

Plán péče

pro Přírodní památku Makovica

na období 2024-2033



2023

*Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Zlínského kraje,
odborem životního prostředí a zemědělství*

Protokolem č. j. ze dne

**Plán péče
pro
Přírodní památku
Makovica**

**na období
2024-2033**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	3
1.8 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	10
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	11
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	13
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	13
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	15
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	18
3. Plán zásahů a opatření	18
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	18
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	18
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	24
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	25
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	25
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	26
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	26
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	26
4. Závěrečné údaje	26
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	26
4.2 Použité podklady a zdroje informací	26
4.3 Seznam používaných zkratk	28
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	29
5. Přílohy	29

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2157
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Makovica
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Nařízení okresního úřadu Uherské Hradiště
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Uherské Hradiště
číslo předpisu:	8/2002
datum platnosti předpisu:	20. 5. 2002
datum účinnosti předpisu:	4. 6. 2002

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Zlínský
okres:	Uherské Hradiště
obec s rozšířenou působností:	Uherské Hradiště
obec s pověřeným obecním úřadem:	Buchlovice
obec:	Buchlovice
katastrální území:	Buchlovice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území a jeho ochranného pásma pro Přírodní památku Makovica v měřítku 1 : 25 000.

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: (592561, Buchlovice)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
2585/1	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa, přírodní rezervace nebo přírodní památka	2486535	57295
Celkem ha					57295

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo je vyhlášeno, je jím dle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů), území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území.

Katastrální území: (592561, Salaš u Velehradu)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)*
2585/1	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa, přírodní rezervace nebo přírodní památka	2486535	75211
Celkem ha					75211

Výměra parcely byla získána opisem z Katastru nemovitostí a dle vyhlášovacího předpisu, upřesněna také dle předchozí plánovací dokumentace. Z hlediska změn oproti předchozímu desetiletí, lze konstatovat, že území se nedotkly pozemkové úpravy.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma v měřítku 1 : 2880.

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	5,7295	7,5211		
vodní plochy	----	----	zamokřená plocha	----
			rybník nebo nádrž	----
			vodní tok	----
trvalé travní porosty	----	----		
orná půda	----	----		
ostatní zemědělské pozemky	----	----		
ostatní plochy	----	----		
zastavěné plochy a nádvoří	----	----	neplodná půda	----
			ostatní způsoby využití	----
plocha celkem	5,7295	7,5211		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):
mezinárodní statut ochrany:

Natura 2000

ptačí oblast:
evropsky významná lokalita: CZ0724091 Chřiby (kód 3321)

jiné: Nadregionální biocentrum Územního systému ekologické stability Buchlovské lesy (kód 94/1824), č. 371105601/1
Přírodní park Chřiby

1.6 Kategorie IUCN

IV. – území pro péči o stanoviště / druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Posláním přírodní památky je zachování ukázky typických lesních společenstev chřibské pahorkatiny.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. Druhy

druh	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Tesařík alpský <i>Rosalia alpina</i>	EN	Preferuje zachovalé, přirozené nebo polopřirozené světlé bukové lesy pralesního charakteru, zvláště teplé, jižní svahy. Vývoj probíhá v polosuchém až suchém dřevě větví a kmenů buků lesních. Imaga kladou vajíčka přednostně do zasychajícího nebo čerstvě zaschlého dřeva stojících pahýlů, zlomených stromů nebo větví. Také je lákají suchá, odřená místa živých kmenů a větví, tzv. očka. Larvy žerou ve dřevě, poslední larvální instar přezimuje a kuklí se koncem května a v červnu nehluboko pod povrchem dřeva. Na lokalitě nalezeno sedm starých výletových otvorů (Konvička, 2021). Dle Konvičky (2021) je velmi pravděpodobné, že se zde tesařík alpský vyvíjí v rozpadlých částech porostů a v dutých stromech. Populace se vzhledem ke stavu lesních porostů jeví jako stabilní.	„b (1087)“

B. Ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L5.4 – Acidofilní bučiny (Acidophilous beech forests, 9110 <i>Luzulo-Fagetum</i>)	30	Dominantní dřevinou je zde jednoznačně buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), jen vtroušena je bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>). Dle Batouška (2013) dále dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), který se nachází spíše na rozhraní k biotopu květnatých bučin a rovněž na hranicích ZCHÚ. Bylinné patro je druhově velmi chudé fytoecologicky náleží k asociaci <i>Luzulo-Fagetum</i> . Stromy buku lesního se velmi hojně zmlazují. Vyskytují se však i značně přestárlí, rozpadající se jedinci. Bříza z porostu postupně mizí a nezmlazuje se, najdeme ji spíše v okrajových částech. V nedávné minulosti došlo k odtěžení sousedních porostů a charakter acidofilních bučin se spíše vytrácí směrem ke květnatým bučinám.	„a“
L5.1 – Květnaté bučiny (Herb- rich beech forests, 9130 <i>Asperulo-Fagetum</i>)	40	V současnosti je lesní ekosystém reprezentován porostním typem bukovým smíšeným s příměsí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>). Jednoznačně dominantní je zastoupení buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>), přimíšen je i javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>), v okrajích je zastoupen i nepůvodní modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>), část ochranného pásma je tvořena porosty smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>). Pomístně se vyskytuje lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>), výjimečně jednotlivě jilm drsný (<i>Ulmus glabra</i>). Místy je patrné zmlazení jak dubu, tak i buku, které je obojí poškozeno zvěří. V nedávné minulosti došlo k rozpadu přilehlých smrkových porostů a jejich následnému odtěžení, díky čemuž je část území značně slunečně osvětleno a na těchto částech se výrazně vyskytují nárosty až velmi husté porosty třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigeios</i>) a třtiny rákosovité (<i>C. arundinacea</i>). Ve starších částech dochází lze postupně se rozpadající jedince.	„b 9130“

L3.3B Karpatské dubohabřiny (Carpathian oak-hornbeam forests, 9170 <i>Galio-Carpinetum</i> oak-hornbeam forests)	28	Vyemapováno na malé části území na hranici s ochranným pásmem. Dominantní dřevinou je zde buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), doprovázen dubem zimním (<i>Quercus petraea</i>) a na hranici (spíše v ochranném pásmu) s habrem obecným (<i>Carpinus betulus</i>). V důsledku zastínění okolní porostní skupinou smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) bylinný podrost téměř schází.	„b 9170“
S1.2 Šterbinová vegetace silikátových skal a drolin (Chasmophytic vegetation of siliceous cliffs and boulder screes)	2	Ve vrcholové partii se nachází několik skalních útvarů. Kolem a v těchto útvarech se vyskytuje např. kapraď samec (<i>Dryopteris filix-mas</i>). Zaznamenána byla i kapraď osténkatá (<i>D. carthusiana</i>) nebo kapraď rozložená (<i>D. dilatata</i>). Významné je zastoupení lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>) nebo osladiče obecného (<i>Polypodium vulgare</i>). Tato část území je nevelká, tvoří však výraznou estetickou dominantu území.	„b 8220“

* Kód předmětu ochrany: a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ, b = předmět ochrany překrývající se EVL (v závorce je uveden kód druhu dle vyhl. č. 318/2013 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy).

** Procentické určení podílu biotopu z plochy ZCHÚ vychází z převodu lesnicko-typologického mapování (Soubor lesních typů 3Y, 3N, 3B, 3F) a mapování biotopů v roce 2007 až 2022. Z hlediska reprezentativnosti se jedná o velice zachovalou ukázkou zejména v případě SLT 3B – bohaté dubové bučiny, 3F – svěží kamenitá dubová bučina, které charakteristické pro celou Přírodní lesní oblast 36 – Středomoravské Karpaty.

*** Výskyt biotopu L3.3B Karpatské dubohabřiny může být v budoucnu považován za sporný. V předchozích plánech péče (Schneider & Lampartová, 2013) nebyl uveden. Ve výsledcích mapování biotopů Soustavy Natura 2000 na webu AOPK ČR uváděn je. V botanickém inventarizačním průzkumu zmíněn není (Batoušek, 2013). Z těchto důvodů je uveden pouze ve výčtu, není zařazen mezi cíle ochrany.

**** V rámci EVL Chříby (CZ0724091) není biotop acidofilních bučin (L5.4) zahrnut mezi předměty ochrany.

1.8 Cíl ochrany

A. Druhy

Živočichové

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Tesařík alpský <i>Rosalia alpina</i>	Podpora existence životaschopné a aktivní populace včetně zlepšení biotopových podmínek druhu skrze kontinuální existenci vhodných potenciálních stromů a přítomnost mrtvého dřeva a porostů s pestrými druhovou, prostorovou i věkovou strukturou dřevin.	- Vytvoření podmínek pro existenci populace na takové úrovni, kdy druh aktivně osídluje jednotky až desítky stromů (prokázán vývoj na základě nálezů výletových otvorů, trusu, larev, úlomků chitiny uhynulých tesaříků nebo živých dospělých jedinců); - zajištění kontinuální přítomnosti mrtvého dřeva v min. jednotkách m³.

B. Ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L5.4 – Acidofilní bučiny (Acidophilous beech forests, 9110 <i>Luzulo-Fagetum</i>)	Zachování komplexu kyselých bučin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a příměsí břízy bělokoré s možností přirozené obnovy.	• výskyt druhů typických pro kyselé bučiny na 30% plochy ZCHÚ s přítomností přestárých jedinců buku lesního a přítomnosti mrtvého dříví v řádech jednotek m ³ .
L5.1 – Květnaté bučiny (Herb-rich beech forests, 9130 <i>Asperulo-Fagetum</i>)	Zachování komplexu květnatých bučin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a možností přirozené obnovy.	• výskyt druhů typických pro květnaté bučiny na 40% plochy ZCHÚ s přítomností přestárých jedinců buku lesního a přítomnosti mrtvého dříví v řádech jednotek m ³ .
S1.2 Šterbinová vegetace silikátových skal a drolin (Chasmophytic vegetation of siliceous cliffs and boulder screes)	Zachování šterbinové vegetace silikátových skal a drolin dle limitů a charakteru území.	• Výskyt druhů typických pro šterbinovou vegetaci silikátových skal a drolin na min. 2% výměry území (skalní útvary).

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Poloha: Přírodní památka Makovica (dále jen PP Makovica) se nachází na úbočí Velké Lipové (454,8 m n. m.), na mírných až prudších svazích kóty 436,6 m n. m., v nadmořské výšce 344 až 436,6 m n. m., asi 750 m jižně od bývalé hájovny Na Pile v údolí Dlouhé řeky. Jedná se lesní porosty v prudším svahu až vrcholových partiích s výskytem pískovcových skalních útvarů.

Nadmořská výška: 344-437 m.

Geologie a pedologie: Geologickým podkladem území jsou paleogenní sedimenty lukovských vrstev (paleogén – paleocén) soláňského souvrství a belovežského souvrství (paleocén – střední eocén) račanské jednotky magurského flyše. Jedná se o nevápnité pískovce, jílovce a slepence. Odolnější arkóзовé pískovce a slepence lukovských vrstev vystupují především v horních partiích přírodní památky na povrch jako zajímavé skalní útvary. Na jejich povrchu jsou patrné typické znaky zvětvávání a odnosu hornin jako jsou výklenky, převisy, skalní mísy, vzácně i voštiny atd.

Geomorfologie: Z geomorfologického hlediska leží lokalita v provincii karpatské, soustavy Vnější západní Karpaty (IXB-3A-1), Středomoravské podsoustavy, celku Chříby a podcelku Stupavská vrchovina (Bina & Demek 2012), okrsku Chříbské hřbety (Demek et al. 1987). Dle Lysáčka (2014) Geomorfologické tvary, typické pro ostatní skalní útvary Buchlovských hor bychom zde hledali marně. Skalní stěny těchto nejvýše položených skalních výchozů v rezervaci jsou členěny jen puklinami a pod nimi nalezneme malíčká balvanitá moře. Poněkud jiný charakter má druhý skalnatý hřeben, zdvihající se nad mělkým žlebem, ze kterého vyrůstají krásné listnaté stromy. Zprvu drobné skalní výchozky dále po hřebenu zvedají nad povrch čím dál odvažněji své hlavy a hřeben graduje hezkým skalním sousoším, v jehož stěně už můžeme pozorovat i drobné reliéfy voštin.

Hydrologie: Na samotném území se nenacházejí žádné vodní toky. Území se však sklání v části do žlebu, který však může mírně přitékat (při přívalových deštích) do blízké říčky Dlouhá řeka, která je přímým přítokem řeky Moravy. Území leží v oblasti úmoří Černého moře.

Klimatologie: Dle Quitta (1971) se jedná o mírně teplou oblast MT9. Pro tuto oblast je charakteristické mírně teplé a krátké jaro, léto je dlouhé, teplé, suché až mírně suché, podzim je mírně krátký a teplý, zima je mírná, suchá a krátká. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 7,5°C; nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou asi 17,5 °C; nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou asi – 3,5°C.

Vegetace: Dle klasifikace přírodních biotopů (Chytrý & Kučera et al. 2010) lze současnou vegetaci území klasifikovat jako jednotku L5.4 – kyselé bučiny, které mají na části charakter zakrslých kyselých bučiny. Na části ve svahu se potom nacházejí i L5.1 – květnaté bučiny. Dále je zde mapován biotop L3.3B Karpatské dubohabřiny a v rámci skalních útvarů biotop S1.2 S1.2 Šterbinová vegetace silikátových skal a drolin.

Potenciální přirozenou vegetaci by měla tvořit, podle Neuhauslové a kol. (2001) ostřicová bučina a strdivková bučina. Dále zde lze zaznamenat fytocenózy karpatská dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*) a karpatská bučina (*Carici pilosae-Fagetum*). Podstatně detailnější klasifikaci potenciálně přirozené vegetace podává klasifikace lesních geobiocenóz Lesnicko-typologického klasifikačního systému (Plíva 1971, 1991), která území řadí do společenstev bohatých dubových bučin (*Querceto-Fagetum eutrophicum*) (soubor lesních typů 3B), reprezentativní část představuje svěží kamenitá dubová bučina (*Querceto-Fagetum lapidosum mesotrophicum*) (soubor lesních typů 3F), následovaná skeletovou dubovou bučinou (*Querceto-Fagetum saxatile*) – 3Y, která udává celému území její typický charakter. Minimálně je zastoupena také kyselá kamenitá dubová bučina (*Querceto-Fagetum lapidosum acidophilum*), soubor lesních typů 3N.

Přírodní památka Makovica tedy představuje zachovalé lesní porosty živných a kyselých stanovišť dubových bučin (*Querceto-Fagetum eutrophicum* / *Querceto-Fagetum acidophilum* 3. vegetačního stupně Chřibů s přirozenou dominancí buku lesního s přimíšeným dubem zimním (*Quercus petraea*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a dalšími dřevinami.

Fytogeografie: Podle regionálně fytogeografického členění ČR patří území do fytogeografického obvodu Karpatské mezofytikum, okresu Středomoravské Karpaty, podokresu Chřiby (Skalický 1988).

Zoologická charakteristika: Území je bohaté na výskyt významných druhů ptactva. Lesní porosty jsou významných hnízdišťem datla černého (*Dryocopus martius*), vyskytuje se rovněž i holub douphák (*Columba oenas*), zaznamenáno bylo i hnízdění pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*), lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*), sýkory modřinky (*Parus caeruleus*) a sýkory koňadry (*P. major*) v roce 2006 (Sviečka, 2006). Aktivně je potvrzeno hnízdění brhlíka lesního (*Sitta europaea*). Běžná je přítomnost druhů, které zde většinou prolétávají či loví, jako je krkavec velký (*Corvus corax*), kalous ušatý (*Asio otus*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) a mnohé další druhy.

Z plazů je zaznamenán výskyt slepýše křehkého (*Anquis fragilis*), ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*). Mezi typické obyvatele z řádu obojživelníků zde patří mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) nebo skokan zelený (*Rana esculenta*) či skokan štihlý (*R. dalmatina*).

Z hlediska výskytu savců může být území zajímavé (vzhledem k jeho odlehlosti) v rámci potenciálního výskytu rysa ostrovida (*Lynx lynx*) a pravděpodobně se zde mohou vyskytovat letní či i stálé kolonie netopýrů.

Zajímavý je výskyt brouků. Za nejvýznamnější lze považovat výskyt tesaříka alpského (*Rosalia alpina*), vázaného na bukové porosty a přítomnost mrtvého dříví, který byl zjištěn v roce 2021 (Konvička, 2021).

Biogeografie: Území patří do biogeografické podprovincie Karpatské (3.2), která je součástí provincie středoevropského listnatého lesa (Culek 1996, Culek et al., 2013). Dle členění na přírodní lesní oblasti podle vyhlášky č. 298/2018 Sb., se jedná o Přírodní lesní oblast 36 – Středomoravské Karpaty.

Z hlediska současné charakteristiky aktuální vegetace je zastoupeno jen několik dřevin přirozené druhové skladby středních poloh, což může být dáno malou rozlohou území, ale i jeho sklonem či historicky lesnickým managementem. Porosty jsou dospělé, ve stádiu rozpadající se kmenoviny s průměrným výskytem zmlazení. Zejména se zmlazuje buk lesní (*Fagus sylvatica*). Dub zimní (*Quercus petraea*) se příliš nezmlazuje. Což je způsobeno vysokým výskytem prasete divokého (*Sus scrofa*), který vyžírá žaludy a také částečným zahuštěním lokality z jihozápadní části třtinou rákosovitou (*Calamagrostis arundinacea*). Porosty na hřbetní části území v posledních letech vykazují větší známky rozpadu, kdy dochází k jejich propadávání a zvyšování podílu mrtvého dříví.

V roce 2006 byl v jarním a letním období proveden inventarizační průzkum zaměřen na ptáky (Sviečka, 2006). V rámci průzkumu byla zjištěna přítomnost (na základě hlasových projektů či přímého pozorování) celkem 42 druhů, z čehož 6 druhů patří mezi druhy ohrožené.

V následujících letech provedla Kandrnálová (2009) také inventarizační průzkum naměřený na brouky (*Coleoptera*). Při tomto průzkumu bylo zjištěno několik významných druhů: významná je přítomnost zdobence zeleného (*Gnorimus nobilis*), svižníka lesomila (*Cicindela silvicola*), svižníka polního (*C. campestris*) nebo celé řady střevlíků (*Carabus arcensis*, *C. scheidleri*, *C. ullrichi*) či v Chříbech běžného roháče obecného (*Lucanus cervus*) nebo zdobence skvrnitého (*Trichius fasciatus*) a zlatohlávka skvostného (*Cetonia scabra*).

V PP Makovica byl od doby vyhlášení území proveden jeden průzkum zaměřený na inventarizaci cévnatých rostlin (Batoušek, 2013). Ten uvádí výskyt celkem 70 druhů vyšších rostlin. Malý počet zjištěných druhů v přírodní památce odráží místy velmi zastíněné území s kyselou a na živiny chudou, sušší, hlinitopísčitou půdou. Vlhčí a humóznější půdy mají druhově mnohem bohatší bylinné patro. Nacházejí se na malých plochách v horní, severozápadní části na rovinaté plošině s druhy např. ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), ječmenka evropská (*Hordelymus europaeus*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), lecha jarní (*Lathyrus vernus*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*) a odtud se táhne vlhkou sníženinou podél staré lesní cesty s druhy ostřice zaječí (*Carex ovalis*), o. řídkoklasá (*C. remota*), o. lesní (*C. sylvatica*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), n. malokvětá (*I. parviflora*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), šťovík klubkatý (*Rumex conglomeratus*).

Posledním provedeným inventarizačním průzkumem byl průzkum zaměřený čistě na výskyt tesaříka alpského (*Rosalia alpina*) v roce 2021 (Konvička, 2021). Ten výskyt tesaříka alpského potvrdil.

V rámci cílů ochrany bylo mělo v území docházet k podpoře zachování kyselých a květnatých bučin, jako reprezentativní ukázky stanovišť Středomoravských Karpat, a z části rovněž k zachování přirozeného lesního komplexu bukových karpatských lesů (či karpatské dubohabřiny) s podílem mrtvého dříví, a zabezpečení podmínek pro nepřerušovaný vývoj rostlinných i živočišných druhů.

V rámci lesnického managementu je dlouhodobě uplatňován režim ponechání samovolnému vývoji. Otázkou je však jeho malá výměra a vliv tlaku zvěře na přirozenou obnovu.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Holub doupňák <i>Columba oenas</i>	Silně ohrožený druh	VU	Jedná se druh z třídy ptáků, který na území hnízdí. Holub doupňák byl dle Sviečky (2006) na lokalitě pozorován v podstatné části hnízdního období. Početnost neurčena. Tento druh hnízdí zejména v dutinách vzrostlých buků lesních, které se v území nacházejí. Za potravou doupňák zalétá do širokého okolí mimo lesní porosty. V rámci lokality je potřeba ponechávat i uschlé či usychající buky lesní nastojato.
Krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	Ohrožený druh	LC	Výskyt zaznamenán Sviečka (2006) i Holušou (2023) v podobě pouze dvou přelétávajících exemplářů. Hnízdění na lokalitě z důvodu absence vhodného biotopu je nepravděpodobné.
Tesařík alpský <i>Rosalia alpina</i>	Kriticky ohrožený druh	EN	Preferuje zachovalé, přirozené nebo polopřirozené světlé bukové lesy pralesního charakteru, zvláště teplé, jižní svahy. Vývoj probíhá v polosuchém až suchém dřevě větví a kmenů buků lesních. Dle Konvičky (2021) zaznamenám dle výskytu 7 starých výletových otvorů. Lze předpokládat vyšší výskyt vzhledem k vyšší přítomnosti mrtvého dříví ve hřbetní části PP Makovica a přilehlém okolí.
Svižník lesomil <i>Cicindela silvicola</i>	Ohrožený druh	VU	Dle Kandrnálové (2009) je to 10 až 20 mm velký druh, který se vyskytuje hlavně na lesních osluněných cestách s řídkou vegetací, kde loví hmyz. Larvy si vyhrabávají kolmé, hluboké chodby orientované vchodem na jih. Na lokalitě nalezen v roce 2009 v počtu 3 ks.
Svižník polní <i>Cicindela campestris</i>	Ohrožený druh	-	Dle Kandrnálové (2009) nalezen v počtu 9 ks. Výskyt při okrajích lesů, polních a lesních cest.
Střevlík <i>Carabus arcensis</i>	Ohrožený druh	-	Dle Kandrnálové (2009) připomíná střevlíka měděného, ale je menší 12 až 20 mm. Vyskytuje se i ve zcela černé aberaci. Na lokalitě žije velmi vzácně. Nalezen v roce 2009 v počtu 18 kusů. Od té doby nepozorován.
Střevlík <i>Carabus scheidleri</i>	Ohrožený druh	-	Dle Kandrnálové (2009) je to 22 až 35 mm velký střevlík, který je velmi proměnlivého zbarvení žije v lesích, ale i na polích, loukách a pastvinách je to velký predátor většinou s noční aktivitou. Na lokalitě nalezen v roce 2009 v počtu 8 kusů. Od té doby nepozorován.
Střevlík ullrichův <i>Carabus ullrichi</i>	Ohrožený druh	-	Dle Kandrnálové (2009) je to široký zavalitý zpravidla měděný velký druh vyskytující se od nížin do podhůří na lučních keřových i hájových stanovištích. Žije spíše v teplejších oblastech. Na lokalitě nalezen v roce 2009 v počtu 7 kusů. Od té doby nepozorován.

Zdobenec zelený <i>Gnorimus nobilis</i>	Ohrožený druh	VU	Dle Kandrnálové (2009) tento druh se vyskytuje od května do července na květech, kde se živí pylem. Žije v podhorských a horských listnatých lesích hlavně bukových. Larvy se vyvíjejí v trouchu dutých stromů. Na lokalitě nalezen v roce 2009 v počtu 3 kusů. Od té doby nepozorován.
Roháč obecný <i>Lucanus cervus</i>	Ohrožený druh	VU	Žije v dutinách starých stromů a mrtvých pařezích. V Chřibech a na celé jižní Moravě poměrně hojný. Dle Kandrnálové (2009) zaznamenán v počtu 3 kusů. V roce 2023 potvrzen výskyt Holušou a Holušovou v podobě nálezu chitinových zbytků (rohy, hlava).
Zlatohlávek skvozný <i>Cetonischema aeruginosa</i>	Ohrožený druh	VU	Dospělci od května do září, především v zachovalých slunných a teplých stanovištích s porosty dubů (<i>Quercus</i> spp.) v jejichž korunách dospělci často létají. Hromadně je lze spatřit na kmenech, které roní mizu. Obývají především okraje lesů, biotopy lesostepního charakteru nebo staré stromy v alejích a parcích. Larvy žijí především v rozkládajícím se trouchu již zmíněných dubů, ale byly zjištěny také na jiných dřevinách. V PP Makovica byl druh zaznamenán v počtu 1 ks (Kandrnálová, 2009).
Ostřice mnoholistá <i>Carex leersii</i>	-	NT	Je to převážně lesní druh s určitou tolerancí k nelesním biotopům. Mezi lesními biotopy dominují doubravy, dubohabřiny, dubobukové až bukové lesy. Dle Bartoška (2013) ve středomoravských Karpatech je tento druh velmi hojný, v Chřibech je soustředěn nejhojnější výskyt v ČR. V PP Makovica se vyskytuje v několika trsech v severozápadní části ve vlhké sníženině podél staré lesní cesty a na sušším stanovišti s hlinitopísčitou půdou okolo skalního výchozu v jižní polovině území (Batoušek, 2013).

Cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený druh, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, EN – ohrožený, LC – málo dotčený: podle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017).

** Dále se zde z cévnatých rostlin jako významná vyskytuje např. ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). Tento druh však dnes již není zařazen ani do výše uvedeného Červeného seznamu cévnatých rostlin ani do vyhlášky č. 395/1992 Sb. Z brouků byl zaznamenán dle Kandrnálové (2009) výskyt zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*), který je však považován za druhy spíše škodlivé, zvláště v zemědělství. Není navíc uveden ani mezi druhy chráněnými dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Obdobně je na tom zlatohlávek huňatý (*Tropinota hirta*).

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

a) abiotické disturbanční činitele

Jednoznačně nejvýznamnějšími abiotickými disturbančními činiteli na území PP Makovica jsou vítr a sucho. Vítr může způsobovat vývraty vzrostlých stromových jedinců, zejména v horní části území. Tím dochází k tvorbě mezer. Tyto mezery by však v prostředí neovlivněném zvěří příliš nevalili. Bohužel tam, kde dochází ke zmlazování dřevin, které je zde naprosto výjimečné, jsou tyto poškozovány zvěří. Navíc zde dochází k silnému výskytu buřeně. Vítr rovněž urychluje rozpad porostu. Což vzhledem k nedostatku mrtvého dříví lze považovat za nevyhovující. Problémem je zde také limitující faktor malé velikosti území a nedostatek zmlazení či jiných vývojových fází porostu, reps. nemožnost.

Sucho zde může působit prosychání jednotlivých dřevin a tím může docházet k rozvoji fytopatologických onemocnění. Z důvodu vlivu sucha může docházet zejména na konci letního období (srpen/září) k vysychání skalnaté části porostů natolik, což může v budoucnu výrazně působit na odumírání nejcennější části území a nemožnost zmlazení. Prozatím, tento faktor ještě není významný, možná je také přirozený. Sucho je potom významný stresor urychlující odumírání starších stromů i ztěžující přirozenou obnovu. Na druhou stranu, je třeba konstatovat, že na rozdíl od některých dalších ZCHÚ v Chříbech se dřeviny na území PP Makovica významně zmlazují.

b) biotické disturbanční činitele

Na celém území je patrný výrazný vliv zvěře – spásání semenáčků a následné neodrůstání do fáze náletů nebo nárostů. Zmlazení je zde v průměrném množství, spíše v prohlubních, propadlinách. Obnova lesních porostů je tak zajištěna. Komplikací je významně se vyskytující buřeň v jihozápadní části na hranici území, kde došlo v minulosti k odtěžení přilehlých smrkových porostů a velmi hojně se zde v téměř 100% abundanci, vyskytuje třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*) a také třtina křovištní (*C. epigeios*). Ve výsledku není tak umožněno dostatečné zmlazování zejména dubu zimního (*Quercus petraea*), který se v této části nachází. Obdobně tak dochází samovolným vývojem pouze k dominanci buku lesního. Přimíšená dřeviny v současné době nedokáží odolávat tlaku zvěře ani vlivu buřene.

Dále se z nejbližšího okolí (zejména z cest) může začít projevovat antropický tlak, a to pronikáním nelesních druhů do lesní flóry či druhů nepůvodních. Především na lesních cestách a v jejich v nejbližším okolí se mohou více rozšiřovat nepůvodní druhy květeny. Běžně se i v blízkých lesních porostech začíná šířit invazní trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

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

a) ochrana přírody

Území PP Makovica bylo vyhlášeno teprve v roce 2002. Je tedy zvláště chráněno jen po dvě decennia. Péče o ekosystémy na lokalitě je směřována k podpoře ochrany přirozeného lesního ekosystému a omezení lesnických zásahů natolik, že je v území navrhován režim ponechání samovolnému vývoji. Doposud byl v území realizován tzv. management bez zásahu (Schneider, 2003; Schneider & Lampartová 2013). Tento přístup zdá se je pro lesní ekosystém pozitivní a území tak může postupně směřovat k režimu samovolného vývoje s vyšší účastí mrtvého dříví. Problémem je však jeho omezená velikost, jako výrazný limitující faktor pro volbu takového managementu a vliv zvěře znemožňující přirozenou obnovu (viz výše). V budoucnu k tomuto přibude problém zmlazování přimíšených druhů dřevin a množství buřene (pokud nedojde k výraznějšímu zastínění části lokality navazující na těženou plochu).

b) lesní hospodářství

Vzhledem k tomu, že širší oblast území byla součástí buchlovského panství až do roku 1945, lze v archívech nalézt více dokumentů týkající se lesního hospodářství a stavu lesních porostů. Historický průzkum PP Makovica z hlediska vývoje lesních ekosystémů však doposud nikdo nezpracoval, ačkoli by nyní bylo velmi užitečné znát informace o přesném způsobu založení lesního porostu právě pro potřeby podpoření jeho obnovy.

Na druhou stranu lze z historických pramenů i současného stavu území vydedukovat, že v PP Makovica (či spíše v jejím bezprostředním okolí, ale mající výrazný vliv na ekosystémy PP Makovica) bylo aplikováno konzervativní lesnické hospodaření a často zde převažoval zájem spíše myslivecký. Skoro celý majetek bývalého buchlovského panství byl zasažen vysokými stavy zvěře (zejména jelení). Vzhledem k přírodním podmínkám zde však lesníci spoléhali a stále mohou spoléhat na přirozenou obnovu. Často však listnaté lesy byly přeměněny na smrkové, které jsou dnes již vytěžené nebo se postupně rozpadají a na jejich těžbu také přijde (viz např. významná část porostů v ochranném pásmu PP Makovica a přilehlém okolí).

Současný charakter porostů je dán vznikem z přirozené obnovy, tak i umělou výsadbou (zde v minulosti lze předpokládat i siji, zvláště žaludů). Rovněž je zřejmé, že v minulosti docházelo i k odjímání výrazné části dřevní hmoty (myšleno kmenů a hroubí), což má vliv na podíl mrtvého dříví. Dnes tomu tak není. Přes veškeré tyto vlivy je lokalita velmi zachovalou ukázkou možnosti přístupů hospodaření přírodě blízkého.

V předchozích letech se v okolních porostech v rámci ochranného pásma více vyskytoval a stále vyskytuje nepůvodní smrk ztepilý (*Picea abies*), který dnes v důsledku celoplošného rozpadu smrkových porostů na celém území České republiky, zvláště vlivem sucha, postupně ustupuje a je nahrazován dřevinami přirozené druhové skladby.

V PP Makovica se doposud lesnický hospodařil, lokalita však spadá do kategorie lesů zvláštního určení 32a a 32e (les se zvýšenou funkcí půdoochrannou – části se skalními výchozy) podle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů.

Území je rovněž součástí nadregionálního biocentra ÚSES Buchlovské lesy, Přírodního parku Chřiby a Evropsky významné lokality Chřiby (CZ0724091 Chřiby (kód 3321).

Z hlediska vlastnické struktury je celé území v majetku Lesů České republiky, s. p. Hlavní roli v naplňování zajištění péče o lesní ekosystémy bude tedy hrát a hraje přístup odborného lesního hospodáře (hospodářů) a realizace konkrétních opatření naplňující uspokojování jak vlastních potřeb, tak potřeb ochrany přírody. V rámci lesního hospodářského plánu je doporučeno hospodařit dle schváleného plánu péče.

Jako největší problém v území se jeví vysoké stavy zvěře a zabuřeňování obnovovaných ploch (zvláště se toto může projevit v ochranném pásmu a na hranici území).

c) myslivost

Území PP Makovica je součástí lesní myslivecké honitby s číslem CZ7207202005 Holý kopec – LČR o výměře 1 139 ha. Hlavní zvěř je zde jelen evropský (*Cervus elaphus*), který je v území značně přemnožen a způsobuje škody zvláště na obnově lesních porostů. Další významnou zvěř je divočák černý (*Sus scrofa*), který významně konzumuje osivo spadlé ze stromů a snižuje tak opět možnost přirozené obnovy. Přemnožená zvěř patří mezi jednoznačně nejvýznamnější negativní vlivy současnosti a komplikuje či stěžuje přirozenou obnovu.

d) rekreace a sport

Cestovní ruch je vázán spíše na horní partie nad ZCHÚ a do území zasahuje jen výjimečně.

e) jiné způsoby využívání

Území se součástí Územního systému ekologické stability, nadregionálního biocentra Buchlovské lesy.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Ochrana přírody a životního prostředí:

- V případě jakýchkoliv záměrů, které by se mohly dotknout území PP Makovica a předmětu jeho ochrany je potřeba vyhodnotit vliv na toto území a zpracovat hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny tzv. biologické hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhlášení EVL Chřiby Nařízením vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů – příloha č. 979.
- Souhrn doporučených opatření pro Evropsky významnou lokalitu Chřiby CZ0724091, vydán v roce 2023.

Územní plánování:

- Územní plán obce Buchlovice s regulačními prvky, schválený dne 29. 6. 2020. Dostupný na: Územní plán - Oficiální stránka Městyse Buchlovice

Lesní hospodářství:

- Lesní hospodářský plán pro LHC Buchlovice 1397, na období 1. 1. 2015–31. 12. 2024, Lesní správa Buchlovice, revír Buchlovice, vlastnictví Lesy České republiky, s. p.;
- Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 36 – Středomoravské Karpaty na období 2001-2020, schváleno Ministerstvem zemědělství ČR dne: 23. 5. 2001 č.j.: 20669/2001-5040, s prodlouženou platností na následující 2 roky, tj. do 31. 12. 2023, č.j. 65408/2020-MZE-16211 ze dne 9. prosince 2020, včetně závazného stanoviska Ministerstva životního prostředí k zavádění geograficky nepůvodních druhů lesních dřevin.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	36 – Středomoravské Karpaty
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 1397 – Lesy ČR, s.p.
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	5,7295
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2015 – 31. 12. 2024
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa Buchlovice – revír Buchlovice

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 39 – Podbeskydská pahorkatina				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3B	Bohatá dubová bučina <i>Querceto-Fagetum eutrophicum</i>	buk lesní 70 %, dub zimní 20 %, lípa malolistá 10 %, javor klen+, javor mléč+, habr obecný, třešeň ptačí, jasan ztepilý+, jilm horský+, javor babyka	3,25	56,7
3F	Obohacená bučina <i>Querceto-Fagetum lapidosum mesotrophicum</i>	buk lesní 70 %, dub zimní 20 %, jedle bělokorá 5 %, javor klen 5 %, lípa malolistá +, habr obecný, javor mléč+, třešeň ptačí, jasan ztepilý+, jilm horský+, javor babyka	1,43	25,0
3N	Kyselá kamenitá dubová bučina <i>Querceto-Fagetum lapidosum acidophilum</i>	buk lesní 70 %, dub zimní 20 %, borovice lesní 10 %, habr obecný, bříza bělokorá, jeřáb ptačí, javor mléč, jilm horský	0,27	4,8
3Y	Skeletovou dubovou bučinou <i>Querceto-Fagetum saxatile</i>	buk lesní 60 %, dub zimní 20 %, borovice lesní 20 %, habr obecný, bříza bělokorá, jeřáb ptačí, jilm horský, javor babyka	0,77	13,5
Celkem			5,7295	100 %

* Výměry SoLT jsou vztaženy pouze na pozemky určené k plnění funkcí lesa, tak jak jsou vymapovány dle Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, pobočka Kroměříž. Přirozená druhová skladba převzata z Oblastního plánu rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast 36 (Hruban et al., 2023, Sekanina et al. 2001, včetně Plívy, 1991). Dále je tato skladba verifikována a harmonizována dle současné vyhlášky č. 298/2018 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a vymezení hospodářských souborů a podle úprav současného stavu Lesnicko-typologického klasifikačního systému platného od 1. 1. 2019.

Dílčí plochy

Dílčí plochy jsou totožné s jednotkami prostorového rozdělení lesa. To vychází z předpokladu odlišnosti jednotlivých porostů dle druhové, věkové, výškové skladby včetně růstových projevů a smíšení dřevin či etážovitosti porostů. Dílčí plochy v PP Makovica tedy kopírují jednotky prostorového rozdělení lesa. Konkrétní popis lesních porostů je uveden v přílohách.

V současné době ve své celistvosti lze území charakterizovat takto:

207E16: Tloušťkově, věkově i výškově diferencovaná buková kmenovina s příměsí dubu zimního, vtroušeně lípa srdčitá, habr obecný, při okrajích modřín opadavý. Porost je místy rozvolněný, některé stromy vykazují značné známky stárnutí a rozpadají se, zejména buk lesní na skalních útvarech. Jižní až jihozápadní strana porostní skupiny s převažujícím dubem zimním, ale v bylinném podrostu s výraznou buření komplikující přirozenou obnovu porostu.

207E2: Výškově rozvolněná porostní skupina, místy od 1 až po 7 (8) metrů výšky. Porost nesouvislý, tvořený pouze bukem lesním. Výskyt skalních útvarů. Ojedinele zmlazení javoru kleny.

207E3: Mladý až středně starý porost buku lesního s přimíšeným, ale již mizejícím (či snižujícím se) zastoupením smrku ztepilého, ojedinele s modřínem opadavým. Místy odlišné (snížené) zakmenění. V nižších partiích hustší, ve vyšších partiích řidší a méně smrku.

Pozn.: Výměra a určení jednotek prostorového rozdělení lesa v části 207E3 není přesně totožná s hranicemi PP Makovica.

Přílohy:

- T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (zvláště chráněné území)
- M3: Mapa dílčích ploch a objektů a plánovaných zásahů v nich v měřítku 1: 10 000
- M4: Lesnicko-typologická mapa v měřítku 1:10 000
- M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v měřítku 1 : 10 000

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

A. Druhy

druh:	Tesařík alpský (<i>Rosalia alpina</i>)		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Vytvoření podmínek pro existenci populace na takové úrovni, kdy druh aktivně osídluje jednotky až desítky stromů (prokázán vývoj na základě nálezu výletových otvorů, trusu, larev, úlomků chitiny uhynulých tesaříků nebo živých dospělých jedinců).	Během speciálního entomologického inventarizačního průzkumu v roce 2021 (Konvička, 2021) zaměřeného na hodnocení populace tesaříka alpského v Chříbech byl zjištěn jeho výskyt na základě existence sedmi starých výletových otvorů. V předchozích obdobích tesařík alpský nebyl na území mapován, ale pouze předpokládán. Druh byl dále nalezen na několika dalších lokalitách v Chříbech, zejména na starších bukových porostech s přítomností mrtvého dříví. Existuje předpoklad zvyšování jeho populace v rámci nárůstu ponechávání mrtvého dříví v porostech. Současný potvrzený stav je i tak možné hodnotit jako dobrý, a tedy zlepšující se, neboť se nově v PP Makovica objevuje více mrtvého dříví, alespoň v jeho hříbetní části, což je dáno uplatňováním režimem ponechání samovolnému vývoji a omezením aplikace dalších lesnických činností, a přechodem na ponechání samovolnému vývoji.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	zlepšující se	
Zajištění kontinuální přítomnosti mrtvého dřeva v m³.	V předchozím období bylo poukazováno (Schneider & Lampartová, 2013) na nízkou přítomnost mrtvého dříví, což se za poslední roky výrazně změnilo. V současnosti je množství spadlého mrtvého dříví v PP Makovica odhadováno na jednotky m³ (cca 3 m³) – hlavní hříbetní část podél skalních výchozů. Čímž se zvýšil podíl potenciálně vhodné hmoty pro možnost vývoje larev tesaříka alpského. Momentálně je podíl odumírajícího dřeva v území uspokojivý. Na druhou stranu, stromy přecházejí do stádia rozpadu, což zvyšuje předpoklad výskytu tesaříka alpského. Z výše uvedených důvodů lze stav potenciálních biotopů, a tedy nepřímo i populace tesaříka alpského v území PP Makovica hodnotit jako dobrý, trend vývoje zlepšující se. Nutno tedy pokračovat v započatém managementu a do území nezasahovat (pouze tlumit výskyt zvěře).		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	zlepšující se	

B. Ekosystémy

ekosystém:	L5.4 – Acidofilní bučiny (Acidophilous beech forests, 9110 <i>Luzulo-Fagetum</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
Výskyt druhů typických pro kyselé bučiny na 30% plochy ZCHÚ s přítomností přestárých jedinců buku lesního a přítomnosti mrtvého dříví v řádech jednotek m ³ .	Zachování komplexu kyselých bučin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a příměsí dubu zimního a dalších dřevin s možností přirozené obnovy. Trend vývoje lze chápat jako zlepšující se. Stav území, vzhledem k jeho velikosti je dobrý. Území je limitováno plochou, což je dáno i unikátností stanoviště, které nelze, vzhledem k jeho charakteru a charakteru okolních porostů, nijak zvětšovat. Problémem v budoucnu bude obnova porostů a podpora přirozeného zmlazení v důsledku vysokých stavů zvěře a buřeně. Očekáváme však, že pokud dojde k výraznému utlumení stavů zvěře, mohou tak být nastoleny předpoklady k přirozenému vývoji a obnově daného lesního ekosystému. Buřeně je třeba tlumit nejlépe mechanicky (vyžínáním).
stav:	dobrý
trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	L5.1 – Květnaté bučiny (Herb-rich beech forests, 9130 <i>Asperulo-Fagetum</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
Výskyt druhů typických pro květnaté bučiny na 40% plochy ZCHÚ s přítomností přestárých jedinců buku lesního a přítomnosti mrtvého dříví v řádech jednotek m ³ .	Dosavadní postup péče (v předchozích dvou desetiletích) měl pozitivní vliv na diverzitu tohoto biotopu a charakter současných bukových porostů. Vzhledem k předmětu ochrany a celému důvodu vzniku zvláště chráněného území a rovněž i období, po které je toto území již obhospodářováno, rovněž dle aktuálního stavu, je vhodné péči o dané ekosystémy nijak neměnit a harmonizovat zachování předmětu ochrany s dosavadními přístupy vlastníka (správce) obory. Předchozí plány péče (Schneider & Lampartová, 2013) navrhovali víceméně na většině území ponechání samovolnému vývoji. Což je nyní umožněno. Problém nadále zůstává nemožnost zmlazení v důsledku tlaku zvěře. Na druhou stranu lze konstatovat, že lesní porosty v PP Makovica jsou ještě před očekávaným nástupem fáze fruktifikace a k aktivnímu tlumení zvěře (Karásek, Lukůvka 2023 pers comm.) dochází. Ponechávání množství mrtvého dříví vzniklé padáním či rozlamováním stromů má opodstatnění v potenciálu zvýšení diverzity. Zároveň nemusí být překážkou pro obnovu porostů a zároveň se zde také může vyskytovat tesařík alpský a celá řada saproxylického hmyzu a hub. Z lesnického hlediska je v současné době péči směřovat stran zajištění obnovy porostů směrem k podpoře přirozené skladby dřevin odpovídající 3. vegetačnímu stupni. Což je očekáváno v rámci snižování stavů zvěře a nástupem semenných let. A postupné snižování zastoupení nepůvodních druhů dřevin (smrk ztepilý, modřín opadavý). Z hlediska charakteru květnatých bučin můžeme očekávat jejich zachování jako reprezentativní. Stav lze hodnotit jako dobrý se zlepšujícím se trendem vývoje.
stav:	dobrý
trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	S1.2 Šterbinová vegetace silikátových skal a drolin (Chasmophytic vegetation of siliceous cliffs and boulder screes)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
Výskyt druhů typických pro šterbinovou vegetaci silikátových skal a drolin na min. 2% výměry území (skalní útvary).	Zachování šterbinové vegetace silikátových skal a drolin dle limitů a charakteru území. Tento biotop v podstatě není ohrožen. Stav by měl být setrvalý. Tuto setrvalost může minimálně narušit např. jednotlivé propadání stromů, kdy by tímto došlo ke změně světlostních podmínek, což však lze považovat za naprosto přirozený proces.
stav:	dobrý
trend vývoje:	setrvalý

Péče o druhy:

Pro samotné území PP Makovica platí komplexní režim ponechání samovolnému vývoji.

Na území PP Makovica je za nejvýznamnější druh považován tesařík alpský (*Rosalia alpina*), který se ale plošně vyskytuje na celém území Chřibů. Z tohoto důvodu je lesnický management každoročně omezen v době od 20. 6. do 15.8. (platí dnes na území celé lesní správy) manipulací s přítomností skládek listnatých dřevin a metrového listnatého dřeva (buku lesního, javoru kleny, javoru babyky) také omezen v ochranném pásmu PP Makovica.

Pro zachování populace tesaříka alpského je, na celém území PP Makovica, nutná přítomnost mrtvého dříví a porostů s pestrrou druhovou, prostorovou i věkovou strukturou dřevin.

Důvodem omezení hospodaření v době výše uvedené i v ochranném pásmu je znemožnění vykladení samic tesaříka alpského do složeného dřeva a následné poškození jeho populace při odvozu a zpracování dřevní hmoty.

Cílem ponechání území samovolnému vývoji je zajistit optimální stav lesa podporou vhodných biotopů. Za vhodný biotop se považuje prostorově a věkově strukturovaný porost s dominantním bukem lesním a s množstvím odumírajících i odumřelých stromů. K čemuž nyní uplatňováním režimu samovolného vývoje dochází a předpokládáme, že bude docházet. Podmínkou je však nutná a výrazná redukce stavu zvěře, aby mohlo dojít k přirozené obnově porostů.

Dalším významným druhem v území je zejména zde hnízdící holub doupňák (*Columba oenas*). Pro tento druh platí obdoba vztahená na omezení lesnického managementu a ponechávání doupných či suchých stromů. K čemuž díky aplikaci ponechání území samovolnému vývoji, nyní dochází. Tento přístup je vhodné výhledově zachovat.

O další druhy (např. rostlinné či obojživelníky) není třeba zvláštním způsobem pečovat. Důležité je aktivně tlumit stavy zvěře.

Péče o lesy:

V rámci PP Makovica poslední plán péče navrhoval stručně tato managementová opatření (Schneider & Lampartová, 2013):

- Porosty ponechat převážně samovolnému vývoji a přirozené obnově;
- Mlázky po zajištění rovněž ponechat přirozenému vývoji, do dřevinné skladby doplnit cenné listnáče (javor klen, jilm horský, aj.);
- Porostní skupinu v ochranném pásmu obnovovat maloplošnými kotlíky. Jako sadební materiál použít dřeviny přirozené druhové skladby;
- v období platnosti plánu péče na dobu 2014-2023 ponechání bez zásahu.

V rámci vyhlášení Evropsky významné lokality Chřiby (CZ0724091) došlo ke zpracování souhrnu doporučených opatření, jejímž zpracovatelem je AOPK ČR, RP Správy Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty (2023). Ve stručnosti tento SDO navrhuje: v lesních porostech postupně minimalizovat podíl smrku ztepilého. Pro podporu přirozené obnovy je vhodné ponechávat výstavky dřevin přirozené druhové skladby. Při obnově zohlednit konfiguraci terénu, vítr a vláhové poměry. U porostů s vyšším zastoupením smrku ztepilého lze snížit obmýtlí (platí pro režim ochranného pásma PP Makovica). V těžených porostech ponechávat maximální množství výstavků dřevin přirozené druhové skladby (nejlépe 20 ks/ha). Způsob obnovy: Přirozená obnova: Maximálně využívat přirozenou obnovu dřevin s ohledem na semenné roky. Umělá obnova: Porosty bez přirozeného zmlazení je třeba obnovovat uměle kvalitním, zdravým sadebním materiálem, přednostně dřevinami přirozené druhové skladby. Nálety či kultury jsou ohroženy větrem, sněhem, námrazou, hnilobou, buřením a zvěří. Pro ochranu je vhodné obnovovat porost proti směru větru, budovat zpevňovací

prvky, zvýšit podíl listnáčů. Jako ochranu proti zvěři lze aplikovat repelenty, oplocenky, snížení stavů zvěře. Proti bušení je možné chránit mladé porosty např. ožínáním. Mimo ZCHÚ je doporučeno konzultovat použití biocidních přípravků s OOP. Při případné aplikaci nesmí dojít k poškození předmětu ochrany, a zvláště chráněných druhů. Preventivně sledovat zdravotní stav lesa, zejména možný výskyt škodlivých činitelů. Nepoužívat zdravotně závadný sadební materiál. Odstraňovat monokultury. Opatření ochrany lesa realizovat s ohledem na ochranu přirozené druhové skladby. Chránit přirozenou i umělou obnovu před škodlivými činiteli (zejména zvěří) např. oplocenkami.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Prioritním zájmem v tomto území je zachování komplexu kyselých a květnatých bučin, včetně štěrbínové vegetace silikátových skal a drolin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a příměsí dubu zimního a dalších dřevin přirozené druhové skladby s možností přirozené obnovy.

Další prioritou je udržování nízkých stavů zvěře a zajištění obnovy (přirozené) a odrůstání lesních porostů s perspektivou přirozené cílové druhové skladby s přítomností množství mrtvého dříví v řádech jednotek m³ na celém území PP Makovica.

Společným cílem jak ochrany přírody, tak lesního hospodářství by mělo být:

- Zachování přírodních biotopů kyselých (L5.4) a květnatých bučin (L5.1) s přítomností mrtvého dříví, včetně štěrbínové vegetace silikátových skal a drolin (S1.2);
- udržení a zlepšení biotopových podmínek pro vývoj a trvalou existenci tesaříka alpského;
- ochrana a péče o druhy uvedené v kapitole 2.1.2, zejména zachování dutin pro hnízdění ptactva;
- nastolení takového režimu péče o tyto ekosystémy a druhy, které zajistí jejich trvalou existenci, přežití na dané lokalitě a trvalý rozvoj populací těchto druhů.

Blíže se v současnosti nově jedná o ponechání území samovolnému vývoji s cílem podpory přirozené druhové skladby dle limitů daných velikostí území a charakterem stanoviště.

V případě „nenastoupení“ či neodrůstání přirozené obnovy v důsledku například vysokých stavů zvěře lze podpořit tento vývoj tvorbou oplocenek v rámci předpokladu, že v nich se semenáčky či nárost udrží a odroste. V té době by pak mělo dojít opět k odstranění oplocenek. Použití oplocenek (v počtu cca 2 ks o velikosti 5*5 m), by mělo být však považováno za krajní volbu.

Obecně, zvláště pro režim ochranného pásma jsou za významné prvky z hlediska lesnického managementu považovány tyto aspekty:

- a. aktivně zamezit rozvoji a výskytu nepůvodních invazních druhů (zejména trnovníku akátu *Robinia pseudoacacia* a dalších) v okolí celého území;
- b. obnovu lesních porostů realizovat, pokud to bude možné, přirozeně, dále uplatňovat podrobní způsoby hospodaření s maloplošnými clonnými prvky. Výběrný způsob

hospodaření není reálně možný, ani nutný. Podrobný způsob je možný pro další dřeviny;

- c. dle SDO AOPK ČR (2023) je rovněž cílem pěstovat kvalitní porosty květnatých bučin či částečně pozměněné porosty s rozmanitou věkovou, prostorovou i druhovou strukturou často blízkou přirozené druhové skladbě. Po dohodě s vlastníkem ponechávat výstavky listnáčů, lépe skupiny stromů, k dožití a do rozpadu. Ponechat doupné stromy, část ležícího mrtvého dřeva listnatých dřevin (mimo prameniště), vše s ohledem na bezpečnost. Eliminovat invazní druhy dřevin, nezvyšovat podíl geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin nad stav při vyhlášení EVL. Zachovat nejcenější genetický materiál oblasti důsledným uplatněním principů přírodně blízkého hospodaření. V některých porostech je vhodné zachovat, popř. nastavit bezzásahový režim. Respektovat minimalizaci zásahů ve vytipovaných (myšleno na celé území EVL) a navrhnout další bezzásahové lokality o velikosti cca 2 ha, které vytvoří síť porostů vhodných k zajištění podmínek pro trvalou existenci životaschopné populace tesaříka alpského.

Návrh základní péče o lesní porosty vychází ze současného zastoupení dřevin (aktuální druhová skladba) na podkladě trvalých ekologických podmínek (využití Lesnicko-typologického klasifikačního systému). Na území PP Makovica se vyskytují soubory lesních typů převážně zonálních společenstev: bohatá dubová bučina (*Querceto-Fagetum eutrophicum*) (soubor lesních typů 3B), svěží kamenitá dubová bučina (*Querceto-Fagetum lapidosum mesotrophicum*) (soubor lesních typů 3F), následovaná skeletovou dubovou bučinou (*Querceto-Fagetum saxatile*) – 3Y, která udává celému území její typický charakter. Minimálně je zastoupena také kyselá kamenitá dubová bučina (*Querceto-Fagetum lapidosum acidophilum*), soubor lesních typů 3N.

Vzhledem k celému režimu ponechání území samovolnému vývoji je možné celou směrnici zpracovat společně. Další směrnice je pro porosty nacházející se v ochranném pásmu, kdy se z lesnicko-typologického hlediska jedná zejména opět o soubory lesních typů: 3B.

Z hlediska cílového hospodářství se jedná o cílový hospodářský soubor 45 – živná stanoviště středních poloh, vylišen jen porostní typ bukový a cílový hospodářský soubor 43 – kyselá stanoviště středních poloh, opět porostní typ bukový.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	32 a – kategorie lesů zvláštního určení, 32e, zvláště chráněné území	3B – bohatá dubová bučina 3F – svěží kamenitá dubová bučina 3Y – skeletová dubová bučina 3N – kyselá kamenitá dubová bučina	Prioritním zájmem v tomto území je zachování komplexu kyselých a květnatých bučin, včetně šterbinové vegetace silikátových skal a drolin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a příměsí dubu zimního a dalších dřevin přirozené druhové skladby s možností přirozené obnovy. Podpora existence životaschopné a aktivní populace tesaříka alpského.
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3B 3F 3Y 3N	buk lesní 70-80 %, dub zimní 10-20 %, borovice lesní 5-10 %, bříza bělokorá 5 %, habr obecný 5%, jeřáb ptačí, lípa malolistá, javor babyka		
Porostní typ A			
Bukový s dubem zimním			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
Ponechání samovolnému vývoji			
Obmýti		Obnovní doba	
Fyziologický věk		nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově, prostorově (zejména horizontálně) a věkově rozrůzněné porosty s výskytem dřevin přirozené druhové skladby, s dominancí buku lesního s výrazným podílem mrtvého (rozpadajícího se) dříví. Udržení porostů přírodě blízkých s přirozenou druhovou skladbou, diferencovanou strukturou a existencí a odrůstáním přirozeného zmlazení. Výrazné omezování škod zvěří, snižování stavu zvěře.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Porosty ponechané samovolnému vývoji. V případě „nenastoupení“ či neodrůstání přirozené obnovy v důsledku vysokých stavů zvěře lze podpořit tento vývoj tvorbou oplocenek v rámci předpokladu, že v nich se semenáčky či nárost udrží a odroste. V té době by pak mělo dojít opět k odstranění oplocenek. Použití oplocenek (v počtu cca 2 ks o velikosti 5*5 m), by mělo být však považováno za krajní volbu.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Dodržení vyhlášky č. 298/2018 Sb., jako MZD jsou chápány dřeviny přirozené druhové skladby uvedené v cílové druhové skladbě, dohromady v množství cca 40-50%. Jinak platí viz výše.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny (na 1 ha)	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
3B 3F 3Y 3N	BK (9 tis. ks) DB (10 tis. ks) JD (5 tis. ks)	Ponechání území samovolnému vývoji.	

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů

Nálety jsou ohroženy zvěří, buřením či houbovými chorobami. Jako ochranu proti zvěři lze aplikovat oplocenky, snížení stavů zvěře. Mimo PP je doporučeno konzultovat použití biocidních přípravků s OOP. Při případné aplikaci nesmí dojít k poškození předmětu ochrany, a zvláště chráněných druhů. V případě „nenastoupení“ či neodrůstání přirozené obnovy v důsledku vysokých stavů zvěře lze podpořit tento vývoj tvorbou oplocenek v rámci předpokladu, že v nich se semenáčky či nárosty udrží a odroste. V té době by pak mělo dojít opět k odstranění oplocenek. Použití oplocenek (v počtu cca 3 ks o velikosti 5*5 m, by mělo být však považováno za krajní volbu. Jinak platí režim ponechání území samovolnému vývoji.

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Území ponecháno samovolnému vývoji.

V území se nesmí používat chemické přípravky.

V rámci maximální podpory přirozené obnovy se doporučuje mít mimo ZCHÚ vhodně umístěná pozorovací zařízení sloužící k redukci zvěře. Aktivně redukovat vysoké stavy zvěře, zejména vysoké, ale i černé.

Preventivně sledovat zdravotní stav lesa, zejména možný výskyt škodlivých činitelů. Opatření ochrany lesa realizovat s ohledem na ochranu přirozené druhové skladby.

Zpracování nahodilých těžeb neprovádět. Zlomy, vývraty a odumřelé stromy ponechat na místě do fyzického rozpadu, vždy s ohledem na bezpečnost (platí pro ochranné pásmo).

Poznámka

V území ani v jeho ochranném pásmu nepoužívat biocidy.

Zohlednit výskyt zvláště chráněných a jinak významných druhů.

Eliminovat invazní druhy šířící se v okolí a jejich možnost potenciálního šíření (zvláště z okolních porostů v ochranném pásmu), nezvyšovat podíl geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin v okolních porostech a ochranném pásmu ZCHÚ.

Na celém území PP Makovica je nyní aplikován režim ponechání území samovolnému vývoji. V ochranném pásmu, lze v biologicky méně hodnotných částech využívat pouze jemných lesnických zásahů pro podporu prostorově a věkově strukturovaných porostů s přirozenou skladbou dřevin a ponecháním všech forem mrtvého bukového dřeva (netýká se porostů geograficky nepůvodních: smrk ztepilý, modřín opadavý atd.).

V době výskytu imág tesaříka alpského (cca od 20. 6. do 15. 8.) je nepřipustná přítomnost skládek listnatých dřevin a metrového listnatého dřeva (buku lesního, javoru klenu, javoru babyky) na celém území PP Makovica a v jeho ochranném pásmu. Důvodem je znemožnění vykladení samic tesaříka alpského do složeného dřeva a následné poškození jeho populace při odvozu a zpracování dřevní hmoty. V případě přítomnosti skládek i v tomto termínu je nutné jejich ponechání na území a ochranném pásmu až do fyzického rozpadu nebo je nutné dříví v tomto období skládkovat s použitím plachty, která tesaříku alpskému znemožní přístup ke kmenům.

Další možností je dohoda s OOP na přesném určení skládkovacích ploch, kde bude možné předmětné dříví skládkovat i v období od 20. 6. do 15. 8. (platí pro ochranné pásmo). Povolení musí vycházet ze znalosti míst s vysokým potenciálem výskytu tesaříka alpského a okolí dvou kilometrů, jako doletové vzdálenosti.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích – ochranné pásmo

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	Kategorie lesů hospodářských	3B – bohatá dubová bučina	Prioritním zájmem v tomto území je zachování komplexu kyselých a květnatých bučin, včetně štěrbinové vegetace silikátových skal a drolin dle limitů velikosti území, strukturně bohaté lesy s dominancí buku lesního a příměsí dubu zimního a dalších dřevin přirozené druhové skladby s možností přirozené obnovy. Podpora existence životaschopné a aktivní populace tesaříka alpského.
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3B	buk lesní 70 %, dub zimní 20 %, habr obecný 10 %, lípa malolistá +, javor klen+, javor mléč+, třešeň ptačí, jasan ztepilý+, jilm horský+, javor babyka, jedle bělokorá, olše lepkavá		
Porostní typ A			
Bukové porosty s DB, LP, ostatními listnáči, SM, MD			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
Podrostní, příp. násečný			
Obmýti		Obnovní doba	
100 až 150		30 ž 50	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Druhově, prostorově (zejména horizontálně) a věkově rozrůzněné porosty s výskytem celé škály dřevin přirozené druhové skladby, s dominancí buku lesního. Udržení porostů přírodě blízkých s přirozenou druhovou skladbou, diferencovanou strukturou a existencí a odrůstáním přirozeného zmlazení. Výrazné omezování škod zvěří, snižování stavu zvěře.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Nutnost zohlednit podíl zastoupení jednotlivých dřevin a následně volit vhodný způsob obnovy. Pro podporu BK je vhodné využívat clonnou seč, popř. náseky s bočním odcloněním (zohledněny dřeviny s vyššími nároky na světlo). Při vyšším zastoupení SM lze využít i maloplošnou holou seč. Pro podporu přirozené obnovy a tesaříka alpského je vhodné ponechávat výstavky dřevin přirozené druhové skladby, nejlépe formou vhodně umístěných skupin. Při obnově zohlednit konfiguraci terénu, vítr a vláhové poměry. U porostů s vyšším zastoupením SM lze snížit obmýti. Postupně minimalizovat podíl SM na úroveň 0 % zastoupení. V těžených porostech ponechávat maximální množství výstavek dřevin přirozené druhové skladby (nejlépe 20 ks/ha). Způsob obnovy: Přirozená obnova: Maximálně využívat přirozenou obnovu dřevin PDS (u BK nadprůměrná, DB podprůměrná) s ohledem na semenné roky. Umělá obnova: Porosty bez přirozeného zmlazení je třeba obnovovat uměle kvalitním, zdravým sadebním materiálem, přednostně dřevinami přirozené druhové skladby. Nevytvářet monokultury.			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Dodržení vyhlášky č. 298/2018 Sb., jako MZD jsou chápány dřeviny přirozené druhové skladby uvedené v cílové druhové skladbě, dohromady v množství cca 40-50%. Jinak platí viz výše.			

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny (na 1 ha)	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
3B	BK (9 tis. ks) DB (10 tis. ks) JD (5 tis. ks) TR (1 tis. ks)	Stanoviště chápáno jako jeden celek, použití dřevin umělé obnovy do sušších míst, vhodné použít poloodrostky. Umělou obnovu pouze v případě nezdařilé přirozené obnovy, důraz klást na duby, jedli bělokorou, třešni ptačí a lípy. Vhodné je doplňovat umělou výsadbou přirozenou obnovu – velmi dbát na genetický původ. Dosadba dle vyhlášky a počtu kusů. Plochu dosadby označit alespoň v mapě či vylížit jako zvláštní jednotku prostorového rozdělení lesa. Nutno použít menších oplocenek. Individuální ochrana není vhodná. Oplocenky držet co nejdéle.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů		
Nálety či kultury jsou ohroženy zvěří, buřením či houbovými chorobami. Jako ochranu proti zvěři lze aplikovat oplocenky, snížení stavů zvěře. Proti buření je možné chránit mladé porosty např. ožínáním. Je doporučeno konzultovat použití biocidních přípravků s OOP. Při případné aplikaci nesmí dojít k poškození předmětu ochrany, a zvláště chráněných druhů. <u>Výchova porostů:</u> Pro kvalitní porosty BK je nutná dostatečná hustota mlazin před prvními výchovnými zásahy. V rámci výchovy je třeba eliminovat nekvalitní jedince či nevhodné dřeviny. V dospívajících porostech podporovat nadějně jedince. Případné možné uvolňování kvalitních jedinců kladným výběrem v úrovni, péče o tvorbu korun pro přirozenou obnovu, podpora cílové příměsi dřevin.		
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb		
V území se nesmí používat chemické přípravky. V rámci maximální podpory přirozené obnovy se doporučuje mít vhodně umístěná pozorovací zařízení sloužící k redukci zvěře. Chránit přirozenou i umělou obnovu před škodlivými činiteli (zejména zvěří) např. oplocenkami. Aktivně redukovat vysoké stavy zvěře, zejména vysoké, ale i černé. Preventivně sledovat zdravotní stav lesa, zejména možný výskyt škodlivých činitelů. Opatření ochrany lesa realizovat s ohledem na ochranu přirozené druhové skladby. Zpracování nahodilých těžeb provádět s ohledem na bylinný podrost. Zlomy, vývraty a odumřelé stromy je vhodné po dohodě s vlastníkem ponechat na místě do fyzického rozpadu, vždy s ohledem na bezpečnost. Nahodilou těžbu konzultovat s Odborem životního prostředí a zemědělství (část ochrana přírody a krajiny) Krajský úřad Zlínského kraje.		
Poznámka		
V ochranném pásmu nepoužívat biocidy. Nepoškožovat lesní prameniště a půdní povrch. Zohlednit výskyt zvláště chráněných a jinak významných druhů. Eliminovat invazní druhy dřevin a jejich možnost potenciálního šíření (zvláště z okolních porostů), nezvyšovat podíl geograficky nepůvodních a stanoviště nevhodných druhů dřevin v okolních porostech a ochranném pásmu ZCHÚ. V ochranném pásmu, lze v biologicky méně hodnotných částech je využívat pouze jemných lesnických zásahů pro podporu prostorově a věkově strukturovaných porostů s přirozenou skladbou dřevin a ponecháním části forem mrtvého bukového dřeva (netýká se porostů geograficky nepůvodních: smrk ztepilý douglaska tisolistá, modřín opadavý atd.). V době výskytu imág tesaříka alpského (cca od 20. 6. do 15. 8.) je nepřipustná přítomnost skládek listnatých dřevin a metrového listnatého dřeva (buku lesního, javoru klenu, javoru babyky) na celém území ochranného pásma. Důvodem je znemožnění vykladení samic tesaříka alpského do složeného dřeva a následné poškození jeho populace při odvozu a zpracování dřevní hmoty. V případě přítomnosti skládek i v tomto termínu je nutné jejich ponechání v ochranném pásmu až do fyzického rozpadu nebo je nutné dřív v tomto období skládkovat s použitím plachty, která tesaříku alpskému znemožní přístup ke kmenům. Další možností je dohoda s OOP na přesném určení skládkovacích ploch, kde bude možné předmětné dříví skládkovat i v období od 20. 6. do 15.8. Povolení musí vycházet ze znalosti míst s vysokým potenciálem výskytu tesaříka alpského a okolí dvou kilometrů, jako doletové vzdálenosti.		

Přílohy:

- T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (zvláště chráněné území a ochranné pásmo)
- M3: Mapa dílčích ploch a objektů a plánovaných zásahů v nich v měřítku 1: 10 000

- M4: Lesnicko-typologická mapa v měřítku 1:10 000
- M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) v měřítku 1 : 10 000

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Přístup k managementu péče o populace a biotopy lze zaměřit především na zachování a zlepšení podmínek pro populace tesaříka alpského jako cílový předmět ochrany, který je součástí biotopu L5.4 Acidofilních a L5.1 Květnatých bučin.

(i) Péče o ochranný významné populace a biotopy rostlin v PP Makovica:

Přístup k managementu péče o populace a biotopy lze chápat jako celostní a znamená v současnosti neměnit způsob provádění doposud realizovaného managementu charakteristického pro chod celého území PP Makovica.

Obecným doporučením platným pro celé území PP Makovica a jeho ochranné pásmo je nevysazovat ani nepodporovat přirozenou obnovu geograficky nepůvodních druhů dřevin a kontinuálně pracovat na jejich redukci v ochranném pásmu.

Zamezit šíření druhů invazních (a to jak dřevin, tak i bylin).

Opatření pro populace vyskytujících se významných cévnatých rostlin není nutno nijak specifikovat.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Za účelem ochrany živočichů je nutné v případě realizace managementových opatření v ZCHÚ, zejména pro podporu biodiverzity a zlepšení věkové struktury porostů zaměřit se na podporu ponechávání doupných stromů a stromů ponechaných k přirozenému rozpadu. Což je ponecháním území samovolnému vývoji předpokládáno.

Péči o zvěř ve smyslu mysliveckého hospodaření je nutno nastavit tak, aby již nadále nedocházelo ke škodám na odrůstání přirozeného zmlazení.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností je uveden v příloze v tabulce T1.

Příloha:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

- M3: Mapa dílčích ploch a objektů a plánovaných zásahů v nich v měřítku 1 : 10 000.
- M6: Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech v měřítku 1 : 10 000.

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

Ochranné pásmo je vyhlášeno. Dle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic. V § 37 odst. 2 jsou vymezeny činnosti, ke kterým je nezbytný souhlas orgánů ochrany přírody.

Pro celou plochu ochranného pásma jsou doporučeny následující zásady:

- Neměnit způsob využití pozemku;
- nepodporovat rekreační aktivity hromadného charakteru z důvodu možného narušení území (např. motokros, běžecký maraton, cyklistický závod apod.);
- omezovat výsadbu geograficky nepůvodních druhů dřevin nebo rostlin (to by mělo platit obdobně i na živočichy);
- tyto zásady vhodně zohlednit v novém lesním hospodářském plánu nebo osnově na následující období.

Pro celou plochu ochranného pásma jsou doporučeny následující zásady:

- postupně převádět lesní porosty na porosty přírodě blízké podle doporučené přirozené druhové sklady na základě zpracovaných Oblastních lesnicko-typologických elaborátů (Sekanina a kol., 2001; Hruban a kol., 2023) dostupných a uložených na příslušných pobočkách ÚHÚL (a dále dle Plívy 1991);
- používat sadební materiál podle zákona a zásad státní lesnické politiky v oblasti s nakládáním reprodukčního materiálu dřevin. Sadební materiál místní provenience;
- nepoužívat myslivecká příkrmovací zařízení, výrazně tlumit stavy zvěře;
- nepodporovat rekreační aktivity hromadného charakteru z důvodu rušení ptactva a jiných živočichů;
- těžební a pěstební činnosti je vhodné realizovat mimo hnízdní období ptactva a mimo dobu 20. 6. do 15. 8., tedy nejlépe na podzim a v zimě;
- tyto zásady vhodně zohlednit v novém lesním hospodářském plánu nebo osnově na následující období.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Provést obnovu a údržbu značení hranic. V rámci území je potřeba obnovovat barevné pruhy vyznačujících hranice ZCHÚ. Zkontrolovat cedule se státními znaky podle vyhlášky č. 45/2018 Sb. Umístění informačních tabulí je nutné předem projednat s vlastníkem pozemku.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

V budoucnu by bylo vhodné předmět ochrany doplnit o tesaříka alpského (*Rosalia alpina*).

Věnovat se i otázce ochranného pásma. Nejlépe je vyhlásit ochranné pásmo jdoucí po hranicích porostních skupin.

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

Rozhodnutí nezbytná k realizaci opatření navržených plánem péče: výjimka ze zákazu uvedených v základních podmínkách ochrany zvláště chráněných živočichů (dle § 50): v případech kdy je nutné zasahovat v území z hlediska bezpečnosti, to je odstranění stromu či větvi, na kterých je prokázán výskyt tesaříka alpského. To by mělo vycházet z posouzení dané situace a konzultace s odborníky. Rovněž platí bližší ochranné podmínky uvedené Nařízením Okresního úřadu Uherské Hradiště č. 8/2002:

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Úroveň návštěvnosti nedosahuje stavu, aby bylo nutno regulovat rekreační a sportovní využívání území.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Vzhledem k unikátnosti území a existenci předmětu ochrany, včetně návaznosti na další ZCHÚ, je vhodné toto území společně prezentovat veřejnosti například na:

- odborně zaměřených exkurzí pořádaných orgány ochrany přírody nejlépe ve spolupráci s vlastníkem lesů. Tyto exkurze lze nabídnout dalším pracovníkům ochrany přírody z celé České republiky, neboť se jedná o regionálně velmi zajímavé území;
- odbornou exkurzi s pracovníky ochrany přírody by jistě uvítali i studenti přírodovědných oborů nebo studenti lesnictví a krajinářství.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Pro zajištění budoucí péče o předmět a cíl ochrany je vhodné min. 1 až 2 roky před skončením platnosti plánu péče anebo lesnických plánovacích dokumentů (LHP / LHO) provést tyto průzkumy:

- speciální entomologické inventarizační průzkumy zaměřené na řady:
 - o brouci (*Coleoptera*) (suchozemští, saprofytičtí);
 - o inventarizační průzkum zaměřený na ptáky (*Aves*);
 - o inventarizační průzkum botanický, který byl naposledy realizován v roce 2013.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnovu a údržbu pruhového značení (na strom) - zaokrouhleno	Cca 1,2 km	1x	3.000,- Kč
Úprava tabulového značení ZCHÚ (zaokrouhleno)	4 ks	1x	21.000,- Kč
Inventarizační průzkum entomologický (brouci)	1 ks	1x	22.200,- Kč
Inventarizační průzkum botanický (cévnaté rostliny)	1 ks	1x	17.500,- Kč
Inventarizační průzkum ornitologický	1 ks	1x	14.000,- Kč
N á k l a d y c e l k e m (Kč) *			77.200,-

*Náklady vycházejí z rozlohy území a ceníku Náklady obvyklých opatření MŽP pro rok 2024, dostupné: [Náklady obvyklých opatření MŽP 2024 - Ministerstvo životního prostředí \(mzp.cz\)](#)

4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR (2013) Zásady pro používání kategorií chráněných území (překlad), Praha 2013, ISBN: 978-80-87457-72-6

- AOPK ČR (2021) Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. 2023-10-03; [cit. 2023-10-03].
- AOPK ČR, RP SPRÁVA CHKO BÍLÉ KARPATY (2023) Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Chřiby (CZ 0724091). Ms., Depon. in: Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 32 str. + přílohy. Dostupné na <https://drusop.nature.cz>. Citováno dne: 2023-10-31
- BATOUŠEK, P. (2013) Inventarizační průzkum rostlin PP Makovica. Ms., Depon. in: Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 11 str. + přílohy
- CULEK M. (1996) Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- CULEK M. [ED.] (2005) Biogeografické členění České republiky, II. díl, AOPK ČR, Praha, 590 pp.
- CULEK, M. ET AL. (2013) Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita. Geoinovace. MuniPress. Brno, ISBN 978-80-210-6693-9
- DEMEK, J. ET AL. (1987) Hory a nížiny, zeměpisný lexikon. Academia, Praha, 584 s.
- DEMEK, J., MACKOVIČIN, P. (EDS) A KOL. (2006) Zeměpisný lexikon. Hory a nížiny. AOPKČR, Brno. 2. vydání, 582 ss.
- DOSTÁL J. (1989) Nová květena ČSSR, 1. Academia, Praha.
- GRULICH V. & CHOBOT K. [EDS] (2017) Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–78.
- HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. EDS. (2017) Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1-612.
- HRABEC, J. (2008) NATURA 2000 – evropsky významná lokalita Chřiby. In Schneider, J., Kupec P. & Rebrošová, K. (2008) Chřiby, lesní hospodářství a ochrana přírody a krajiny. Výzkum a praxe: Sborník z kolokvia - 29. - 30. 4. 2008. Modrá. 2008, s. 197-202.
- HRUBAN, R. A KOLEKTIV (2023) Oblastní plán rozvoje lesů. Přírodní lesní oblast 36 – Středomoravské Karpaty (platnost 2024-2043). Brandýs nad Labem. [Depon in: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, pobočka Kroměříž]. Dostupné na: Přírodní lesní oblast č. 36 – Středomoravské Karpaty – www.uhul.cz. Citováno dne: 2023-10-31.
- CHOBOT K. ET NĚMEC M. [EDS] (2017) Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.
- CHYTRÝ M. ET AL. (eds.) (2010) Katalog biotopů České republiky. Habitat catalogue of the Czech Republic. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR: 445 s.
- KANDRNÁLOVÁ, D. (2009) Závěrečná zpráva z inventarizace COLEOPTER (*Cerambycidae*, *Carabidae*, *Buprestidae*, *Scarabaeoidea*) za rok 2009 v PP Makovica. Depon. in Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 4 str.
- KONVIČKA, O. & KANDRNÁL, L. (2020) Tesařík alpský (*Rosalia alpina alpina*) ve Chřibech. (Alpine longhorn (*Rosalia alpina alpina*) in the Chřiby mountains). *Acta Carpathica Occidentalis*, 11:
- KONVIČKA, O. (2021) Závěrečná zpráva z monitoringu výletových otvorů tesaříka alpského (*Rosalia alpina*) na vybraných lokalitách v jižní části Chřibů. 21 s.
- LYSÁČEK, F. (2014) Chřiby - skalní útvary v horní části PP Makovica. Dostupné na: Chřiby - skalní útvary v - Skalní útvar | Turistika.cz, citováno: 2023-11-03.
- MŽP (2018) Metodický pokyn k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma. Věstník Ministerstva životního prostředí ČR. Praha. Dostupné na: Ministerstvo životního prostředí (mzp.cz). Citováno dne: 2023-10-31
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. (ed.) (2001) Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha: Academia, 341 s. ISBN 80-200-0687-7.

- PAZDEROVÁ, M. A KOL. (2015) Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Chříby CZ0724091. AOPK ČR, Regionální pracoviště Správa CHKO Bílé Karpaty, Luhačovice.
- PLIVA, K. (1991) Přírodní podmínky v lesním plánování. Díl 1. In: Funkčně integrované lesní hospodářství. ÚHÚL Brandýs nad Labem. 263 p.
- QUITT, E. (1971) Klimatické oblasti Československa, Geografický ústav ČSVA, Brno.
- REBROŠOVÁ, K. (2007) Zhodnocení současného stavu a péče o lesní rezervace Uherskohradištska. - Diplomová práce, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta. Brno. Depon. In.: Mendelova univerzita v Brně.
- SEKANINA, E. A KOLEKTIV (2001) Oblastní plán rozvoje lesů. Přírodní lesní oblast 36 – Středomoravské Karpaty (platnost 2001-2020). Brandýs nad Labem. [Depon in: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, pobočka Kroměříž]. 353 str. Dostupné na: Přírodní lesní oblast č. 36 – Středomoravské Karpaty – www.uhul.cz. Citováno dne: 2023-10-31.
- SCHNEIDER, J. & LAMPARTOVÁ, I. (2013) Plán péče o Přírodní památku Makovica na období 2014-2023. Depon. in Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 25 str.
- SCHNEIDER, J. (2003) Plán péče o Přírodní památku Makovica na období 2004-2013. Depon. in Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 15 str. + přílohy.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- SVIEČKA, J. (2006) Inventarizační průzkum ornitologický – Ptáci v PP Makovica. Ms., Depon. in: Krajský úřad Zlínského kraje. Zlín. 7 str.
- VYHLÁŠKA MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- VYHLÁŠKA MZE ČR č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.
- VYHLÁŠKA č. 45/2018 Sb., O PLÁNECH PÉČE.
- VYHLÁŠKA č. 298/2018 Sb., O ZPRACOVÁNÍ OBLASTNÍCH PLÁNŮ ROZVOJE LESŮ A VYMEZENÍ HOSPODÁŘSKÝCH SOUBORŮ
- ZÁKON České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- ZÁKON č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Webové stránky

<https://drusop.nature.cz> (10/2023)
<https://www.nahlizenidokn.cuzk.cz> (10/2023)
<https://data.nature.cz> (10/2023)

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
 LHC – Lesní hospodářský celek
 LHP – Lesní hospodářská plán
 OP – Ochranné pásmo
 PLO – Přírodní lesní oblast
 PP – Přírodní památka
 SoLT – Soubor lesních typů
 ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
 ZCHÚ – Zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Oddělení právní a ochrany přírody
Odbor životního prostředí a zemědělství
Krajský úřad Zlínského kraje
Tř. Tomáše Bati 21
761 90 Zlín

Na zpracování se podíleli:

Ing. Kateřina Holušová, Ph.D. et Ph.D.
Prof. Ing. Bc. Otakar Holuša, Ph.D. et PhD.
Uhřetice č. p. 295, Uhřetice, 696 34; e-mail: holusova.katerina@seznam.cz, holusao@email.cz

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

Mapy: Příloha M0: Základní mapa s polohou území

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

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

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů a plánovaných zásahů v nich v měřítku 1: 10 000

Příloha M4: Lesnicko-typologická mapa v měřítku 1:10 000

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v měřítku 1 : 10 000

Příloha M6: Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech v měřítku 1 : 10 000

Vrstvy: Příloha V1 – Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch a stupňů přirozenosti

Fotografie: Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje.

Tabulky – Příloha T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – zvláště chráněné území

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
207E16	207E16	5,77	1	BK DBZ LP HB JL BŘ	85 12 3 + + +	Les nově ponechaný samovolnému vývoji - 4	Věkově, výškově a tloušťkově rozrůzněná skupina. Přirozené zmlazení pouze ojediněle. Ve hříbetní části propadávání jednotlivých stromů – ponechání z důvodu zvýšení přítomnosti mrtvého dříví. Ponechání samovolnému vývoji.	1 – zásah nutný	V době výskytu imág tesaříka alpského (cca od 20. 6. do 15. 8.) je nepřipustná přítomnost skládek listnatých dřevin a metrového listnatého dřeva (buku lesního, javoru klene, javoru babyky) v okolí území a jeho ochranném pásmu.
207E2	207E2	0,46	1	BK BŘ	100 +	Les nově ponechaný samovolnému vývoji - 4	Výškově rozrůzněná skupina. Rozvolněný nárost, nerovnoměrně. Ponechání samovolnému vývoji.		
207E3	207E3	0,74	1	BK SM	95 5	Les nově ponechaný samovolnému vývoji - 4	Středně stará skupina, SM postupně chřadne, místy se objevuje i MD, také odumírá. Ponechání samovolnému vývoji.		

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – ochranné pásmo

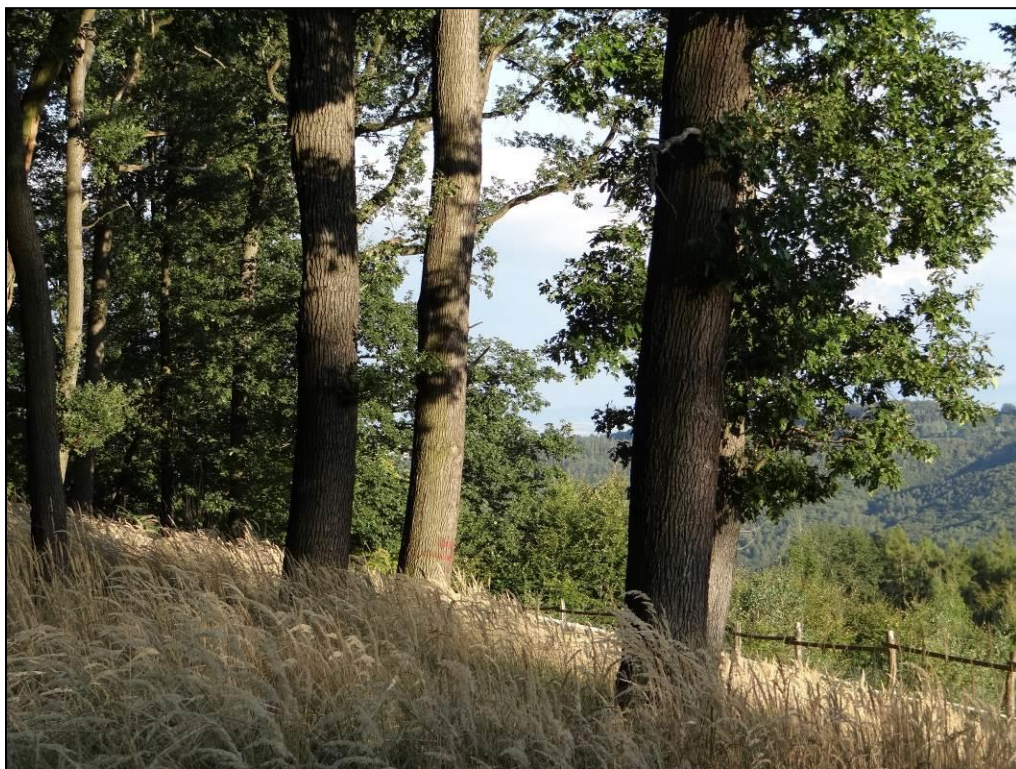
označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
Části porostních skupin nacházející se v zóně 50 m od ZCHÚ:	207A 207B 207C 207F 119D	7,52111	2	BK DBZ HB SM KL JL	75 5 5 10 3 2	-	Postupná eliminace smrkových porostů a dalších nepůvodních druhů dřevin. Neuplatňovat holosečné způsoby hospodaření. Potlačování rozvoj invazních druhů dřevin (přip. bylin), zejména trnovníku akátu. Tlumení vysokých stavů zvěře.	3 – zásah doporučený	V době výskytu imág tesaříka alpského (cca od 20. 6. do 15. 8.) je nepřipustná přítomnost skládek listnatých dřevin a metrového listnatého dřeva (buku lesního, javoru klene, javoru babyky) v území ochranného pásma a jeho okolí.

Pozn.:

naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň – zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň – zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

Fotografie: Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace



Obr. 1 Ukázka porostů dubu zimního (*Quercus petraea*) v PP Makovica při hranici na jihozápadní části, foto O. Holuša



Obr. 2 V území PP se nacházejí i prosychající duby zimní (*Quercus petraea*) v PP Makovica, foto O. Holuša



Obr. 3 Zmlazení pod mateřským porostem buku lesního na hřbetní části PP Makovica, foto O. Holuša



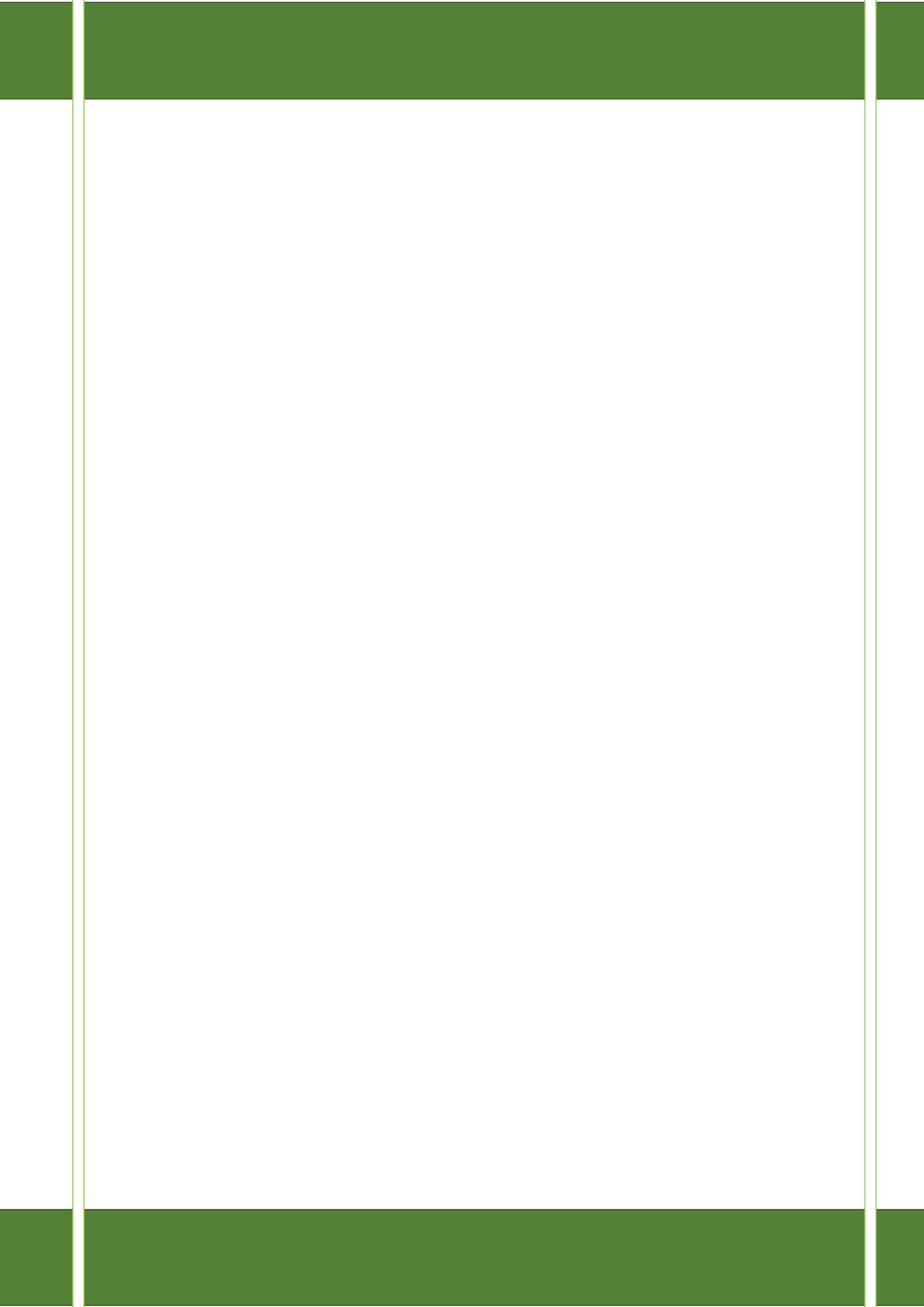
Obr. 4 Charakter porostů v ochranném pásmu PP Makovica s výrazným zastoupením smrku ztepilého (*Picea abies*), foto O. Holuša



Obr. 5 Pohled na odtěženou část lesních porostů v ochranném pásmu PP Makovica v jihozápadní části, foto K. Holušová

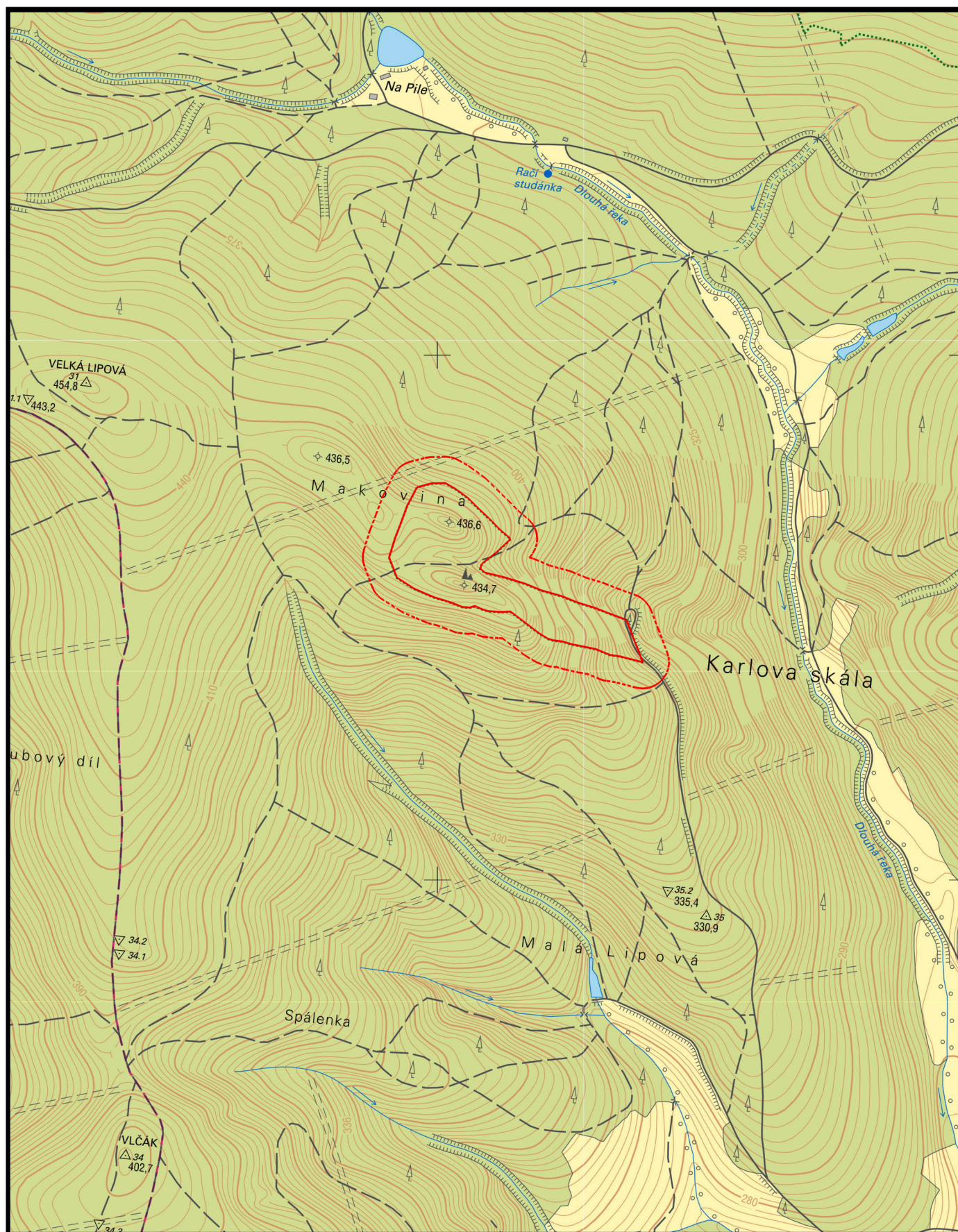


Obr. 6 Ukázka porostů buku lesního (*Fagus sylvatica*) v horní části území PP Makovica, foto O. Holuša



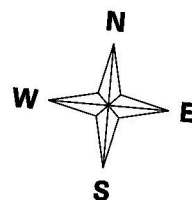
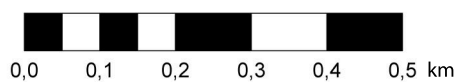
Přírodní památka Makovica

Základní mapa



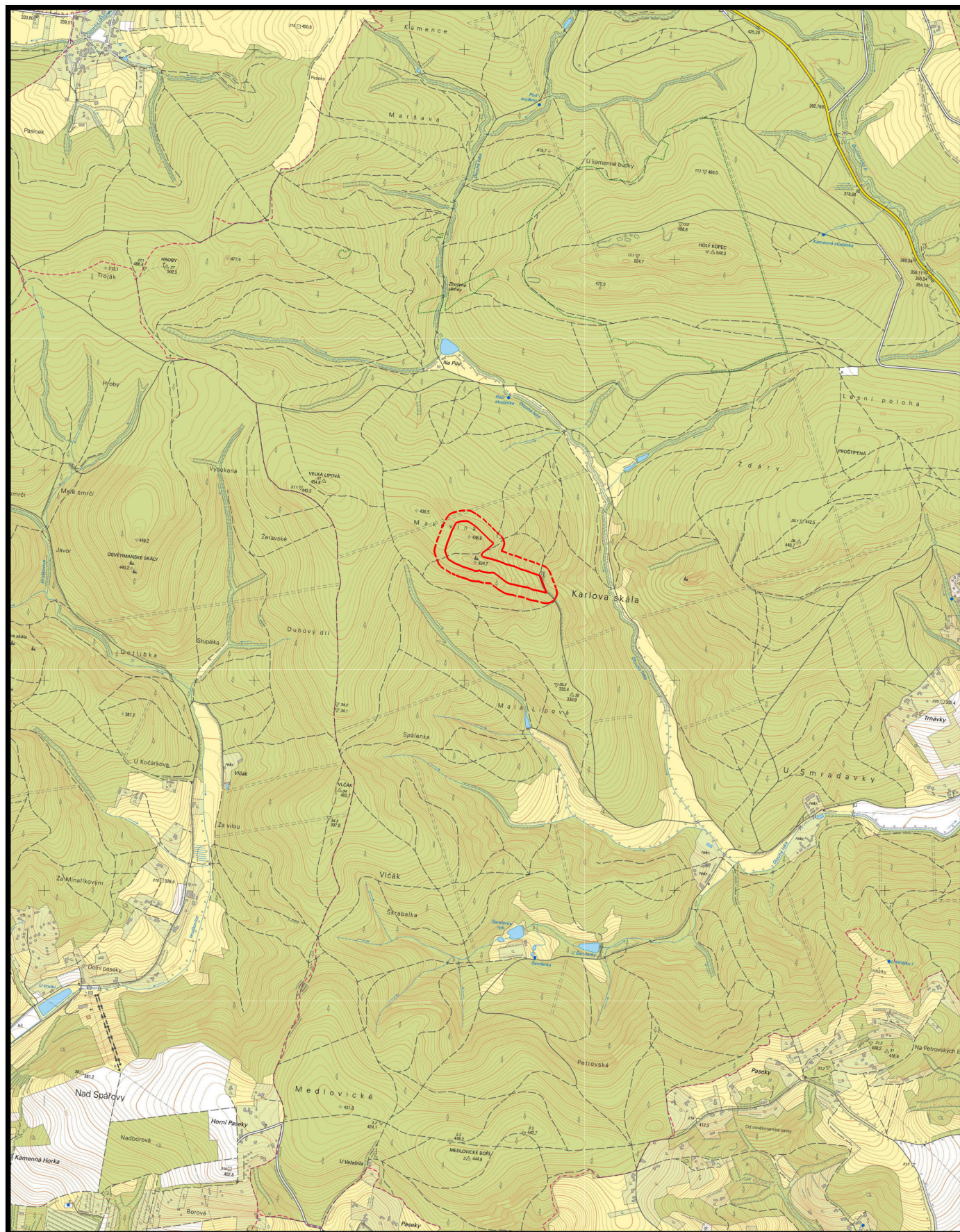
- Hranice zvláště chráněného území
- Ochranné pásmo

1 : 10 000



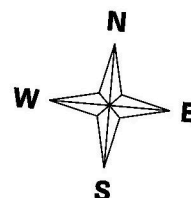
Přírodní památka Makovica

Orientační mapa

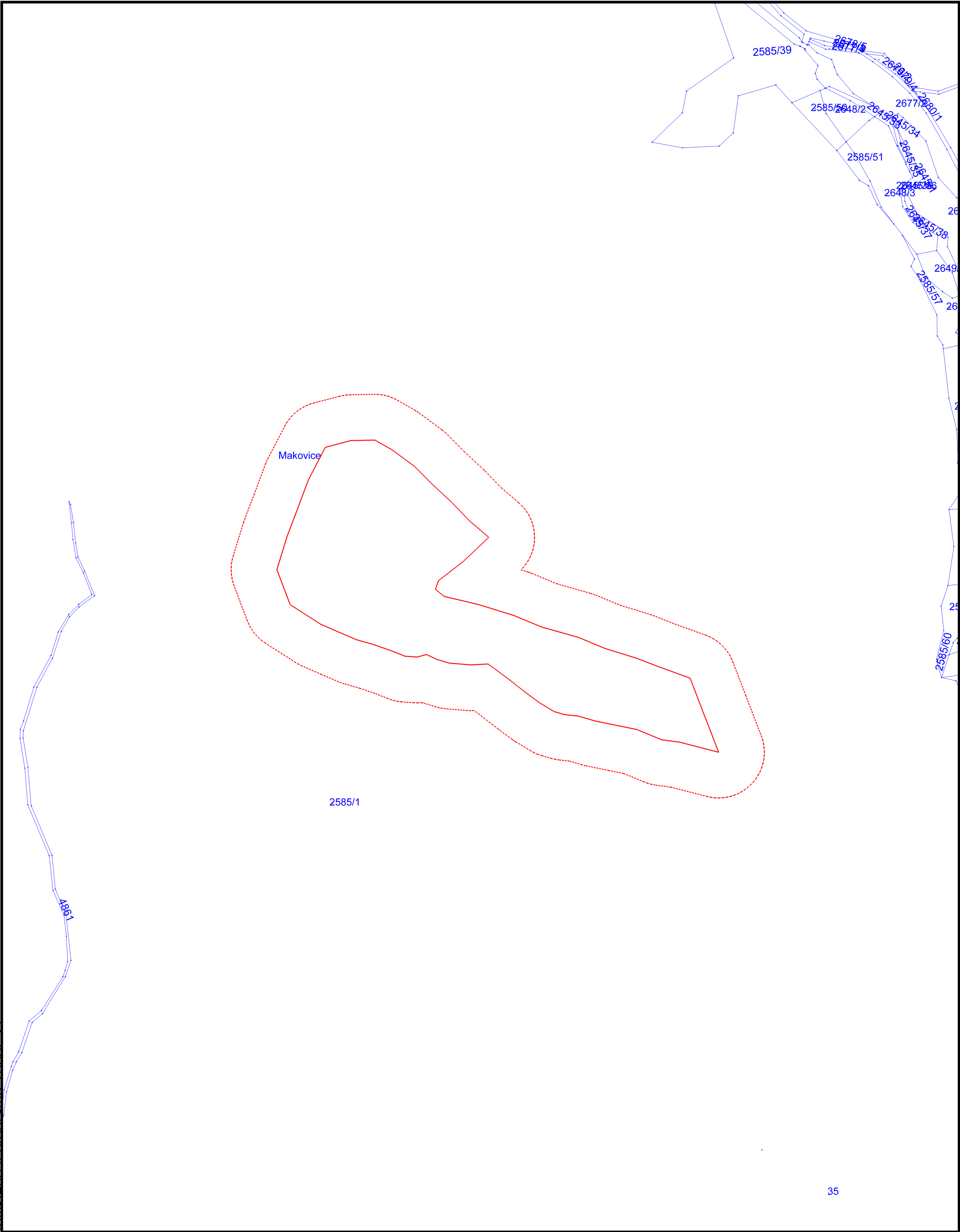


- Hranice zvláště chráněného území
- Ochranné pásmo

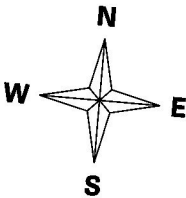
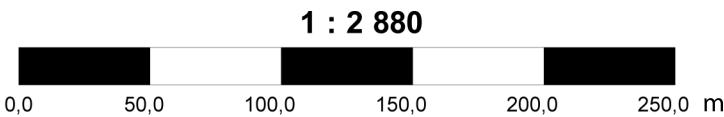
1 : 25 000



Přírodní památka Makovica
Katastrální mapa

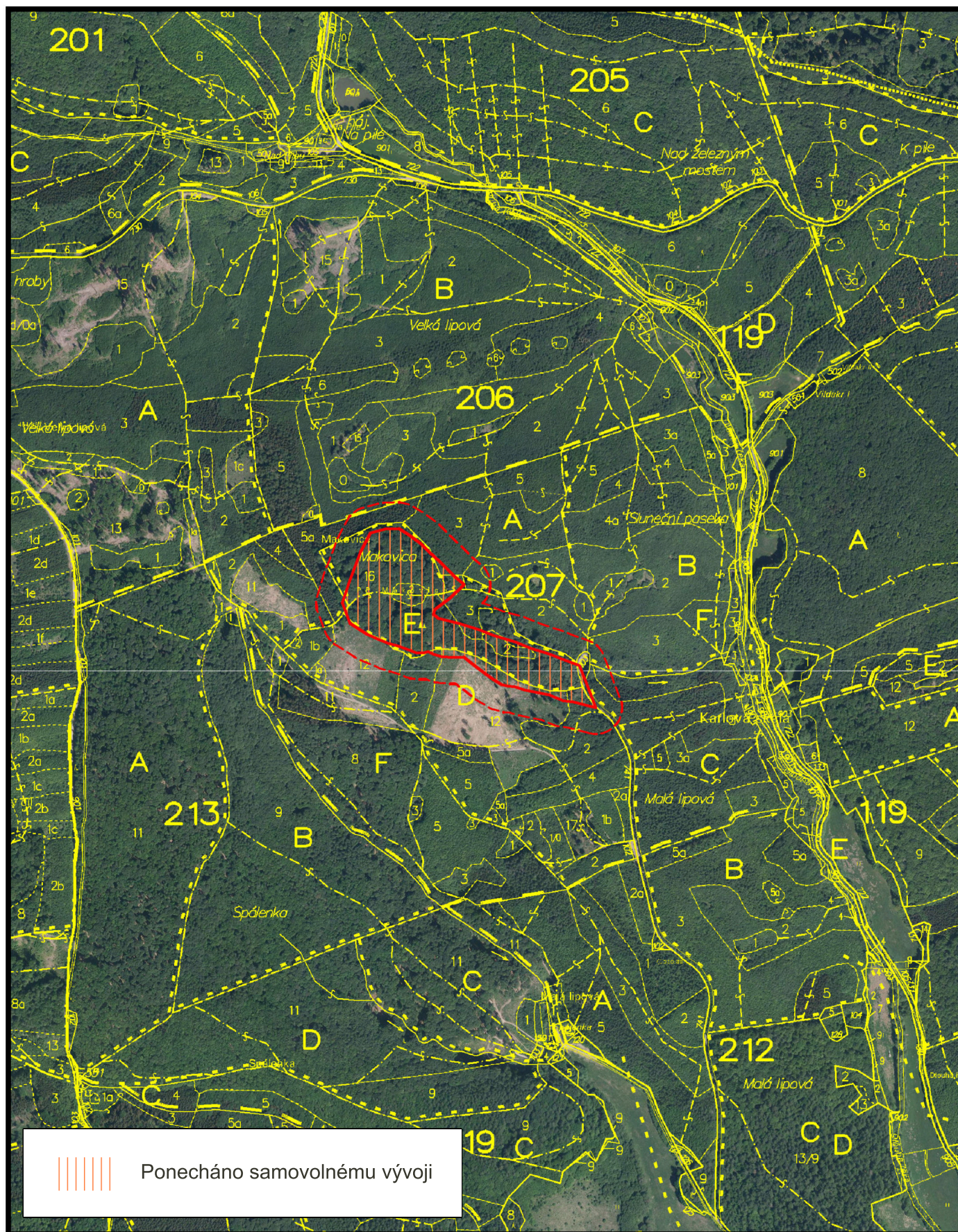


— Hranice zvláště chráněného území
- - - - - Ochranné pásmo



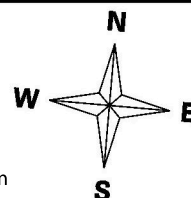
Přírodní památka Makovica

Mapa dílčích ploch a objektů s odlišným managementem



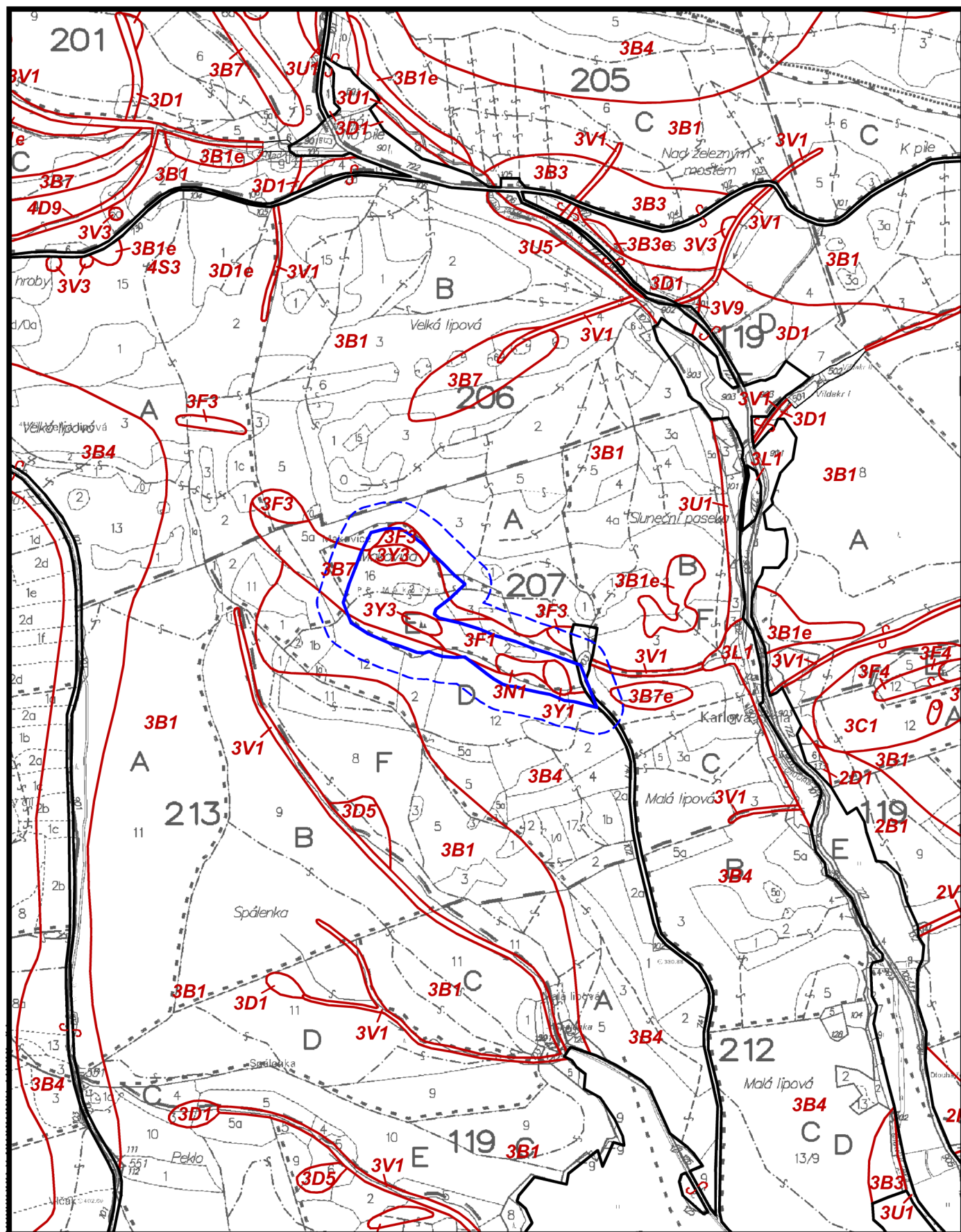
- Hranice zvláště chráněného území
- ... Ochranné pásmo zvláště chráněného území
- Hranice dílčích ploch

1 : 10 000



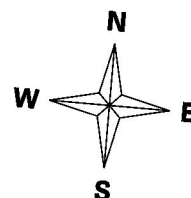
Přírodní památka Makovica

Mapa lesnicko-typologická



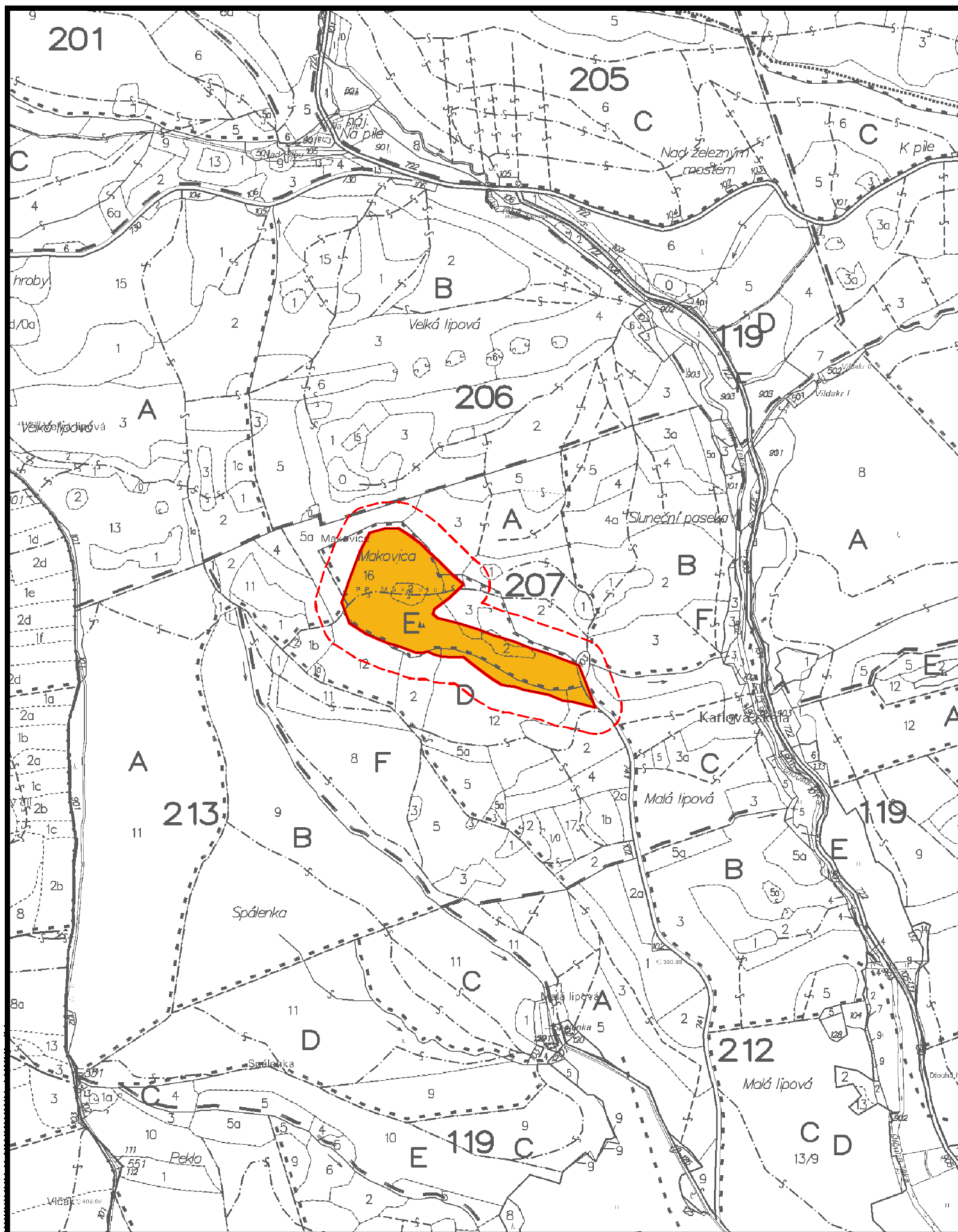
- Hranice zvláště chráněného území
- - - Ochranné pásmo
- Hranice lesního typu
- 4S1 Lesní typ

1 : 10 000



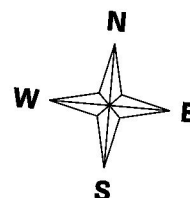
Přírodní památka Makovica

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů



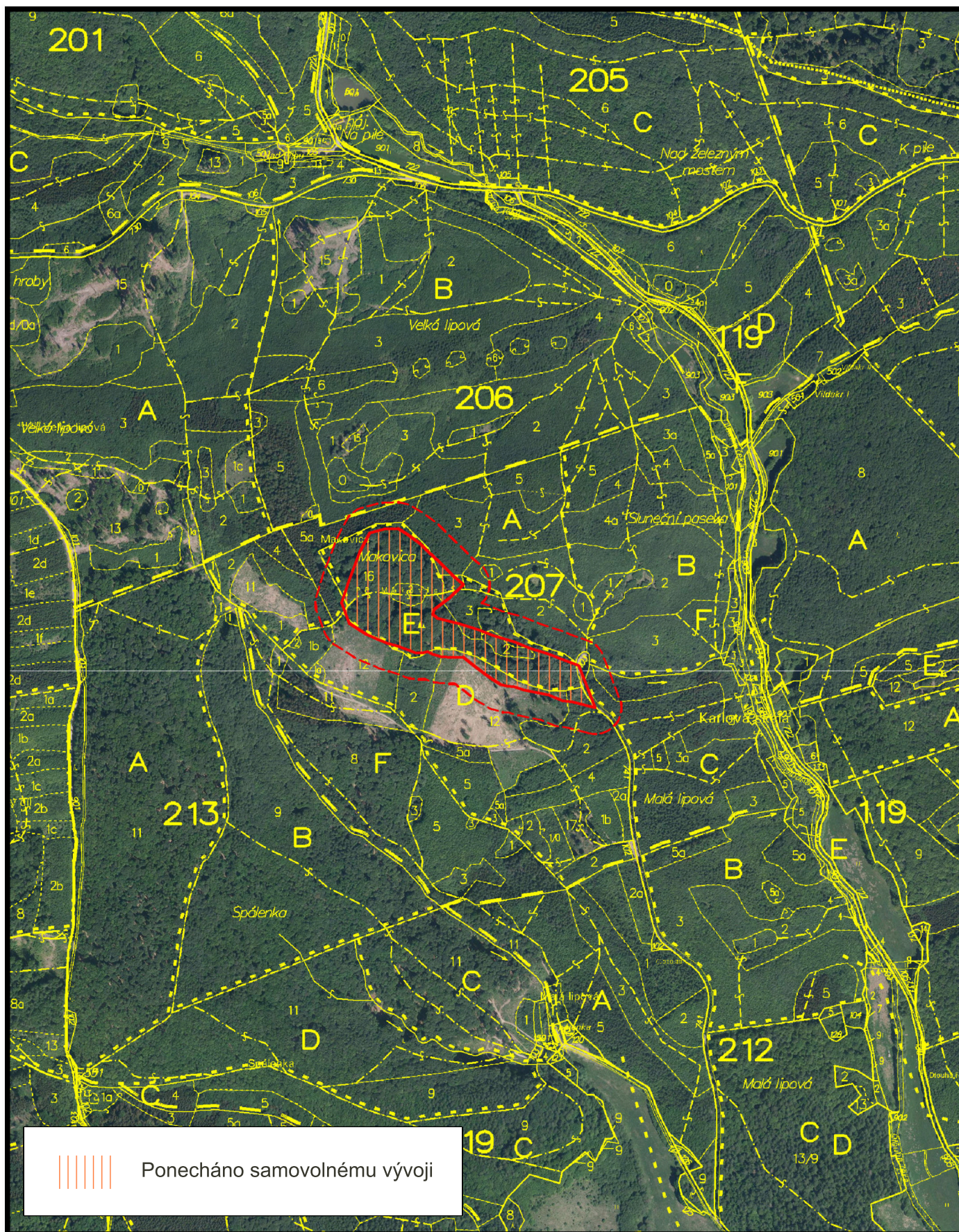
Stupně přirozenosti lesů	Barva v mapě
Les původní (prales)	zelená
Les přírodní	hnědá
Les přírodě blízký	žlutá
Les nově ponechaný samovolnému vývoji	oranžová
Les významný pro biodiverzitu	fialová
Les produkční – stanovištně původní	modrá
Les nepůvodní	červená
Lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje	tmavě zelená

1 : 10 000



Přírodní památka Makovica

Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech



- Hranice zvláště chráněného území
- - - - - Ochranné pásmo zvláště chráněného území

1 : 10 000

