OPRL: Mapa typologická (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMapNew/>)

příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich

podkladová mapa: digitalizovaná a rastrová lesnická porostní mapa

⁸ líska obecná (*Corylus avellana*), trnka (*Prunus spinosa*), růže (*Rosa* sp.div.), hlohy (*Crataegus* sp.div.), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), krušina olšová (*Frangula alnus*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), janovec emtlatý (*Cytisus scoparius*), bez černý (*Sambucus nigra*), bez červený (*Sambucus racemosa*).

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: naskenovaná lesnická porostní mapa, rastrová lesnická porostní mapa (podklad z LS)

příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

podkladová mapa: digitalizovaná a rastrová lesnická porostní mapa

Mapa přirozenosti lesních porostů vznikla na podkladě lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v osnově plánů péče (2004).

- *Lesy původní* (stupeň 1.) se v rezervaci nedochovaly
- *Lesy přírodní* (stupeň 2.) - za les původní lze považovat rozvolněné teplomilné doubravy na Z-JZ svazích Kněží hory. S největší pravděpodobností se jedná o první generaci lesa po pralese (Příhoda, 1994), který byl v minulosti využíván jako les střední či nízký (pařezina a pastevní les), autochtonnost porostů indikuje i výskyt dubu žlutavého, který je udáván pouze z přirozených porostů moravského a českého termofytika (popř. přilehlých oblastí mezofytika) a jeho výskyt na Strakonicku je ojedinělý (Kněží hora, Kuřidlo)
- *Lesy přírodě blízké* (stupeň 3.) jsou zastoupeny dubovými porosty na JZ svazích rezervace, na hřebenu a listnatými nárosty s převahou dubu na vnějším valu při S hranici rezervace.
- *Lesy přírodě vzdálené* (stupeň 4.) jsou zastoupeny mladými skupinami (mlaziny) se zastoupením dřevin přirozené skladby a skupinou náletových dřevin s příměsí geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin.
- *Lesy nepůvodní* (stupeň 5.) jsou představovány skupinami s převahou geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin (smrk, borovice černá, douglaska, monokultura borovice lesní, modřínu, akátiny).

V lesních porostech byly podle potřeby v rámci jednotlivých porostních skupin vylišovány dílčí plochy podle aktuálního stavu a charakteru porostu. Nové holiny (i nově zalesněné) jsou v mapové příloze M5 vzhledem k jejich nestabilizované dřevinné skladbě označeny stupněm 0.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území se nevyskytují.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území se nevyskytují.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

V území se nevyskytují.

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

V minulosti bylo v kompaktních lesních porostech hospodařeno běžným způsobem, v mladších porostech byly realizovány výchovné zásahy, zdravotní výběr a vyklizení polo-mové hmoty, větší část mýtné kmenoviny byla v důsledku větrného polomu (a následné kůrovcové kalamity) odtěžena, nové holiny byly zalesněny v horní části dubem zimním s příměsí modřínu a buku, ve střední části borovicí, ve spodní části je v příměsí dosázena jedle a smrk. Na valech hradiště jsou vysázeny poloodrostky dubu zimního s individuální ochranou proti zvěř. Menší holina ve V části je osázena lípou. Porosty na teplých svazích byly v minulosti vystaveny silnému tlaku mufloní zvěře, která způsobovala škody okusem semenáčků dřevin, nadměrným spásáním přirozených bylinných společenstev a sešlapem, který na extrémních stanovištích vedl k půdní erozi a splavování zemních částic z příkrých strání vedoucím až k pomístnímu obnažování skalního podloží. Nezanedbatelná byla eutrofizace doubrav trusem a močí zvěře. Zásadním krokem, který přispěl k regeneraci devastovaných porostů bylo postupné snižování stavů mufloní zvěře a v polovině 90. let oplocení nejcenější části rezervace. V současné době již k půdní erozi nedochází (kromě menší plochy bez vegetace v J části rezervace). Bylinná vegetace na svazích se pomalu obnovuje, i když v acidofilních subxerofilních doubravách stále dosahuje velmi nízké pokryvnosti, v JV části se podrost dosud nezregeneroval, převažuje nitrofilní vegetace jako projev přetrvávající trofické zátěže.

Ve skupinách s převahou listnáčů lze výhledově pokračovat ve výchovných zásazích, při nichž bude upravována dřevinná skladba – odstranění smrku a modřínu. V částech s převahou jehličnanů je možné po zajištění sousedních kultur pokračovat v obnově - maloplošná holoseč s následným zalesněním dřevinami cílové (přirozené) skladby. Porosty s převahou borovice a borovice černé výhledově proředit a předržet jako světlý les s bohatým keřovým patrem a bylinnými druhy suchých trávníků. V severní části rezervace postupně měnit dřevinnou skladbu ve prospěch dubu, buku, jedle a dalších dřevin přirozené skladby.

Jako jedna z možností, jak dále směřovat vývoj rezervace, je pokračování v obnově doubrav pařezem, udržovat je jako střední les, prosvětlením by došlo k udržení populací světlomilných a teplomilných druhů rostlin, určité vazby lze předpokládat i v rozvoji entomofauny (k tomu je nutno provést podrobný entomologický průzkum rezervace). Vhodné porosty nebo jejich části by bylo vhodné vytipovat v rámci expertního šetření za účasti botaniků, lesního hospodáře a orgánů státní správy (ochrana přírody a životního prostředí).

Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů:

- vyloučení veškerých obnovních zásahů na exponovaných svazích v jižní části PR, dřeviny nechat dožít do jejich maximálního fyzického věku
- v ředinatých porostech dubu na exponovaných stanovištích v horních částech svahů začít s umělou obnovou výsevem žaludů místního původu (s důrazem na jedince se znaky *Quercus dalechampii*) po předchozí přípravě půdy narušením povrchu (brázdami)
- v dřevinných nárostech v Z části PR bez zásahu, nechat dožít
- postupně likvidovat skupinu s akátem (zamezit pronikání akátu do sousedních ploch, natírání pařezů Roundapem)
- přeměna jehličnatých porostů na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou
- v porostech na plošině pouze nezbytné zdravotní zásahy
- v ochranném pásmu rezervace podporovat listnatou příměs
- na exponovaných částech svahů s dřevinnými a keřovými porosty v mozaice se suchými trávníky a skalními výstupy by bylo vhodné redukovat kompaktní dřevinné nárosty

(BO a BR) a tím postupně zvyšovat podíl botanicky a fytoecologicky cennějších segmentů mozaiky, suchých trávníků při zachování zastoupení růží, hlohů a ptačího zobu. Ideálním stavem by byly suché travnaté stráně bez dřevinných nárostů (nebo s ojedinělými skupinkami a jednotlivými dřevinnými exempláři jako v historicky nedávné minulosti - viz příloha M1-c)

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní rezervace se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody, kterou by nebylo možné vyřešit obvyklými způsoby.

3. Plán zásahů a opatření

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

Všechny hospodářské zásahy a opatření směřují ke splnění krátkodobých i dlouhodobých cílů. Základní ochranné podmínky stanovuje O4 zákona č.114/1992 Sb., doplněné o zákazy vyplývající z SO0 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. Ochranné pásmo není vyhlášeno zvláštním předpisem, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Hlavní zásady péče o lesní porosty jsou v dlouhodobější perspektivě zpracovány formou rámcové směrnice.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

| Číslo směrnice | Kategorie lesa | Soubory lesních typů |
|--|---|--|
| 1 | 32a – přírodní rezervace | 1Z, 2C, 2D, 2S |
| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin | | |
| SLT | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%) | |
| 1Z, 2C, 2D, 2S | DBZ 6-9, BK +-2, LP +-1, JL +, JV +, JD + | |
| Porostní typ A | | |
| doubrava s příměsí borovice | Porostní typ B | Porostní typ C |
| | lesostepní formace s nárosty a nálety lesních dřevin a keřů | výsadby geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin |

| Základní rozhodnutí | | | | | |
|--|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|
| Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | | Hospodářský způsob (forma) | |
| nejdříve jednotlivý až skupinovitý výběr zaměřený na úpravu druhové skladby (redukce borovice, silně poškozený DB) a prosvětlení hustších částí, část obhospodařovat jako střední les (pařezina) | | bezzásahový | | holoseč, vyklizení nad nárosty | |
| Obmýtí | Obnovní doba | Obmýtí | Obnovní doba | Obmýtí | Obnovní doba |
| 150 | 30 | f ⁹ | ∞ ¹⁰ | 80 | 20 |
| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty | | | | | |
| Vytvořit věkově a prostorově mírně diferencovaný porost, umělými výsadbami doplnit chybějící dřeviny přirozené skladby. Obnova podrostním a výběrným způsobem, na části pařezaním udržovat světlý lesní porost s populacemi teplo- a světlomilných rostlin v bylinném podrostu. | | zachovat lesostepní charakter porostu s mozaikou rozvolněné doubravy, keřových formací a skalních a širolistých trávníků. Nutná pravidelná redukce nežádoucích dřevinných náletů a nárostů (borovice, břiza, jasan, trnka, janovec) | | v horní části převést na porostní typ A), na exponovaném stanovišti na por. typ B) | |
| Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií | | | | | |
| Přirozenou obnovu DB redukuje zvěř v zimním a předjarním období. V případě plošného zmlazení oplotit menší části porostu s následným případným doplněním lípou a habrem. Při umělé obnově používat materiál místního původu. Dvoufázová clonná seč: 1. fáze – seč semenná (na Z=7), obsek semenných dubů v semenném roce, odstranění krycí etáže + pomístné narušení půdy. 2. fáze – seč domýtná s ponecháním vybraných jedinců do dalšího obmýtí. Část porostů na exponovaných stanovištích udržovat jako pařezinu. | | pouze přirozená obnova | | Obnova jednorázově holosečným způsobem, ponechat vtroušený dub (případně několik výstavků borovice lesní) a zachovat keřové patro | |
| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu | | | | | |
| umělá obnova jamkovou sadbou a sítí žaludů. Podíl MZD 30%. | | - | | obnova běžným způsobem jamkovou sadbou. Podíl MZD 30%. | |
| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) | | | | | |
| SLT | druh dřeviny | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově | | | |
| 1Z, 2C, 2D, 2S | DBZ, LP (100%) | na exponovaných stanovištích obnova sítí po předchozím narušení půdy brázdami po vrstevnicích (Příhoda 1994) sítí žaludů místního původu, popř. výsadbou silných obalovaných sazenic. | | | |
| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií | | | | | |

⁹ f – fyzický věk porostu

¹⁰ ∞ - obnovní doba nepřetržitá

| | | |
|--|---|--|
| redukce nežádoucích dřevinných náletů a nárostů, výsadby i přirozené zmlazení chránit proti škodám zvěři (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry) | podle potřeby pravidelná redukce keřového patra a náletů nežádoucích dřevin (borovice a jasanu) | výsadby plotit, na části ponechat přirozené obnově |
| Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií | | |
| Sledovat zdravotní stav porostů (tracheomykózní onemocnění), následný zdravotní výběr, plocení plošného zmlazení dubu proti zvěři, nátěry, v případě potřeby redukce stavu zvěře. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření. | | |
| Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií | | |
| Při výchovných a obnovních zásazích používat šetrný způsob přibližování, UKT se standardním vybavením. Vyloučení meliorací. | | |
| Poznámka | | |
| Lesní porosty na exponovaných stanovištích lze zařadit do subacidofilních teplomilných doubrav blížících se as. <i>Sorbo torminalis-Quercetum</i> sv. <i>Quercion petraeae</i> , acidofilních doubrav as. <i>Viscario-Quercetum</i> z rámce sv. <i>Quercion roboris</i> , ve vrcholové části a na hřbetu na bohatším stanovišti fragmenty ptačincových lipových doubrav sv. <i>Carpinioin betuli</i> (dříve as. <i>Stellario-Tilietum</i>), keřové formace z rámce sv. <i>Berberidion</i> . Větší část skupiny 911 C7 nemá charakter lesního porostu, jde o mozaiku křovin s nálety borovice, dubu a břízy a rozvolněných skalních trávníků, místy s kompaktními porosty válečky prapořité. | | |

| | | |
|--|---|--|
| Číslo směrnice | Kategorie lesa | Soubory lesních typů |
| 2 | 32a – přírodní rezervace | 32a – přírodní rezervace |
| Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin | | |
| SLT | Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%) | |
| 2S, 3S | DBZ 5-6, BK 2-3, LP 1, JD +-1, JV +, JL + | |
| Porostní typ A | | |
| kulturní lesní porosty s převahou borovice, místy příměs smrku, modřínu, dubu, ojediněle buku a v jednom kotlíku jedle, při S hranici plášť s dubem, rozsáhlá plocha s novými kulturami až mlázi-nami smrku, borovice, buku, lípy a dubu, místy příměs modřínu a jedle. | | |
| Základní rozhodnutí | | |
| Hospodářský způsob (forma) | | |
| násečný -N | | |
| Obmýti | Obnovní doba | |
| 90 | 20 | |
| Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty | | |
| Zajistit vytvoření a existenci porostů věkově i prostorově diferencovaných, s dřevinnou skladbou blízkou přirozené, obnovovaných jemnějšími způsoby (podrovní hospodaření s vyloučením holo-sečných zásahů), převést na směrnici č. 1. | | |
| Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií | | |
| Obnovní postup násekem s postupem proti bořivým větrům. Jedli a buk vnášet do porostů v předstihu alespoň 10 let formou předsunutých kotlíků (nutná ochrana proti okusu). | | |
| Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu | | |
| Převážně umělá obnova, přirozená v případě zmlazení dubu, ostatní dřeviny vnášet uměle. Při umělé obnově používat materiál místního původu. Podíl MZD 30%. | | |
| Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) | | |
| SLT | druh dřeviny | komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově |
| 2S, 3S | DBZ, BK, LP | jamková sadba |
| Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií | | |
| Ochrana proti zvěři (okus, loupání, vytloukání). Prořezávky provádět v hustších částech porostů, upravovat dřevinnou skladbu (podpora umělých výsadeb). Probírky podúrovňové. Podporovat příměsi. | | |
| Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií | | |
| V případě větrného či sněhového polomu šetrně vyklidit hmotu z porostů. Při zvýšeném výskytu podkorních škůdců mechanická asanace poškozených stromů. Ohrožení porostů větrem a sněhem. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat příro-dě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření. | | |
| Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií | | |
| Při výchovných a obnovních zásazích používat šetrný způsob přibližování, UKT. | | |
| Poznámka | | |
| Kulturní lesní porosty na stanovištích dubohabřin sv. <i>Carpinion betuli</i> s přechody ke sv. <i>Fagion sylvaticae</i> . | | |

b) péče o nelesní pozemky

Nelesní pozemky nejsou na území PR zastoupeny.

c) péče o rostliny

Základní péče o nejvýznamnější druhy rostlin spočívá v kontinuální existenci komplexu lesních, lesostepních, keřových porostů a trávníků mělkých půd. Důležitá je redukce nežádoucích dřevinných nárostů a náletů a příprava autochtonních dubových porostů na přirozenou a umělou obnovu, v lesních porostech se změněnou dřevinnou skladbou pak obnova s následným zalesněním dřevinami přirozené skladby.

d) péče o živočichy

Celková péče o chráněné území, tak jak je uvedena v tabulce dílčích ploch a plánovaných zásahů v nich je v souladu s péčí o živočichy (především o zástupce avifauny a entomofauny), kteří žijí na území PR.

e) zásady jiných způsobů využívání území myslivost

Na ploše PR a jejího OP neumísťovat krmná zařízení a posedy.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Péče o les v předpokládaném období platnosti plánu péče (2018-2027) je podrobně specifikována v rámci dílčích ploch. Obecné zásady hospodaření jsou specifikovány v rámcové směrnici péče o les podle souboru lesních typů.

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: naskenovaná lesnická porostní mapa, rastrová lesnická porostní mapa (podklad z LS)

příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich

podkladová mapa: digitalizovaná a rastrová lesnická porostní mapa

příloha č. T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

podklad: LHP

příloha č. T2: Popis dílčích ploch a objektů na lesních i nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

podklad: venkovní šetření

V lesních porostech jsou v rámci porostních skupiny vylišeny dílčí plochy.

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

V ochranném pásmu 50 m od hranic PR jsou zastoupeny:

- **lesní porosty** (JV-V, SZ hranice rezervace): Rámcové způsoby řízení vývoje lesa (tabulky příloha V.) – týkají se ve stejném rozsahu i ochranného pásma na ploše vymezené ve vzdálenosti 50 m od hranice PR.
- **zemědělská půda** (S hranice rezervace): obhospodařovat dosavadním způsobem, nepoužívat anorganická hnojiva, hnojit pouze statkovými hnojivy, nepoužívat biocidy

- *niva Otavy a Březového potoka* (JZ hranice rezervace): bez návrhů, zachovat v současném stavu

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V současné době je obvod rezervace označen pruhovým značením dle §13, odst.4 vyhl. č.395/1992 Sb. na hraničních stromech a tabulemi s malým znakem České republiky dle §13, odst.1b. Pruhové značení je většinou znatelné, poze v neprůchodném porostu při JV-V hranici je nedostatečné, tabule jsou na dvou místech poškozené. Návrh na rozmístění hraničních tabulí je znázorněn v příloze M8-b.

V době zpracování minulého plánu péče bylo vzhledem k nesouladu mezi lesnickou porostní mapou a mapou KN provedeno geometrické zaměření obvodu rezervace v lomových bodech vytyčených při společné pochůzce zadavatelem a zpracovatelem plánu péče. Současné vymezení v mapě KN i v terénu je v současnosti v souladu.

Na lokalitě je navrhováno k osazení 10 hraničníků.

příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy

podkladová mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚZK

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Předkládá se návrh (opakovaně) na vypuštění porostních skupin v dílcích 3Bb-f (soukromní vlastníci) a 259B (LČR) z plochy PR. Jedná se o lesní porosty z ochranářského hlediska nevýznamné, tvořené kulturními porosty s převahou jehličnanů a novou holinou.

Z hlediska lesního hospodářství zvážit možnost převedení nejextrémnějších stanovišť z porostní půdy do bezlesí (skupina 17,18).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Pohyb veřejnosti podél rezervace je možný po naučné stezce vedoucí z Katovic podél Otavy, po ploše rezervace není žádoucí.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Osvětové využití je již realizováno formou informačního panelu na naučné stezce vedoucí pod rezervací (doporučena je pravidelná obnova).

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Celá rezervace je vhodným vědeckým objektem pro sledování sukcesních změn po provedených opatřeních (vyřezávání náletů a nárostů dřevin za účelem zvětšování plochy suchých trávníků) i jako modelová plocha pro obnovu pařezin. Lokalita zajímavá z hlediska entomofauny a mykoflóry suchých trávníků (břichatkovité houby).

4. Závěrečné údaje

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

Při kalkulaci nákladů byl použit aktualizovaný ceník AOPK ČR OO-OPK_NOO_aktualizace_2017_20160201, ceny jsou uvedeny bez DPH.

| 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 | | |
| 1x za 5 roků obnova červeného pásového značení na stromech v délce 1,7 km (1500,-Kč/km) | ----- | 5.100,- |
| 1x za 5 roků obnova tabulového značení (hraničníky) 1 ks 3.200,-Kč, celkem 2x10 ks | ----- | 64.000,- |
| Výroba a údržba informačního panelu 1 ks 20.000,-Kč ¹¹ , celkem 1 ks | ----- | 20.000,- |
| Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč) | ----- | 89.100,- |
| Náklady c e l k e m (Kč) | ----- | 89.100,- |

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- ALBRECHT J. a kol. (2003): Českobudějovicko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR- sv.VIII.
- ALBRECHTOVÁ A., (1993): Inventarizační průzkum přírodní rezervace „Kněží hora“. Vegetační kryt.
- AOPK ČR, LČR, VLS ČR a kol. (2006): pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000, Planeta Praha
- BOUBLÍK K., BÍLEK O., ŽÁRNÍK M. (2007): Co vlastně zobrazují české (re)konstrukční geobotanické mapy?, Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 42:171-186
- BUČEK A., LACINA J. (2002): Geobiocenologie II, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
- CULEK M. (ed.) a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, Enigma Praha
- GRULICH V., 2012: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012)
- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky Cévnaté rostliny, Příroda 35, Praha 2017
- HOLEC J. & BERAN M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky [Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic]. – Příroda, Praha, 24: 1-282. [in Czech with English summary]
- HRDLIČKA V.: webové stránky ZO 20/01 ČSOP Strakonice, web.quick.cz/v-hrdlicka/
- CHÁBERA a kol.(ed.) (1985): Jihočeská vlastivěda – neživá příroda, Jihočeské nakladatelství
- CHÁN V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda, Praha, 16: 1–284.
- CHYTRÝ M., KUČERA T.& KOČÍ M. (eds) 2010: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- CHYTRÝ M., editor (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace, ACADEMIA Praha
- CHYTRÝ M., editor (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace, ACADEMIA Praha
- CHYTRÝ M., editor (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace, ACADEMIA Praha
- JIRÁČEK J., 1998: Průvodce lesy jižních Čech
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha

¹¹ panel malý+grafické práce+ochranné plexi+tisk, laminace+hloubení patek+instalace

- LEPŠÍ P., LEPŠÍ M., BOUBLÍK K., ŠTECH M. & HANS V. (eds) (2013): Červená kniha květeny jižní části Čech. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, 2013.
- MÍCHAL I. a PETŘÍČEK V. (eds.) 1998: Péče o chráněná území II., AOPK Praha: 1-174 str.
- MORAVEC J. a kolektiv (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení 2. vydání, Severočeskou přírodou, Litoměřice
- MORAVEC J. (red.) (2000): Přehled vegetace České republiky, sv. 2 – Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Akademia Praha
- NEUHÁSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (textová a mapová část), Academia Praha
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, Praha, IX. 2004. - nově upraveno vyhláškou 60/2008
- PRŮŠA E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická Práce
- PŘÍHODA A., LEŠÁK L. (1994): Inventarizační průzkum a návrh opatření plánu péče pro ZCHÚ „Kněží hora“.
- ROLEČEK J. (2007): Vegetace subkontinentálních doubrav ve střední a východní Evropě, Disertační práce, Masarykova Univerzita, Přírodovědecká fakulta
- ROLEČEK J. (2007): Vegetace subkontinentálních doubrav ve střední a východní Evropě, Disertační práce, Masarykova univerzita, Přírodovědná fakulta, Brno.
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Academia, Praha, 103–121 p.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR
- TOMÁŠ P., (1996): Plán péče pro zvláště chráněné území KNĚŽÍ HORA na období od 1.1.1998 do 31.12.2007, AOPK ČR, středisko České Budějovice
- VIEWEGH J., 1999: Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha
- WIMMER J. (2007): Botanický inventarizační průzkum přírodní rezervace Kněží hora, České Budějovice
- WIMMER J. (2007): Plán péče na období 2008-2017 pro přírodní rezervaci Kněží hora, České Budějovice
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č. 395/1992 Sb.
- Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích + Vyhláška MZe o lesním hospodářském plánování č. 84/1996 Sb.
- 60/2008, VYHLÁŠKA ze dne 11. února 2008, o plánech péče, označování a evidenci území chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a o změně vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, (vyhláška o plánech péče, označování a evidenci chráněných území), Strana 946 Sbírka zákonů č. 60 / 2008 Částka 18

Podklady uloženy v archivu Jiří Wimmer

Vlastní terénní průzkumy prováděné během r. 2017

Podklady z JČK

webové stránky:

<http://drusop.nature.cz>, www.cuzk.cz, www.mapy.nature.cz, www.nature.cz,
www.geoportal/uhul.cz, www.kontaminace.cenia.cz

www.biomonitoring.cz (Kučera T. 2005)

Nálezová databáze ochrany přírody (druhy rostlin a živočichů) a vrstva mapování biotopů včetně jejich aktualizací verze květen 2017 s přidruženou atributovou tabulkou a taxony, č. licenční smlouvy 09598/SOPK/17

4.3 Seznam používaných zkratk

| | |
|-------------------|--|
| AOPK ČR | Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky |
| as. | asociace |
| cf. | confer = porovnej, vezmi v potaz |
| EVL | evropsky významná lokalita |
| CHKO | Chráněná krajinná oblast |
| JPRL | jednotky prostorového rozdělení lesa |
| kap. | kapitola |
| KN | katastr nemovitostí |
| LČR | Lesy České republiky s. p. |
| LHC | lesní hospodářský celek |
| LHO | lesní hospodářské osnovy |
| LHP | lesní hospodářský plán |
| LS | lesní správa |
| LT | lesní typ |
| LV | list vlastnictví |
| lvs | lesní vegetační stupeň |
| MZD | meliorační a zpevňující dřeviny |
| MZCHÚ | maloplošné zvláště chráněné území |
| MŽP | Ministerstvo životního prostředí ČR |
| NPP | národní přírodní památka |
| NPR | národní přírodní rezervace |
| odst. | odstavec |
| ONV | Okresní národní výbor |
| OP | ochranné pásmo |
| OPRL | oblastní plány rozvoje lesa |
| PK | pozemkový katastr |
| PLO | přírodní lesní oblast |
| PO | ptačí oblast |
| por.sk. | porostní skupina |
| PP | přírodní památka |
| PR | přírodní rezervace |
| PUPFL | pozemky určené k plnění funkce lesa |
| S, Z, J, V, SZ... | sever, západ, jih, východ, severozápad ... |
| Sb. | Sbírka |
| SLT | soubor lesních typů |
| SMO | státní mapa odvozená |
| sv. | svaz |
| ÚHÚL | Ústav pro hospodářskou úpravu lesů |
| v.s. | vegetační stupeň |
| vyhl. | vyhláška |
| ZCHÚ | zvláště chráněné území |
| ZM | základní mapa |

Vědecké a české názvy k použitým zkratkám dřevin

| Zkratka dřeviny | Český název | Vědecký název |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------|
| BK | Buk lesní | <i>Fagus sylvatica L.</i> |
| BO | Borovice lesní | <i>Pinus sylvestris L.</i> |
| BR | Bříza bělokorá | <i>Betula pendula Roth.</i> |
| BRP | Bříza pýřitá | <i>Betula pubescens Ehrh.</i> |
| JD | Jedle bělokorá | <i>Abies alba Mill.</i> |
| JLH | Jilm drsný | <i>Ulmus glabra Huds.</i> |
| JR | Jeřáb ptačí | <i>Sorbus aucuparia L.</i> |
| JS | Jasan ztepilý | <i>Fraxinus excelsior L.</i> |
| JV | Javor mléč | <i>Acer platanoides L.</i> |
| KL | Javor klen | <i>Acer pseudoplatanus L.</i> |
| LP | Lípa srdčitá | <i>Tilia cordata Mill.</i> |
| LPV | Lípa velkolistá | <i>Tilia platyphyllos Scop.</i> |
| OL | Olše lepkavá | <i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i> |
| OLS | Olše šedá | <i>Alnus incana (L.) Moench</i> |
| OS | Topol osika | <i>Populus tremula L.</i> |
| SM | Smrk ztepilý | <i>Picea abies (L.) Karsten</i> |

Zkratky dřevin odpovídají příloze č.4 k Vyhlášce MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Názvy jsou uvedeny podle Kubát et al 2002.

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

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

Příloha T2: **Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy:

Příloha M1-a: **Orientační mapa s vyznačením území - širší okolí**

Příloha M1-b: **Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí**

Příloha M1-c: **Orientační mapa s vyznačením území - Historická ortofotomapa**

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

Příloha M3: **Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich**

Příloha M4: **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5: **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6: **Lesnická mapa porostní**

Příloha M7: **Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000**

Příloha M8-a: **Mapa s lokalizací předmětů ochrany a ZCHOD**

Příloha M8-b: **Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy**

Příloha č. T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Jihočeské katolické lesy, Vikariát Strakonice

| označení JPRL | dílčí plocha | vý- měra dílčí plo- chy (ha) | číslo rámcové směrnice /porostní typ | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | průměrná výška poros- tu (m) | stupeň při- rozenosti | doporučený zásah | intenzita zásahu (%) | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|------------|---|
| 911A1 | 1 | 0,20 | 1/C | KR DB | 50 50 | 1 1 | 6/4 | dokončit vyklížení plochy - vyřezat keře, následně doplnit dubem zinním a lípou srdčitou | - | 1 | holina a ředina zarostlá keři a nálety lesních dřevin, rozpětí výšek 0,5-2 m/ SLT 2C, 2S |
| 911A12 | 2 | 0,48 | 1/C | SM | 100 | 20 | 5 | jednorázově smýtí, zalesnit dubem zinním a lípou srdčitou | 100 | 1 | ředinátá, polomem prolomená smrková kmenovina, napadeno kůrovcem, holina s keři zhruba 0,20 ha, zbytek prakticky souše a několi živých smrků, podrost bezu, lísky/ SLT 2C |
| 911A13 | 3 | 0,63 | 1/C | BOC BO | 50 50 | 18 16 | 5 | bez zásahu | - | - | samosvatná jehličnatá skupina s Bo a BOC/SLT 2C, 1Z |
| 911A13 | 4 | 3,09 | 1/A | DBZ BO | 95 5 | 16 | 3 | na vhodných místech příprava pro umělou sáji žaludů do připravené půdy – brázdy | - | - | skupina s DBZ s příměsí BO ve střední části/SLT 1Z, 2C, 2S, 2(3)D |
| 911B0 | 6 | 1,70 | 2/A | DBZ LP BO MD JD SM | 50 20 20 3 4 3 | - | 6 | bez zásahu | - | 1 | nově zalesněné holiny/SLT 2C, 2S |
| 911B1a | | 0,14 | 2/A | LP BK | 60 40 | | 4 | bez zásahu | - | | oplocená kultura (nově zalesněná holina) SLT 2S, 3S, 2(3)D |
| 911B1b | 5 | 0,15 | 2/A | SM | 100 | | 5 | vylepšení SM | 30 | 1 | kultura SM ve dvou částech |
| 911B1c | | 1,26 | 2/A | SM DB BK KL | 50 25 20 5 | | 4 | v husích částech prořezávka, v řednách v případě potřeby vylepšení odrostky listnáčů | 100 | 1 | J část mezeratá, vylepšení BO, SM |
| 911B4 | 7 | 0,12 | 2/A | SM JD | 50 50 | 10 8 | 5 | bez zásahu | 5 | 2 | výškové diferencovaná SM tyčovina ve dvou částech/SLT 2S |

| označení JPRL | dílčí plocha | vý- měra dílčí plo- chy (ha) | číslo rámčové směrnice /porostní typ | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | průměrná výška poros- tu (m) | stupeň při- rozenosti | doporučený zásah | intenzita zásahu (%) | nálehavost | poznámka |
|--------------------|----------------|---|--|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------|------------|--|
| 911B5 | 8 | 0,78 | 2/A | SM BK DG MD | 70 15 10 5 | 18 18 20 21 | 5 | mírná prohlídka v hustších částech, řediny po polomech začístit a následně zalesnit dubem, uvoňovat příměsí (BK, DB) | 5 | 3 | tyčovina až slabá kmenovina, značná dř., MD starší, SM napadený křovcem, BO, DB, BK +, porost poškozený polomem/ SLT 2C, 2S, 3S |
| 911B6 | 9 | 0,07 | 2/A | DBZ | 100 | 19 | 4 | bez zásahu | - | - | tyčovina až slabá kmenovina, MD + / SLT 2S |
| 911B9a | 10 | 1,17 | 1/A | DBZ | 100 | 19 | 3 | bez zásahu | - | - | SLT 2C, 2S, 3(2)D |
| 911B9b | 6 | 0,07 | 1/C | LP | 100 | - | 4 | bez zásahu | - | - | součást nově zalesněné holiny./SLT 2C |
| 911B11a 911B11b | 11 | 0,75 0,30 | 2/A 1/A | BO DBZ SM MD | 43 35 14 8 | 26 23 27 29 | 5 3 | bez zásahu | - | - | v současnosti po kalamitní těžbě křovce, smrk z větší části vytěžen, v J části dvě menší skupiny s DBZ, v podrostu líska, v S kompaktnější části BO, MD, SM, DB, BK+ /SLT 2C, 2S, 3S |
| 911B13 | 12 | 0,50 | 2/A | BO | 100 | 21 | 5 | bez zásahu | - | 1 | dř./zastoupení D4BZ minimálně 5%, SM 5%, /SLT 2C, 2S |
| 911B16 | 13 | 0,17 | 1/C | BO SM DBZ | 80 10 10 | 19 19 19 | 5 | smýřit borovicí a smrk, dub ponechat, zalesnit dubem zimním | 95 | 3 | V část odtěžena, zarostlá keří (líska), zbývá borová kmenovina s příměsí dubu/SLT 2C |
| 911C9 | 14 | 0,15 | 1/A | DBZ | 100 | 17 | 3 | vytězat akát, v dubu nezbytné zdravotní zásahy v případě potřeby | 10 | 1 | -/při okrajích vtřouseně AK, MD, BO/SLT 2C, 1Z |
| 911C8 | 15 | 0,29 | 2/A | MD BO | 95 5 | 22 17 | 5 | bez zásahu | - | - | vyhledové vyklídit modřín a akát, zalesnit dubem zimním / zastoupení borovice vyšší (okolo 10%), v S cípu akát, v okrajích BOC SLT 2C, 1Z |
| 911C7 911C 501 | 16 17 18 | | 1/A 1/B | KR DBZ BO BR AK MD | 35 25 15 15 5 5 | 2 8 8 12 10 13 | 2-3 | 16 - úprava dřevinné skladby, vyklídit akát, smrk, modřín a souše brízy 17 - výsadba dřevin přirozené skladby – dub zimní, lípa srdčitá 18 - proředit nejhustší nárosty borovice, dále pravidelně redukovat nové nálety | 5 | 1 | značná dř./ skupina je rozdělena do tří dílčích ploch, 16 - v S části skupina s brízou, jívou a keří a akátem a při okrajích modřínem, 17 - v horní svahové partii ředitý porost dubu zimního, 18 - na zbylé ploše převažují keře a jednotlivé dub s nárosty borovice, brízy a jasanu, ojedinelé smrk, třesň ¹² SLT 1Z, 2C |

¹² dílčí plochy 16-18 jsou podrobněji popsány v samostatné tabulce T2

LHO Strakonice - jih

| označení JPRL | dílčí plocha | vý- měra dílčí plo- chy (ha) | číslo rámcové směrnice /porostní typ | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | průměrná výška poros- tu (m) | stupeň při- rozenosti | doporučený zásah | intenzita zásahu (%) | naléhavost | poznámka |
|---------------|--------------|---|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|------------|---|
| 3Bc5 | | 0,11 | 2/A | SM BO BR DB MD | 65 20 5 5 5 | 14 17 18 14 15 | 5 | bez zásahu | - | - | v případě potřeby pouze asanační zásahy (kůrovec) / SLT 2S |
| 3Bd5 | | 0,08 | 2/A | SM BO BR DB MD | 65 20 5 5 5 | 14 17 18 14 15 | 5 | bez zás | - | - | v případě potřeby pouze asanační zásahy (kůrovec) / SLT 2S |
| 3Be5 | | 0,09 | 2/A | | | | 5 | zalesnit | - | - | prakticky celá skupina odtěžena, pouze při okrajích maloplošné fragmenty původního porostu / SLT 2S |
| 3Bf4 | 19 | 0,04 | 2/A | SM | 100 | 8 | 5 | mírná probírka | - | - | - / SLT 2S |
| 3Bf8 | | 0,05 | 2/A | BO | 100 | 18 | 5 | mírná probírka | - | - | - / SLT 2S |
| 3Bg708 | | 0,04 | - | - | - | - | - | bez zásahu | - | - | bezlesí, travnatý lesní okraj s výsadbami DB (p.č. 300/3) |
| 3Bg703 | 9 | 0,03 | - | - | - | - | - | bez zásahu | - | - | bezlesí, travnatý lesní okraj s výsadbami DB (p.č. 300/12) |
| 3Ba702 | 18 | 0,01 | - | - | - | - | - | bez zásahu | - | - | travnatá mez s dřevinnými narosty (p.č. 300/1, 300/2 č.) |

LHP LS Vodňany, revír Strakonice - sever

| označení plochy nebo objektu | dílčí plocha | výměra dílčí plochy (ha) | číslo rámcové směrnice /porostní typ | dřeviny | zastoupení dřevin (%) | průměrná výška porostu (m) | stupeň přirozenosti | doporučený zásah | intenzita zásahu (%) | naléhavost | poznámka |
|------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|------------------|----------------------|------------|--|
| 259B6 | 20 | 0,14 | 2/A | SM BO MD | 50 40 10 | 19 20 20 | 5 | bez zásahu | - | - | v případě potřeby pouze asanační zásahy (kůrovec) / SLT 2S |

* 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 T2 - Popis dílčích ploch a objektů na lesních a nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

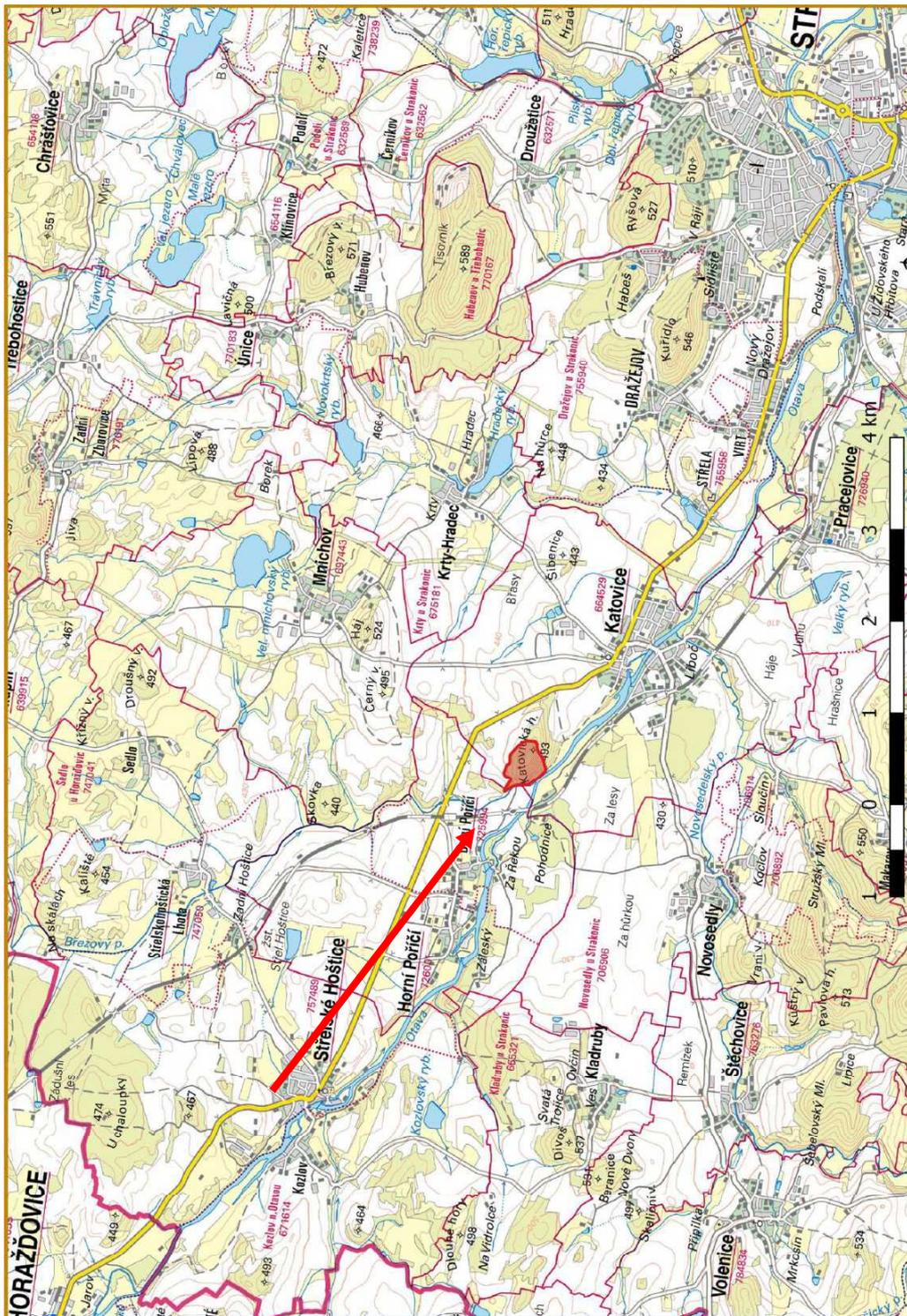
| označení plochy nebo objektu | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost | termín provedení | interval provádění |
|------------------------------|-------|-------------|---|---|------------|------------------|--------------------|
| 16 | | | <p>kompaktní dřevinné nárosty bez volnějších ploch, horní patro tvoří bříza bělokorká (<i>Betula pendula</i>), jablňon domácí (<i>Malus domestica</i>), dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), vrba jíva (<i>Salix caprea</i>), třesák pláč (<i>Prunus avium</i>), tmovňák akát (<i>Robinia pseudacacia</i>), borovice černá (<i>Pinus nigra</i>), modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>), keřovou výplň tvoří trnka obecná (<i>Prunus spinosa</i>), hloh (<i>Crataegus</i> sp.div.), růže (<i>Rosa</i> sp.div.), líška obecná (<i>Corylus avellana</i>), janovec mělatý (<i>Cytisus scoparius</i>). V menší skupině v SZ částí rezervace vtroušeně modřín (<i>Larix decidua</i>), dub červený (<i>Quercus rubra</i>). Podrobnější charakteristika vegetace je uvedena v kap. 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany (podkap. Současné vegetační kryt).</p> <p>Dlouhodobým cílem je odstranit geograficky a stanovištně nevhodné dřeviny, keřové formace rozvolnit a vytvořit v nich menší enklávy s travinobylými společenstvy mělkých skeletovitých půd s charakteristickými a regionálně významnými druhy rostlin.</p> | <p>Výřezat nálety akátu, borovice černé, modřínu a odumírající břízu, dub a další příměsí ponechat bez zásahu. V keřových formacích redukovat plošný rozsah trnky a v případě potřeby janovec metlatý, lískoviny a jednotlivé hloly a růže bez zásahu. Odstranit dub červený a modřín.</p> <p>V případě odstranění akátu je nutno řezné rány opakovaně ošetřit Roundapem, aby se předešlo nežádoucímu zmlazení. Všeškerou hmotu vyklídit mimo chráněné území.</p> | 1 | září – říjen | 1x za 5 roků |

| označení plochy nebo objektu | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | naléhavost | termín provedení | interval prová- dění |
|------------------------------|-------|-------------|---|---|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 17 | | | ředinatý lesostepní porost dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>) s vitroušeným dubem žlutavým (<i>Q. dalechampii</i>), v kerovém patru líska obecná (<i>Corylus avellana</i>), hloh (<i>Crataegus sp.</i>), růže (<i>Rosa sp.</i>), bohatý bylinný podrost s válečkou praporečnou (<i>Brachypodium pinnatum</i>), hrachorem černým (<i>Lathyrus niger</i>), tolitou lékařskou (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), ostricí horskou (<i>Carex montana</i>), kokaříkem vonným (<i>Polygonatum odoratum</i>), vlkvi hrachovitou (<i>Vicia pisiiformis</i>), klimopádem obecným (<i>Clinopodium vulgare</i>), zemežlučí okolikatou (<i>Centaureum erythraea</i>) aj. Podrobnější charakteristika vegetace je uvedena v kap. 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na před- mět a cíl ochrany (podkap. Současný vegetační kryt). Dlouhodobým cílem je zachovat fragment subxerofilní doubravy s charakteristickým bylinným podrostem. | V dubu bez zásahu (pouze nezbytné zdravotní zásahy), zachovat lesostepní charakter porostu. V případě potřeby (nežádoucí sukcese kerových nárostů a nálety borovice a brízy) redukce dřevinných nárostů a náletů. Všechny hmoty vyklidit mimo chráněné území. | 3 | redukce dřev. nárostů září-říjen | podle potřeby |
| 18 | | | Plochy s mozaikou rozvolněných kerových formací a nízkých a širokolistých trávníků a vegetací mělkých skeletovitých půd na vystupujících skalách. Kerové formace tvoří tmka obecná (<i>Prunus spinosa</i>), plácí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), hlohy (<i>Crataegus sp.div.</i>), růžemi (<i>Rosa sp.div.</i>), janovec meřlatý (<i>Cytisus scoparius</i>), vitroušeně hrušně polnička (<i>Pyrus pyraeaster</i>), dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>). Z významných druhů v podrostu zde rostou jehlice plazivá (<i>Ononis repens</i>), radýk prutnatý (<i>Chondrilla juncea</i>), bělolist nejmenší (<i>Filago minima</i>), bojíněk tuhý (<i>Phleum phleoides</i>), hvozdíček pronoštlý (<i>Petrorhagia prolifera</i>), jalovec obecný (<i>Juniperus communis</i>), rozrazil Dillenův (<i>Veronica dillenii</i>), sesel roční (<i>Seseli annuum</i>), směleček jehlancovitý (<i>Koeleria pyramidata</i>), válečka praporečná (<i>Brachypodium pinnatum</i>), psineček tuhý (<i>Agrostis vinealis</i>), v spodní části u Otavy pupkovec pomněnkový (<i>Omphalodes scorpioides</i>). Plocha nemá charakter lesního porostu. Podrobnější charakteristika vegetace je uvedena v kap. 2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany (podkap. Sou- časný vegetační kryt). Dlouhodobým cílem je zachovat mozaiku trávníků a skalních společenstev s charakteristickými a regionálně významnými druhy, kerové formace udržovat rozvolněné. | Výřezat nálety borovice, dub ponechat bez zásahu. Kerové formace udržovat víceméně rozvolněné. V případě potřeby redukovat plošný rozsah tmky a janovce. Plácí zob, jednotlivé hlohy a růže bez zásahu. | 1 3 | září – říjen | 1x za 5 roků nebo potřeby |

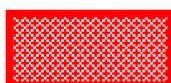
* stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

4. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
5. stupeň - zásah vhodný,
6. stupeň - zásah odložitelný,

Příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území - širší okolí

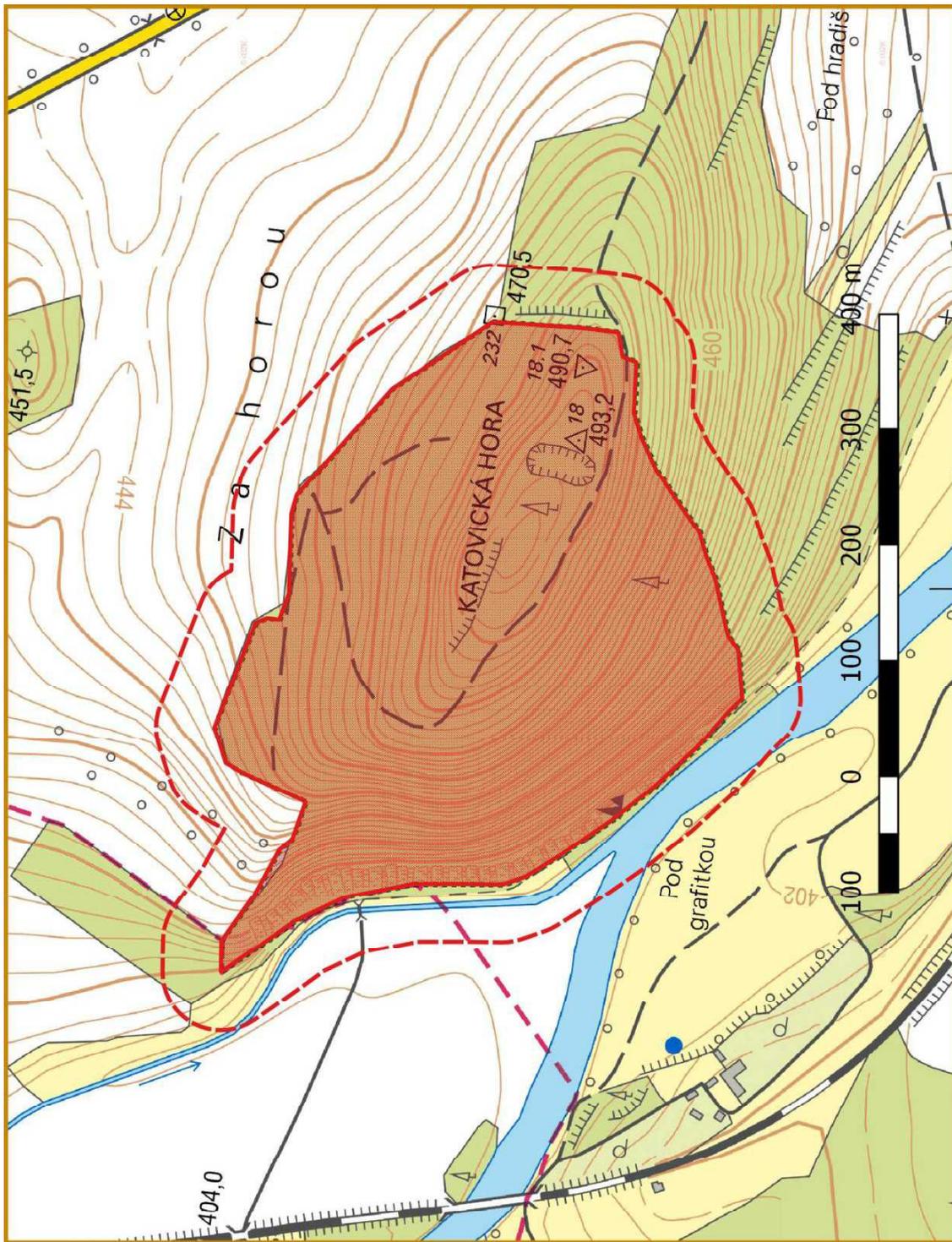


Legenda:



hranice PR

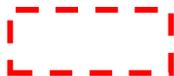
Příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí



Legenda:

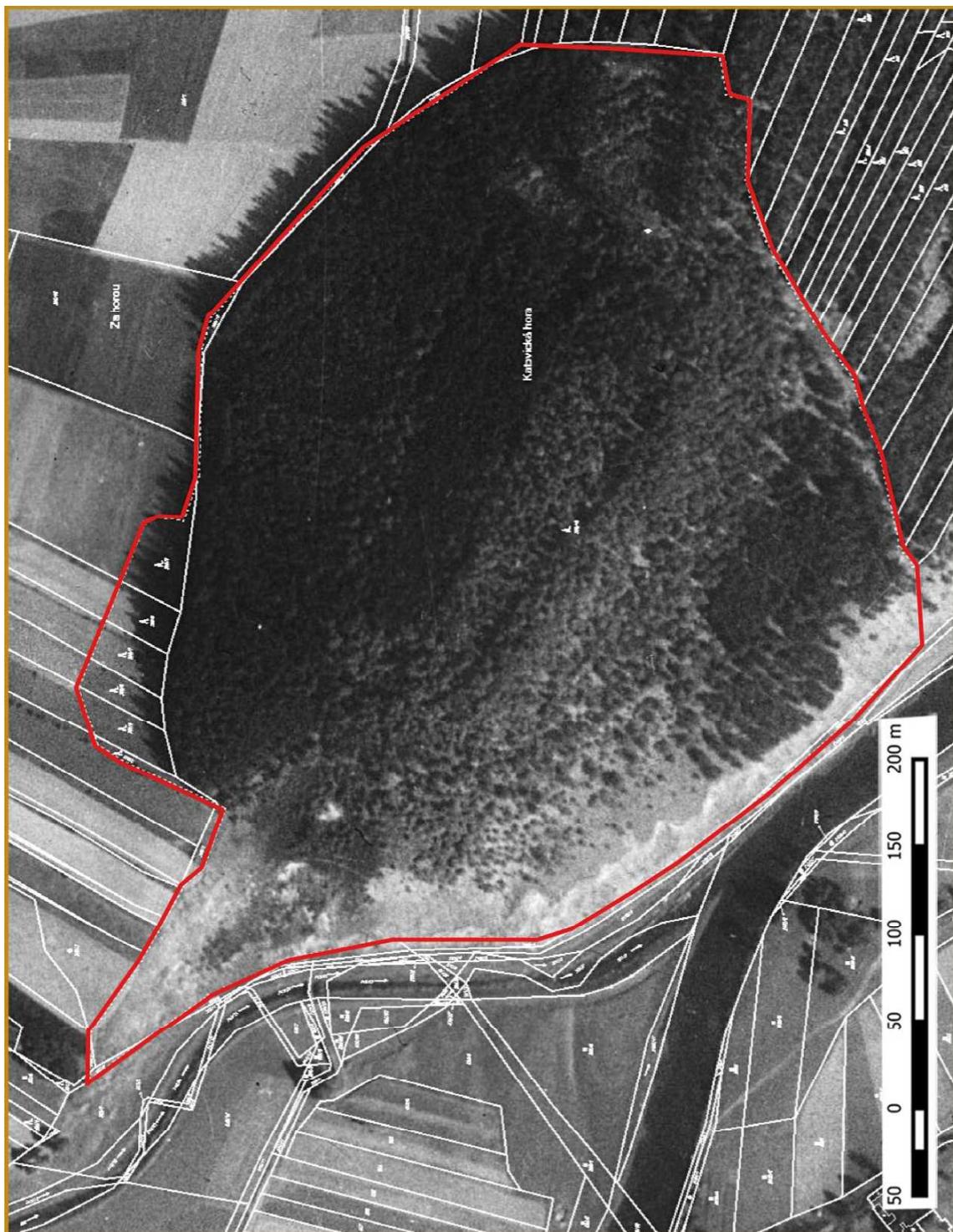


hranice PR



hranice OP

Příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území - Historická ortofotomapa

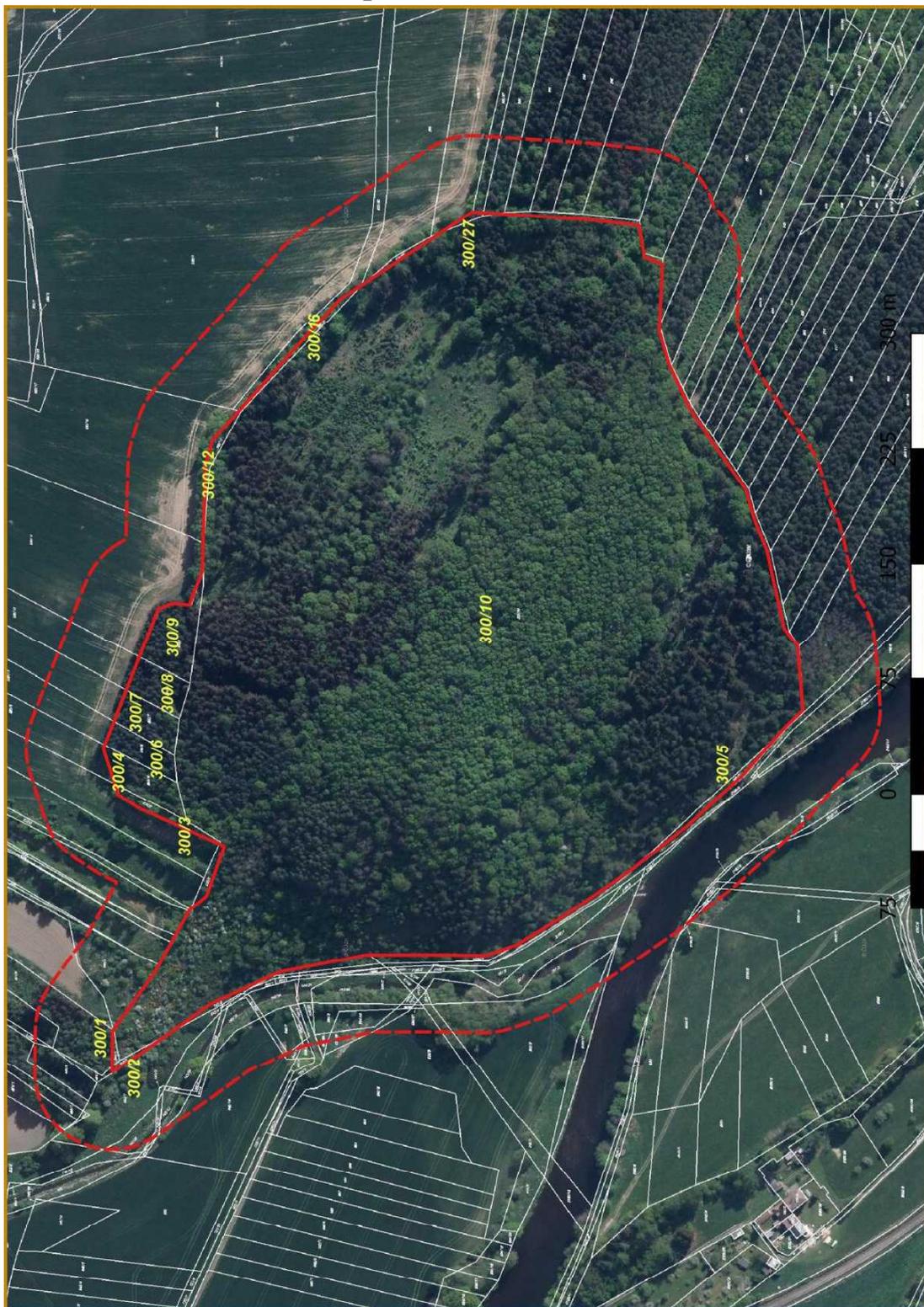


Legenda:



hranice PR

Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho OP



Legenda:

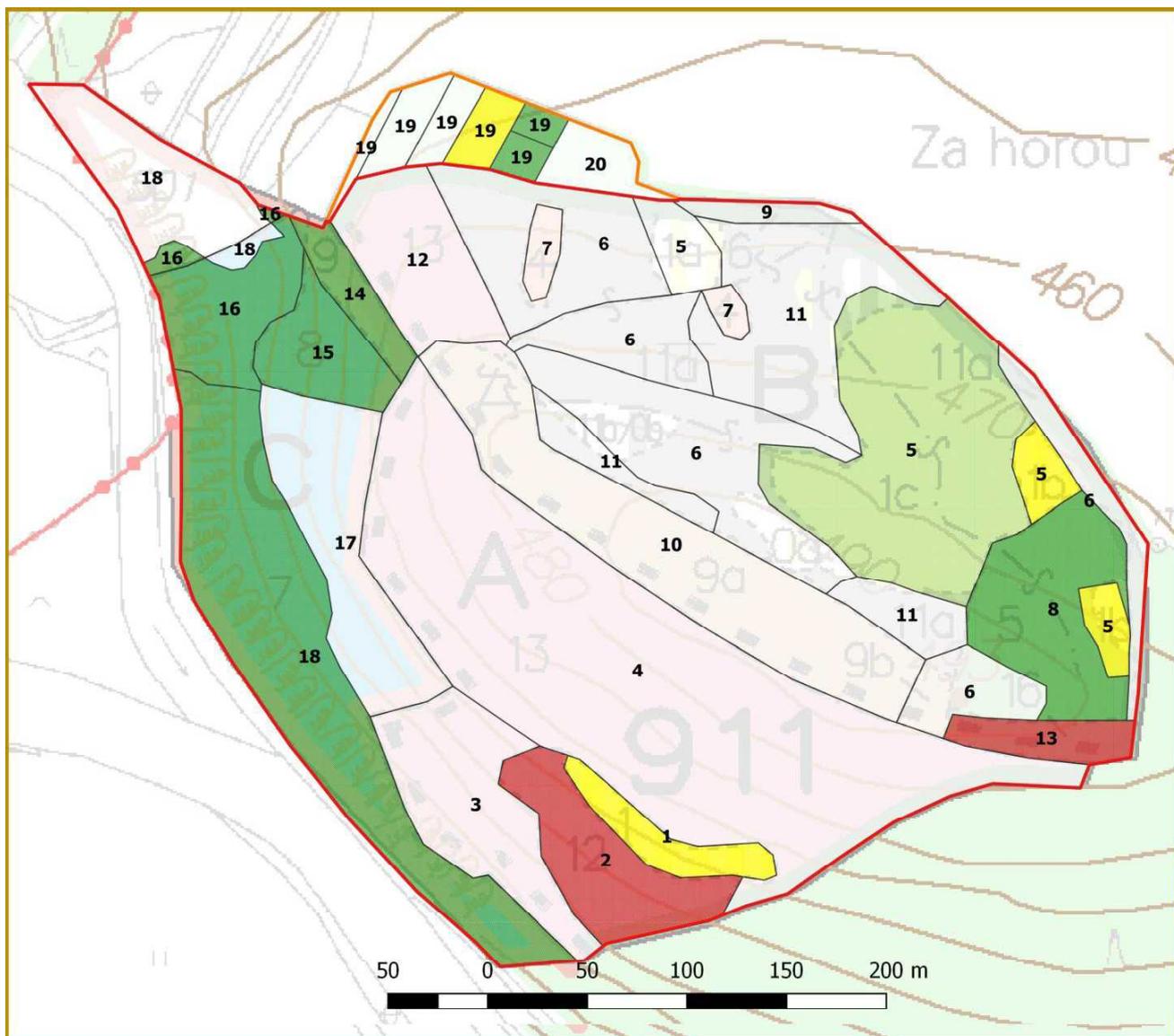


hranice PR



hranice OP

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a navržených zásahů a opatření v lesních porostech

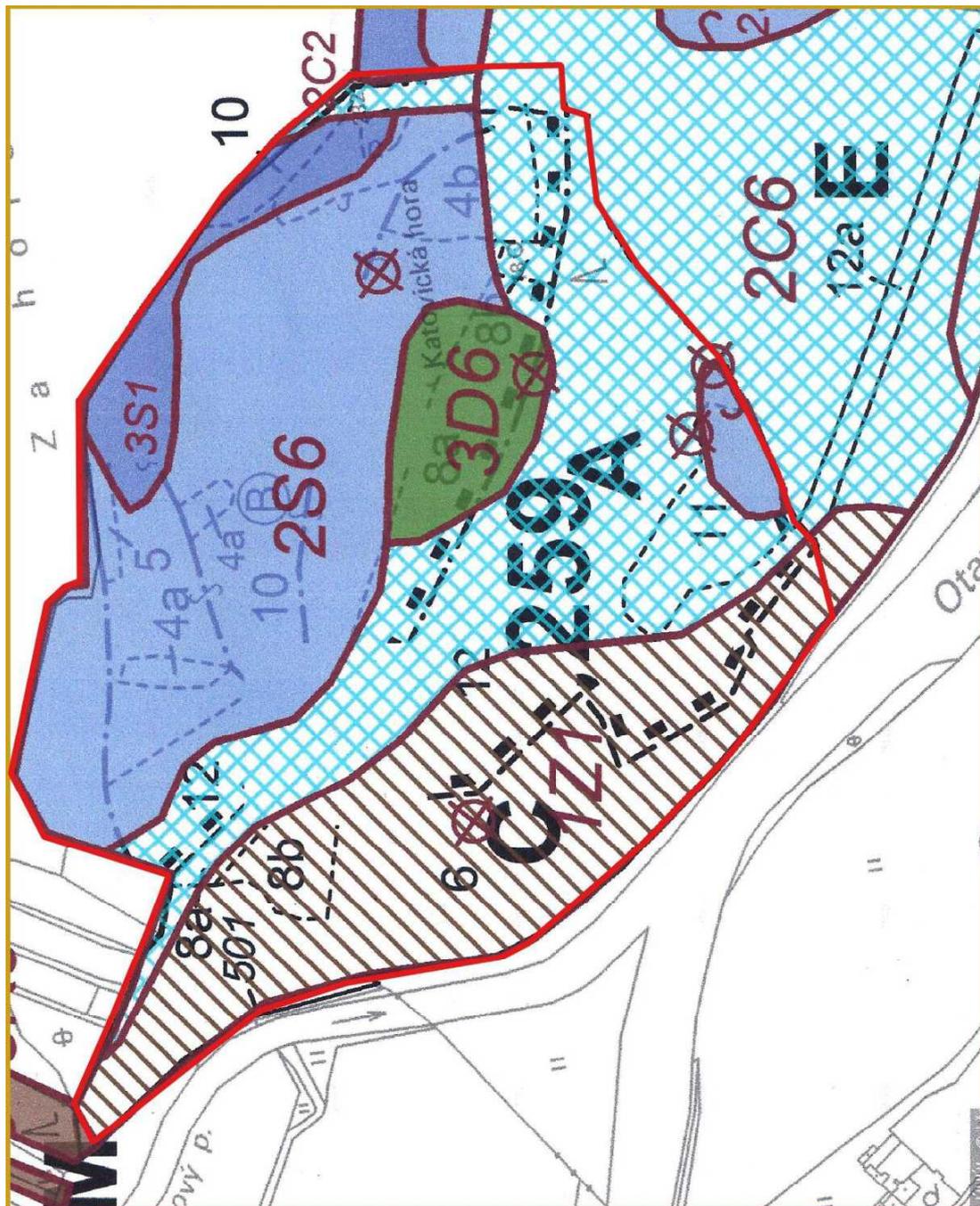


Legenda:

- nově navrhovaná hranice PR
- hranice PR podle ÚAP JčK
- 2 hranice a označení dílčí plochy

- zalesnění, vylepšení
- prořezávka, ožínání, doplnění odrostky
- obnovní těžba
- bez zásahu

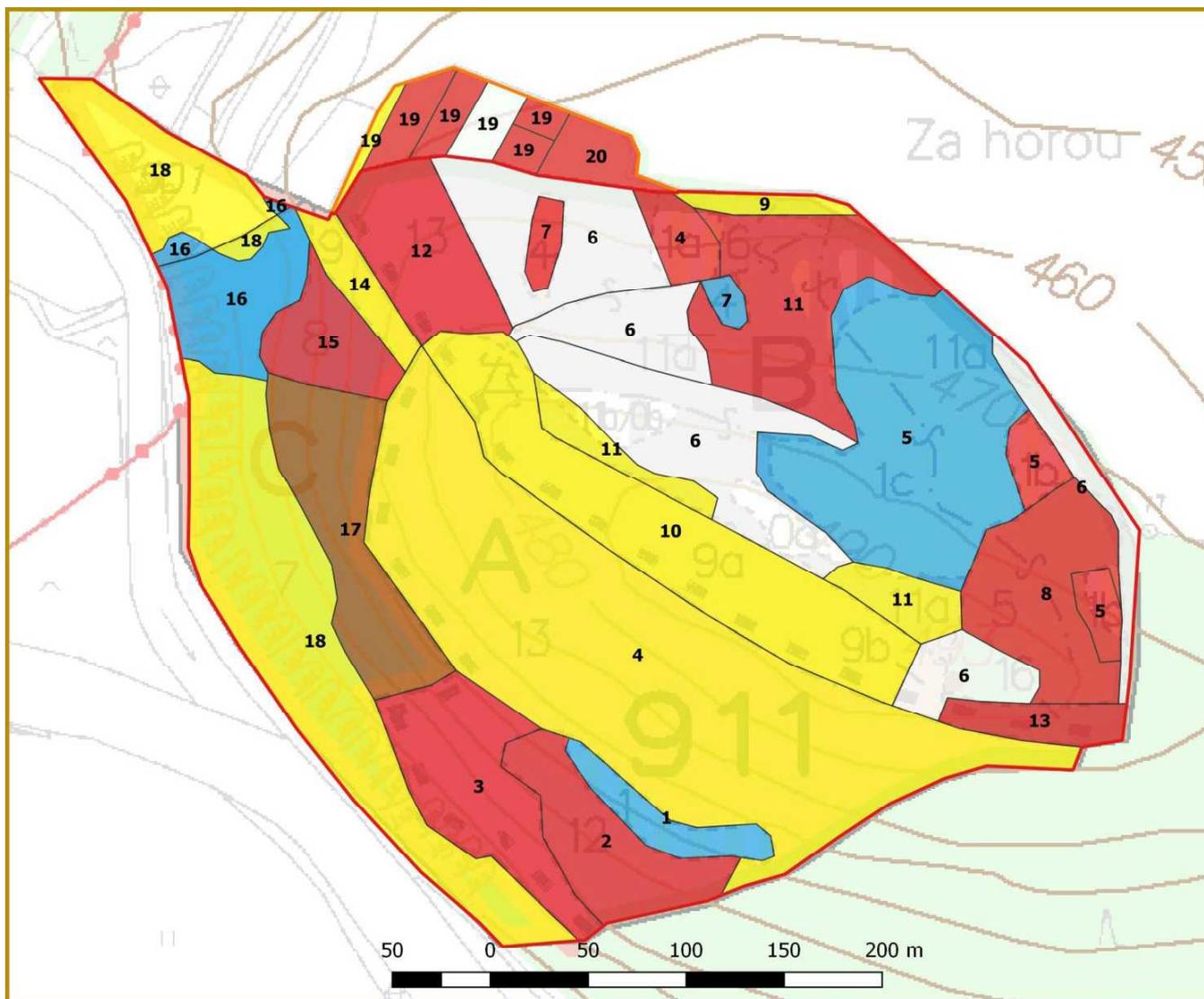
Příloha M4: Lesnická mapa typologická



Legenda

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | 1Z1 – zakrslá doubrava tolitovitá |  | 2S6 - svěží dubová s třtinou rákosovitou |
|  | 2C6 – vysychavá buková doubrava s třtinou rák. |  | 3S1 - svěží dubová bučina štavelová |
|  | 2C2 – vysychavá buková doubrava lipnicová | | |
|  | hranice PR | | |

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

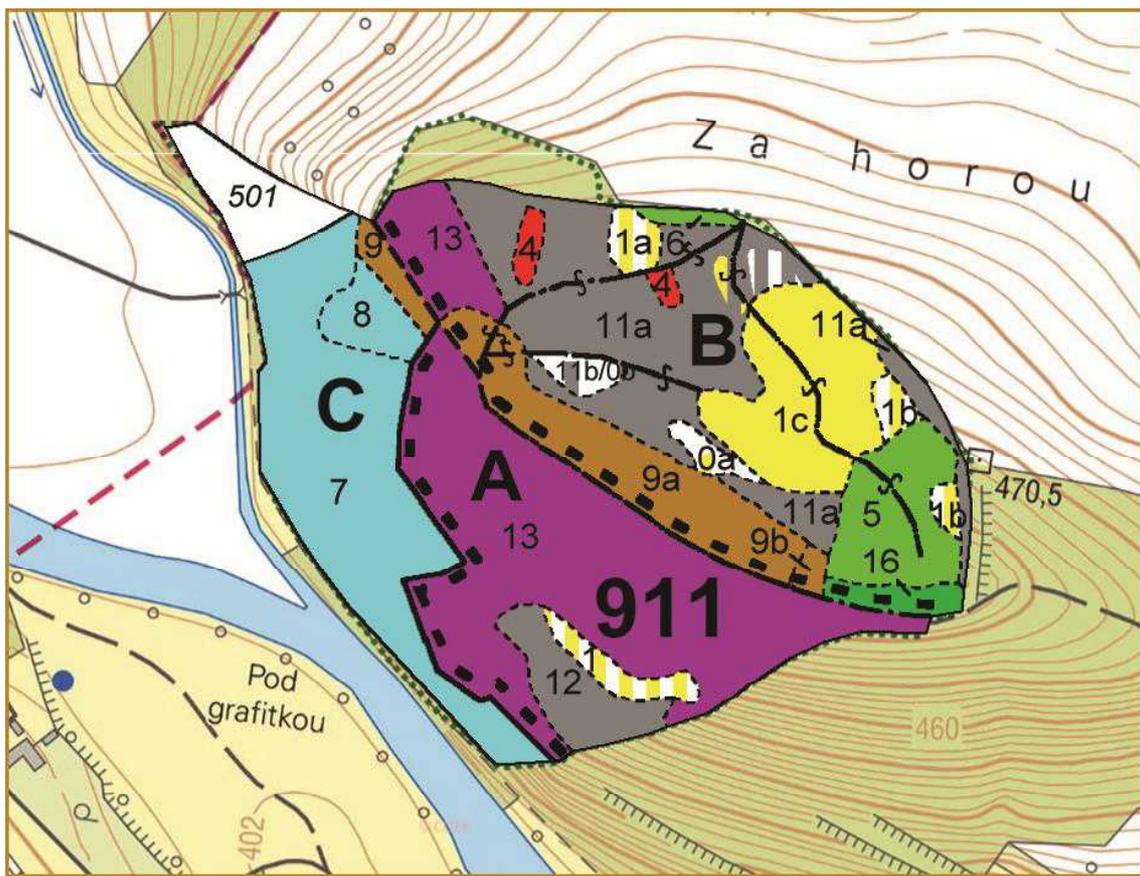


Legenda:

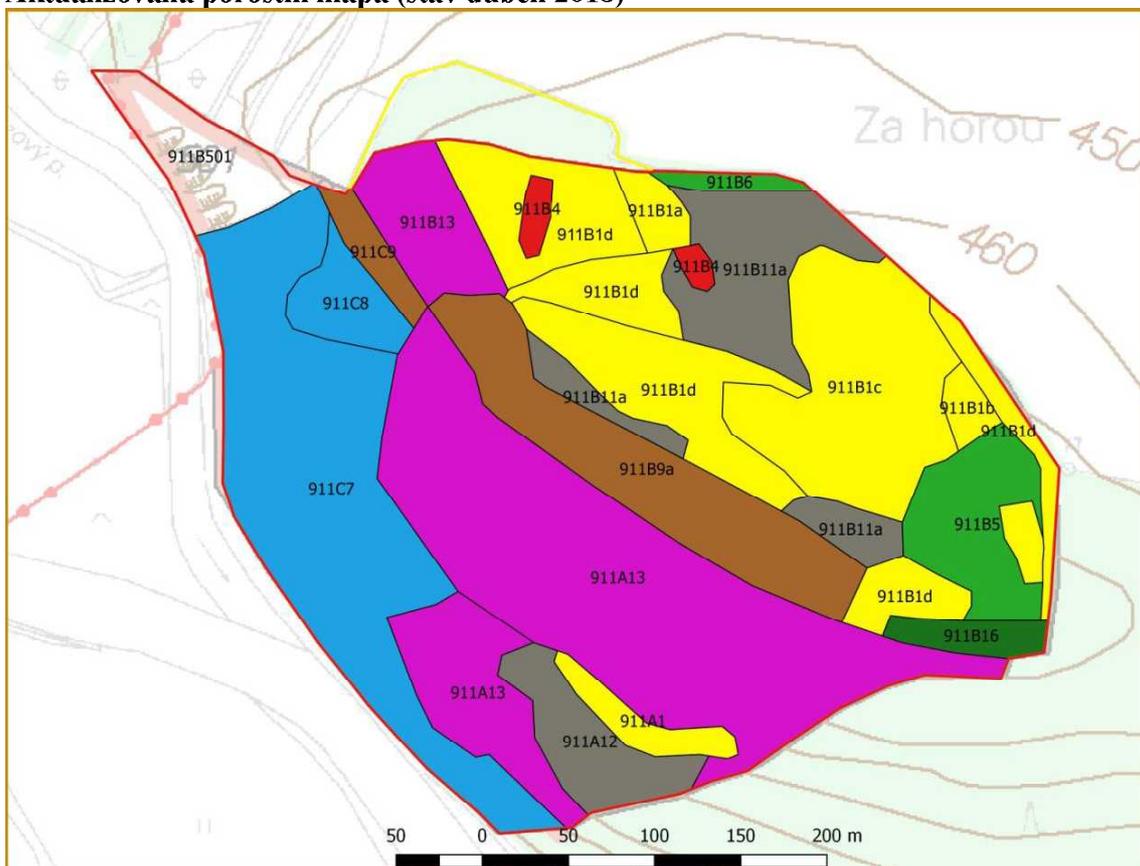
| | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------|
|  | 1. les původní |  | 2. les přírodní |
|  | 3. les přírodě blízký |  | 4. les kulturní |
|  | 5. les nepůvodní |  | 6. holina |
|  | nově navrhovaná hranice PR | | |
|  | hranice PR podle ÚAP JČK | | |
|  | hranice a označení dílčí plochy | | |

Příloha M6: Lesnická mapa porostní

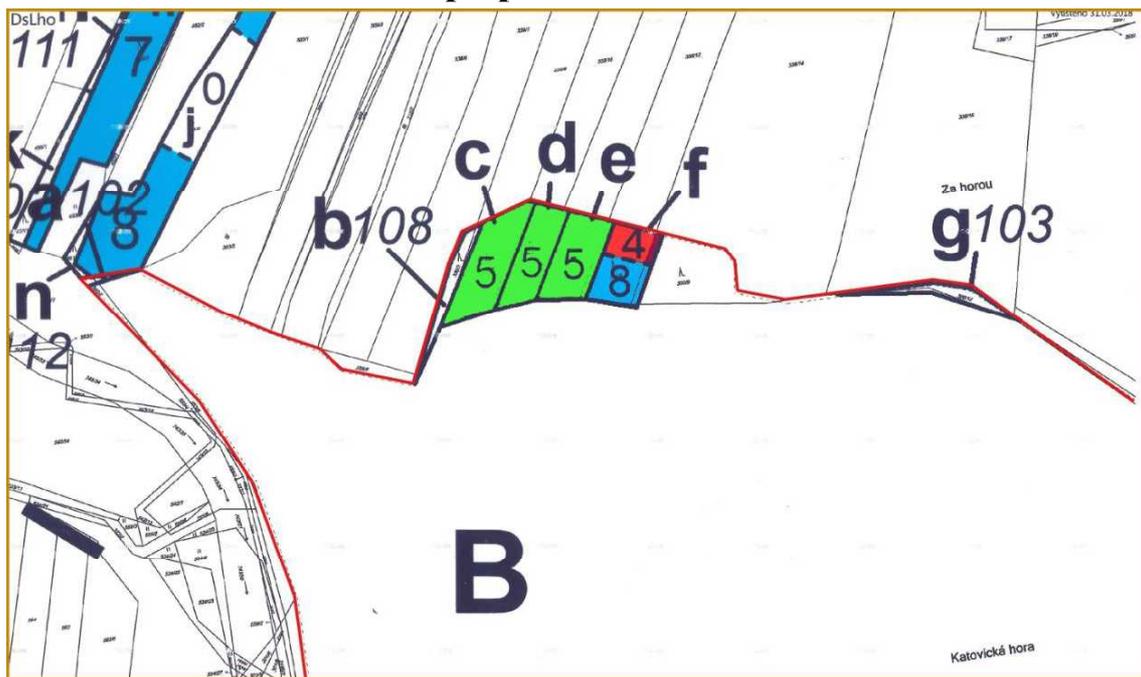
Jihočeské katolické lesy, Vikariát Strakonice, farnost Katovice



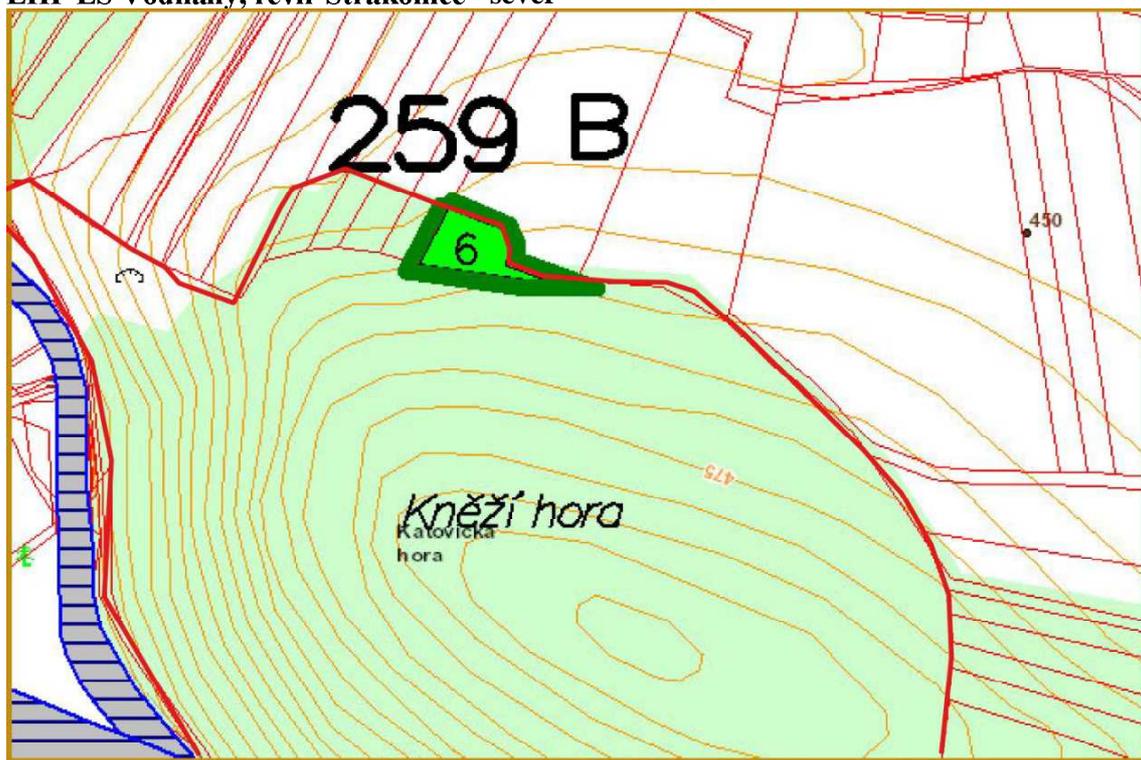
Aktualizovaná porostní mapa (stav duben 2018)



Příloha M6: Lesnická mapa porostní



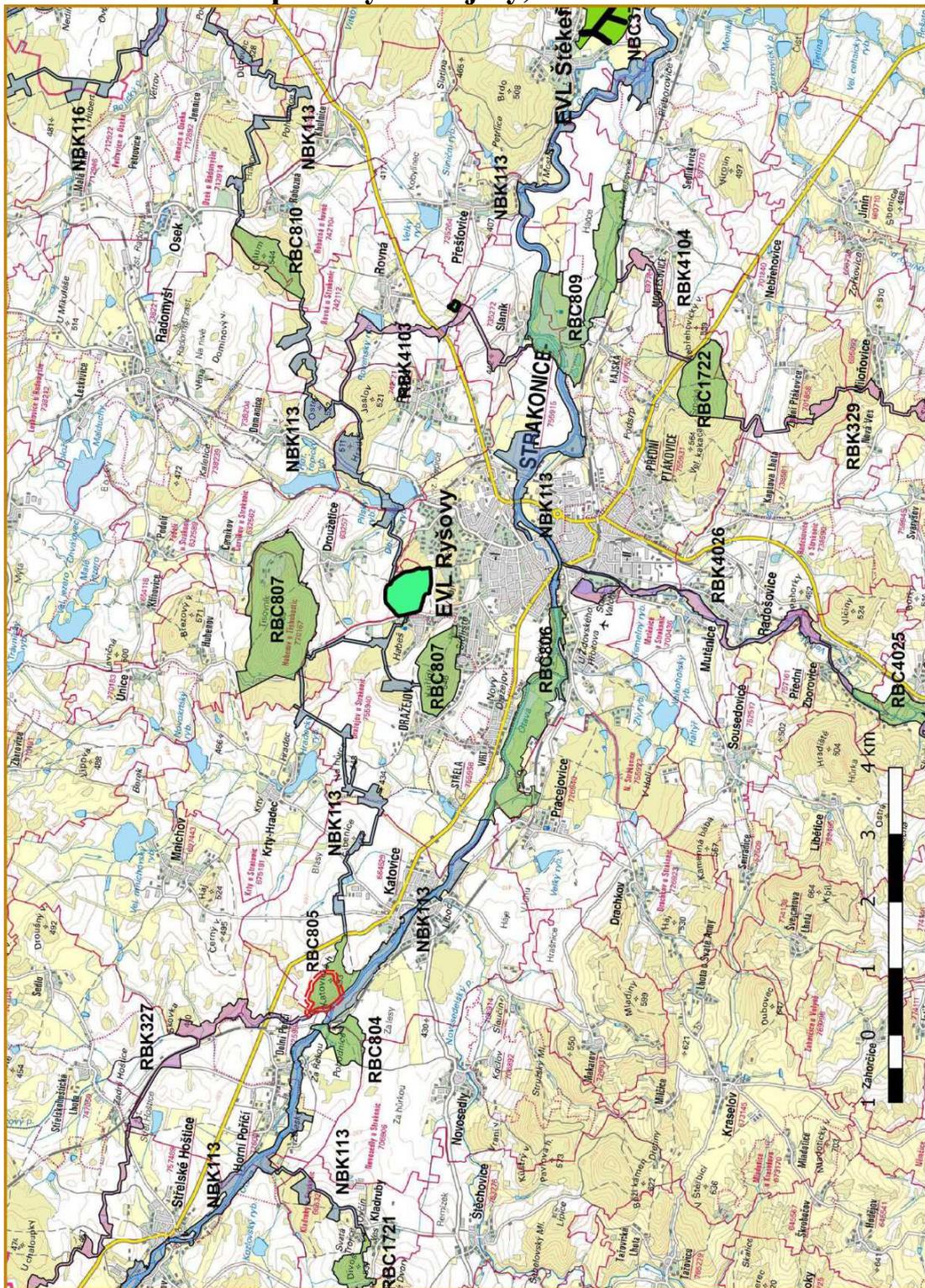
LHP LS Vodňany, revír Strakonice - sever



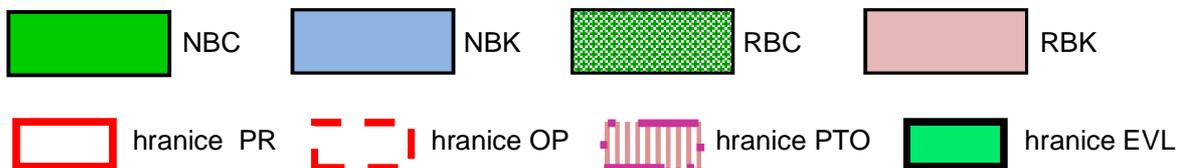
Legenda:

| věková třída | holina | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII+ |
|----------------|------------|------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|
| věkové rozpětí | 0 | 1-20 | 21-40 | 41-60 | 61-80 | 81-100 | 101-120 | 121-140 | 141+ |
| barva | | | | | | | | | |
| zakmenění | | 7-10 | | 4-6 | | 1-3 | | | |
| | hranice PR | | | | | | | | |

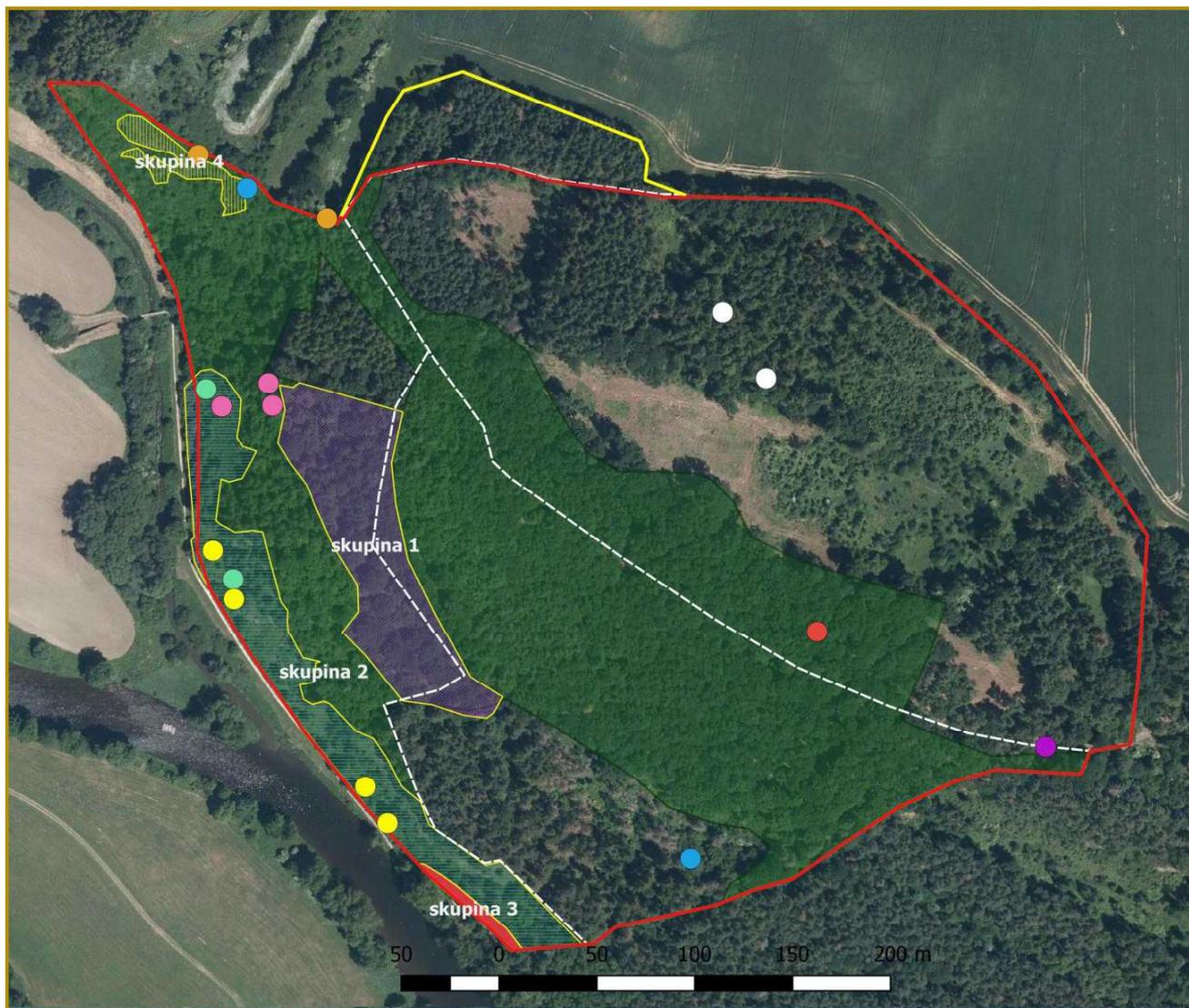
Příloha M7: Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000



Legenda:



Příloha M8-a: Mapa s lokalizací PO a ZCHOD

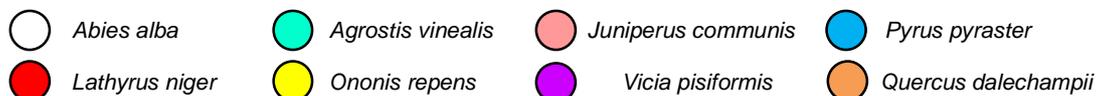


Legenda:

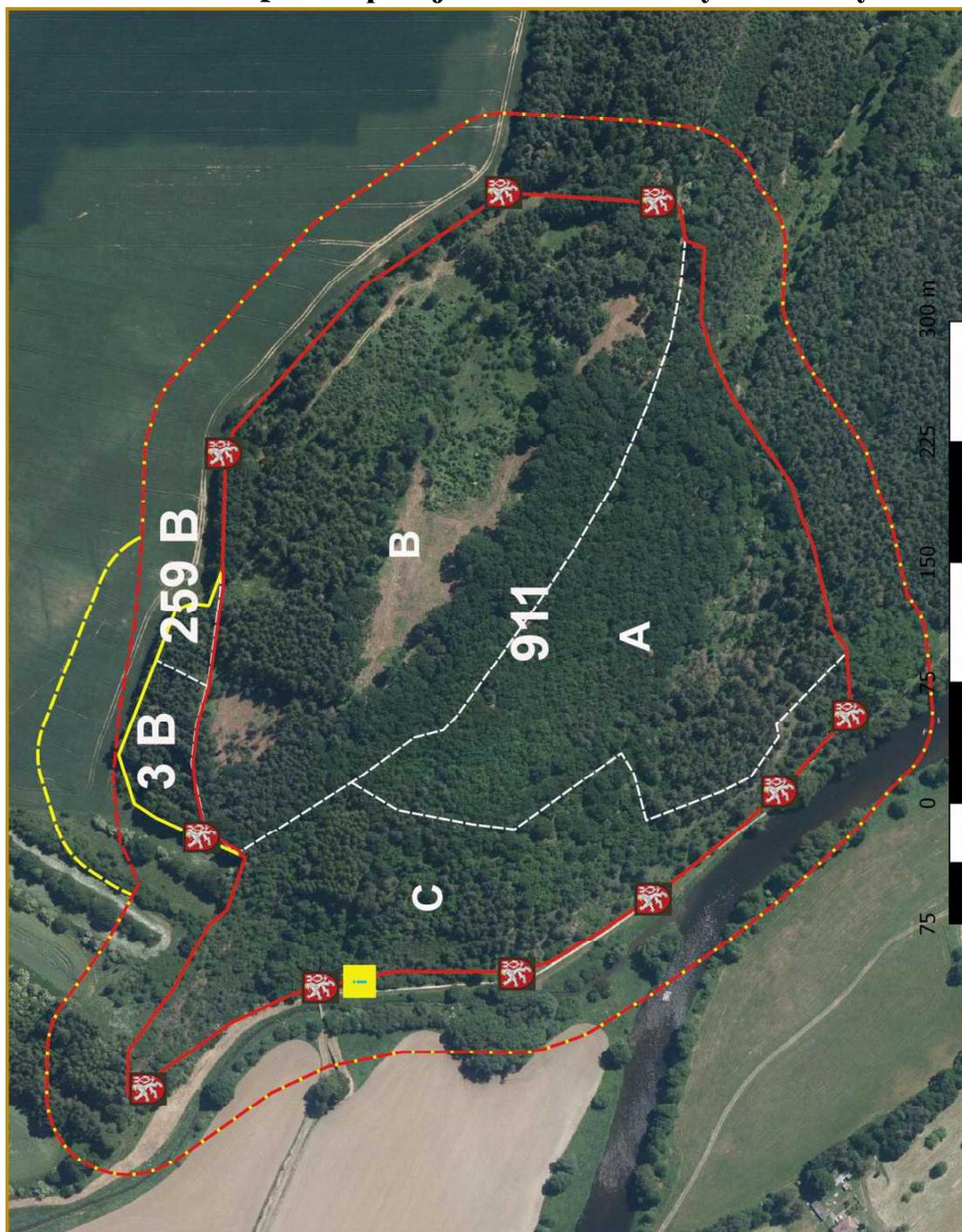


Skupiny zvláště chráněných a ohrožených druhů (ZCHOD)

- skupina 1 - *Centaurium erythraea*, *Lathyrus niger*, *Quercus cf. dalechampii*, *Vicia pisiformis*
- skupina 2 - *Agrostis vinealis*, *Anchusa officinalis*, *Chondrilla juncea*, *Ononis repens*, *Petrorhagia prolifera*, *Phleum phleoides*, *Pyrus pyraeaster*, *Rosa elliptica*, *Sesli annuum*, *Filago minima*
- skupina 3 - *Omphalodes scorpioides*
- skupina 4 - *Petrorhagia prolifera*, *Phleum phleoides*, *Veroica dillenii*, *Centaurea stoebe*



Příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy



Legenda:

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | hranice PR - návrh na přehlášení |  | hranice OP okolo nově navrhované hranice PR |
|  | hranice PR dle podle ÚAP JčK |  | hranice OP dle podle ÚAP JčK |
|  | návrh umístění tabulového značení (hraničnicků) |  | návrh umístění informačního panelu |