

Plán péče o přírodní památku Morgenland

**na období
2021–2030**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

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	5
1.1 Základní identifikační údaje	5
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	5
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	5
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	7
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	7
1.6 Kategorie IUCN.....	7
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	8
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	8
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	8
1.8 Cíl ochrany.....	9
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	10
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	11
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	12
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	14
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	14
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	14
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	15
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	16
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	18
3. Plán zásahů a opatření.....	19
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	19
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	19
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	23
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	23
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	24
4.3 Seznam používaných zkratk.....	25
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	25

5. Přílohy	26
-------------------------	----

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2244
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Morgenland
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Jeseníky
číslo předpisu:	vyhláška č. 2/2002
datum platnosti předpisu:	3. 12. 2002
datum účinnosti předpisu:	31. 12. 2002

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Bruntál
obec s rozšířenou působností:	Bruntál, Rýmařov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Bruntál, Rýmařov
obec:	Malá Morávka, Rudná pod Pradědem
katastrální území:	Malá Morávka, Nová Rudná

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 743356, Nová Rudná

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)*
834		lesní pozemek		5431	224
1100		lesní pozemek		42134	2869
1104/1		trvalý travní porost		65895	405
1104/5		lesní pozemek		15808	13045
1283		ostatní plocha	ostatní komunikace	1283	287
Celkem					16830

Katastrální území: 690236, Malá Morávka

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)*
1059		ostatní plocha	neplodná plocha	827	258
1060/1		trvalý travní porost		23257	1096
1062/1		lesní pozemek		9948	61
1496		ostatní plocha	ostatní komunikace	2208	60
Celkem					1475

Hranice parcel nekorespondují se zaměřením PP. Jejich výčet a rozloha je získána pomocí GIS.

Ochranné pásmo:**Katastrální území: 743356, Nová Rudná**

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)*
834		lesní pozemek		5431	4725
831/3		lesní pozemek		9139	4032
1400		trvalý travní porost		346891	2531
1283		ostatní plocha	ostatní komunikace	2316	824
1104/5		lesní pozemek		15808	2744
1104/1		trvalý travní porost		65895	3122
1100		lesní pozemek		42134	6810
Celkem					24788

Katastrální území: 690236, Malá Morávka

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)*
1056/1		trvalý travní porost		868	41
1059		neplodná půda	ostatní plocha	827	152
1060/1		trvalý travní porost		23257	10201
1062/1		lesní pozemek		9948	1685
1062/2		lesní pozemek		919	237
1495/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	970	140
1496		ostatní plocha	ostatní komunikace	2208	148
Celkem					12604

Výměry parcel bez zaměření PP, buffer 50m a výměra jednotlivých parcel je získána pomocí GIS.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

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	1,6199	2,0233		
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	0,1501	1,5895		
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,0604	0,1264	nepłodná půda	0,0258
			ostatní způsoby využití	0,0346
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	1,8304	3,7392		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):
překryv s jiným typem ochrany:
mezinárodní statut ochrany:
Území je součástí lokálního biokoridoru ÚSES.

ne
Jeseníky – III. zóna
CHOPAV Jeseníky
ne

Natura 2000

ptačí oblast:
evropsky významná oblast:

Jeseníky (CZ 0711017)
ne

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

Luční společenstva (mokřadní a mezofilní), na části území se nachází smíšený lesní porost.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	30	Mezofilní ovsíkové louky jsou v území zastoupeny především porosty asociace <i>Poo-Trisetum flavescens</i> . Jde o druhově poměrně bohaté porosty vázané na mírně vlhké až suché oligotrofní půdy. V území se vyskytují na sušších stanovištích v jeho východní a jihozápadní vyvýšené části.	a
T1.5 Vlhké pcháčové louky	40	Vegetace vlhkých pcháčových luk je zastoupena na místech s dostatečným zásobením podzemní vodou nebo trvale zaplaveným půdním povrchem. V území se vyskytuje v jeho jihovýchodní a centrální části. Jde o poměrně dobře zachovalá druhově bohatá společenstva s výskytem řady zajímavých druhů rostlin, zejména bohatou populací prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a pažitky pobřežní (<i>Allium schoenoprasum</i>).	a

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Crex crex</i> – chřástal polní	VU	Jeden pár hnízdící na louce v prostoru PP nebo v jejím sousedství.	b

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: VU – zranitelný (Chobot & Němec 2017)

*kód předmětu ochrany:

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

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

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	Zachování ekosystému mezofilních ovsíkových luk v současné kvalitě a rozloze, s výskytem populací významných druhů rostlin.	- rozloha ekosystému alespoň na současné úrovni, tj. min. 0,5 ha - přítomnost pětiprstky žežulníku (<i>Gymnadenia conopsea</i>) a vstavače mužského (<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i>) - bez výskytu nepůvodních, invazních a expanzivních druhů
T1.5 Vlhké pcháčové louky	Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk v současné rozloze a kvalitě, s výskytem populací významných druhů rostlin, zejména bohatých populací prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a populace pažitky pobřežní (<i>Allium schoenoprassum</i>), se zastoupením roztroušených křovin na malé části jejich plochy.	- rozloha ekosystému alespoň na současné úrovni tj. min. 0,75 ha - početnost populace prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) alespoň na současné úrovni, tj. cca 300 kvetoucích ex. - přítomnost populace pažitky pobřežní (<i>Allium schoenoprassum</i>) - zachovaný vodní režim - bez výskytu nepůvodních, invazních a expanzivních druhů - rozloha roztroušených křovin do 5 %

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Crex crex</i> – chřástal polní	Zachování hnízdních příležitostí pro chřástala	Přítomnost samčího teritoria na lokalitě

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

Přírodní památka Morgenland leží v Moravskoslezském kraji v okrese Bruntál, v k. ú. Malá Morávka a Nová Rudná v blízkosti zaniklé osady Morgenland (osada zanikla po roce 1945). Území je tvořeno mozaikou lučních společenstev v pramenné oblasti Černého potoka a spontánně vzniklého „lesního porostu“ v nadmořské výšce cca 754–768 m n. m.

Geologický podklad tvoří kyselé jílovité břidlice a droby. Protože se jedná o pramennou oblast, jsou půdy zejména v centrální a jihovýchodní části území místy značně zamokřené, na sušších mírně vyvýšených místech při jižním a východním okraji území vysychavé, s vysokým podílem jílu a mělkou vrstvou humusu. Půdním typem je kambizem dystrická (<https://mapy.geology.cz/>).

Klimaticky patří území do oblasti chladné CH-7 (Quitt 1970) s průměrnými teplotami cca 6,5 °C a průměrnými srážkami cca 850 mm.

Podle regionálně fytogeografického členění České republiky je už součástí mezofytika – okresu 75. Jesenické podhůří, nicméně leží jen těsně za hranicí oreofytika – okresu 97. Hrubý Jeseník (Skalický 1988).

Potenciální přirozenou vegetaci území tvoří potoční olšiny a v širším okolí lokality zejména acidofilní bučiny a jedliny, zejména smrkové bučiny (Neuhäuslová et al. 1997).

Jde o dlouhodobě zemědělsky využívanou krajinu, nedaleko od dnešní přírodní památky se v minulosti nacházela osada Morgenland (Ranná), která byla po II. světové válce vysídlena a na počátku 50. let minulého století zdemolována. Zachoval se z ní pouze jeden dům (č. p. 170), který leží cca 650 m severozápadně PP. Území dnešní přírodní památky a její okolí bylo v minulosti zřejmě využíváno zejména k extenzivní pastvě a sečení trávy a sena (jak o tom svědčí např. i letecké snímky z 30. let minulého století), značná část současných luk v okolí sloužila i jako orná půda. Ukončení hospodaření mělo za následek postupné zarůstání území nálety dřevin.

Vegetace území PP je nyní tvořena mozaikou podmáčených a sušších luk a ostrůvkem spontánně vzniklého porostu dřevin v jeho severním cípu (biotop X12B). Fytocenologicky lze současnou vegetaci území charakterizovat jako mozaiku podhorských kostravovo-trojštětových luk as. *Poo-Trisetetum flavescens* (sušší části území) a acidofilních vlhkých luk as. *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*. Maloplošně se pak na nejsušších místech vyskytuje i vegetace ovsíkových luk as. *Pastinaco sativae-Arrhenatheretum elatioris* (Kalous 2019).

V území se vyskytuje řada ohrožených a vzácnějších druhů rostlin, které jsou vázány na zamokřená i sušší stanoviště, vyskytují se zde také zvláště chráněné druhy živočichů (viz kapitola 2.1.2).

Pro území je významná zejména poměrně bohatá populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), tvořená nižšími stovkami kvetoucích jedinců a vitální populace pažitky pobřežní (*Allium schoenoprasum*). V minulosti se zde vyskytoval i hořec jarní (*Gentiana verna*). Ten byl na lokalitě zjištěn v roce 1972, znovu nalezen v letech 1973 a 1974, později už nebyl výskyt potvrzen (Bureš 1990).

Na luční plochy je vázáno velké množství druhů motýlů, poslední lepidopterologický průzkum zde proběhl v roce 1999. Z hlediska obratlovců, je nejvýznamnější, že v podmáčených lučních plochách v PP a v hospodářských loukách v jejím sousedství hnízdí z ptáků strnad luční (*Emberiza calandra*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) nebo chřástal polní (*Crex crex*), který je předmětem ochrany ptačí oblasti Jeseníky.

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
Rostliny			
<i>Allium schoenoprasum</i> – pažitka pobřežní		NT	Vitální porost na ploše několika čtverečních metrů ve střední části území.
<i>Carex flava</i> – ostřice rusá		NT	Vzácně na několika místech na podmáčené louce ve střední části.
<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>succisifolia</i> – škarda měkká čertkusolistá		NT	Roztroušeně na sušší louce ve východní části území.
<i>Epilobium palustre</i> – vrbovka bahenní		NT	Vzácně na více místech v podmáčené louce.
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> – vstavač májový	O	NT	Relativně hojně v podmáčených částech luk, zejména v jejich jihovýchodní části. Stovky kvetoucích jedinců.
<i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> – pětiprstka žežulník	O	EN	Malá populace (pouze kolem 10 kvetoucích jedinců) na sušší louce v jihozápadní části.
<i>Listera ovata</i> – bradáček vejčitý		LC	Rídce roztroušeně ve vlhkých částech luk.
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i> – vstavač mužský znamenáný	SO	EN	Velmi slabá (zbytková) populace. Nepravidelně se objevuje pouze několik málo kvetoucích ex. (v roce 2019 zaznamenán 1 kvetoucí jedinec, v roce 2020 dva kvetoucí)
<i>Platanthera bifolia</i> – vemeník dvoulistý	O	VU	Několik desítek kvetoucích ex. na sušší louce ve východní části území.
<i>Tephrosieris crispa</i> – starček potoční		LC	Desítky kvetoucích ex. v nejvíce podmáčené střední části území.
<i>Trifolium spadicum</i> – jetel kaštanový		VU	Vzácně a nepravidelně na narušených ploškách ve vlhkých částech luk.
<i>Valeriana dioica</i> – kozlík dvoudomý		LC	V podmáčené louce, vcelku hojně.
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i> – kozlík výběžkatý bezolistý		LC	Několik ex. v horní (severní) části podmáčené louky a na okraji náletového lesíka.
Živočichové			
<i>Boloria selene</i> – perleťovec dvanáctičerný		NT	Ve vazbě na violky – žírné rostliny.
<i>Erebia medusa</i> – okáč rosičkový		NT	Ve vazbě na sverep vzpřímený a kostřavu ovčí – žírné rostliny
<i>Lycaena virgaureae</i> – ohniváček celíkový		NT	Ve vazbě na šťovíky – žírné rostliny
<i>Lycaena alciphron</i> – ohniváček modrolesklý		VU	Ve vazbě na šťovíky – žírné rostliny
<i>Lycaena hippothoe</i> – ohniváček modrolehmý		NT	Ve vazbě na šťovíky – žírné rostliny

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. *	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Cyaniris semiargus</i> – modrásek lesní		VU	Ve vazbě zejména na jetele – žírné rostliny
<i>Polyommatus amandus</i> – modrásek ušlechtilý		NT	Ve vazbě na vikev ptačí – žírné rostliny
<i>Crex crex</i> – chřástal polní	SO	VU	1 pár hnízdící na louce v prostoru PP nebo v jejím sousedství
<i>Saxicola rubetra</i> – bramborníček hnědý	O		1 pár
<i>Lanius collurio</i> – řuhák obecný	O	NT	1 pár
<i>Emberiza calandra</i> – strnad luční	KO	VU	1 pár

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

** podle červených seznamů:

Cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; podle Grulich & Chobot (2017), Kučera et al. (2012), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

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

a) abiotické disturbanční činitele

V případě spontánně vzniklého „lesního porostu“ na území PP, který je ponechán v současné době samovolnému vývoji, je nejvýznamnějším abiotickým disturbančním činitelem vítr, mokrý sníh a námraza. Případný rozpad tohoto porostu vyvolaný uvedenými vlivy ale nijak neohrožuje předměty ochrany území, naopak by zvýšil jeho prostorovou a věkovou rozrůzněnost a je možné ho chápat jako součást přirozené dynamiky tohoto společenstva.

b) biotické disturbanční činitele

K nejvýznamnějším biotickým činitelům působícím na území rezervace lze zařadit riziko postupného zarůstání plochy bezlesí náletem dřevin a šíření expanzivních a invazních druhů rostlin v případě dlouhodobějšího upuštění od jejich obhospodařování.

Na populaci prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) a ostatních druhů vstavačovitých mohou negativně působit divoká prasata vyrýváním jejich hlíz. Tento vliv byl v území v předchozích letech v malém rozsahu opakovaně zaznamenán.

Z jižní strany na území přírodní památky navazují porosty s převahou smrku, ve kterých lze do budoucna očekávat jejich rozpad vlivem gradace kůrovců. Při vyklízení kůrovcového dřeva je třeba postupovat tak, aby nebylo dotčeno území přírodní památky.

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

a) ochrana přírody

V roce 1990 byl zpracován první návrh na vyhlášení maloplošného chráněného území, s cílem zachovat luční společenstva. V tomtéž roce byla v ploše návrhu provedena redukce náletových dřevin. V roce 1993 byl zpracován první plán péče, od tohoto roku je území

pravidelně koseno, pokosená tráva je z území odvážena. Snaha o vyhlášení chráněného území byla přerušena v důsledku nevyjasněných vlastnických vztahů. Území bylo nakonec vyhlášeno až vyhláškou Správy CHKO Jeseníky č. 2/2002 z 3. 12. 2002 v kategorii přírodní památka.

b) lesní hospodářství

Převážná část plochy dnešní přírodní památky je dle katastru nemovitostí vedena jako lesní pozemky (PUPFL). Lesní porost (spontánně vzniklý náletový lesík) ve skutečnosti zaujímá jen cca 0,35 ha (porostní skupina 126A7), zbytek plochy PUPFL je veden jako bezlesí. Pozemky byly do PUPFL zařazeny koncem 80. let minulého století ze zemědělského půdního fondu a bylo by vhodné převést je zpět na trvalé travní porosty.

Současný „lesní porost“ je tvořen zejména osikou, smrkem ztepilým, břízou bělokorou a javorem klenem, vtroušeně se objevuje třešeň ptačí, jasan ztepilý a vrby. Tento smíšený lesní porost není v PP hlavním předmětem ochrany, do plochy PP byl zařazen z důvodu arondace hranic, které jsou vedeny po stávající zpevněné cestě.

c) zemědělské hospodaření

Území dnešní přírodní památky i její okolí bylo nejméně posledních 300 let poměrně intenzivně ovlivňované činností člověka. K odlesnění těchto poloh došlo pravděpodobně již v první polovině 17. století, první zmínka o dnes již zaniklé osadě Morgenland (Ranná), která ležela cca 0,5 km severně od PP, pochází z roku 1662. Po odlesnění bylo území v širším okolí dnešní památky využíváno jako louky a pastviny i orná půda.

Podle historické katastrální mapy z roku 1905, která byla zaměřena už v roce 1836, byl na místě dnešní PP Morgenland mokřad, louka a menší rozloha byla vedena jako orná půda, což odpovídá současnému stavu. Někdejší „role“ je plocha současného „remízu“ v severním cípu památky (spontánně z náletu vzniklý smíšený lesní porost).

Po vysídlení německého obyvatelstva a zániku osady Morgenland (osada zanikla po roce 1945, budovy jsou viditelné ještě na leteckých snímcích z roku 1954) zůstaly louky a pastviny z větší části ležet ladem. Prostory v blízkosti Černého potoka postupně zarůstaly náletem dřevin – především olší a břízou. Část bývalých luk se postupně dále zamokřovala vlivem nedostatečného kosení a absencí péče o odvodnění. V padesátých a šedesátých letech byly plochy obhospodařovány pouze příležitostně, většinou jen extenzivně vypásány.

Kolem roku 1980 proběhly v širším okolí dnešní PP rozsáhlé meliorační úpravy, které spočívaly ve zcelování pozemků, „úpravě“ hydrologických poměrů a likvidaci dřevin. Z plochy dnešní PP byly odstraněny solitérní dřeviny (buldozerem vytrhány a shrnuty na hromady, které byly později postupně odvezeny jinam), k odvodnění a přeorání plochy dnešní přírodní památky ale na rozdíl od okolních pozemků nedošlo.

Celé území mezi Malou Morávkou, Podlesím a Novou Rudnou se po provedených melioracích stalo pastevním areálem se sítí asfaltových cest a dalším vybavením, odpovídajícím tehdejší představám o pastevním areálu.

V současné době se s výjimkou aktivních managementových zásahů (pravidelného kosení) přímo v rezervaci zemědělsky nehospodaří, území ochranného pásma (ze zákona) je tvořeno lesem nebo zemědělskými pozemky. Jde o trvalé travní porosty – louky, které jsou pravidelně obhospodařovány v souladu s nastavenými AEKO.

d) myslivost

Území PP se nachází v honitbě Malá Morávka, vyskytuje se zde především srnčí a černá zvěř. Vzhledem k charakteru území k zásadním škodám zvěří zde nedochází, opakovaně ale bylo zaznamenáno vyrývání hlíz vstavačovitých divokými prasaty.

V území ani v jeho bezprostřední blízkosti nejsou umístěna žádná myslivecká zařízení.

e) rekreace a sport

Kolem východní hranice PP Morgenland prochází dlouhodobě neudržovaná zpevněná (kdysi asfaltová) cesta, občas využívaná i místními jako zkratka pro osobní vozidla. Současně jde o zeleně značenou cyklotrasu spojující v tomto úseku Novou Rudnou a Podlesí, kterou zde kopíruje i „jezdecká trasa“ využívaná návštěvníky nedalekého ranče. K tomu vede zpevněná cesta, která tvoří v severní části hranici přírodní památky.

Cca 350 m západně od přírodní památky prochází červeně značená turistická trasa z Malé Morávky do Karlovy Studánky (současně i naučná stezka „Muzeum Wide Web“ osazená několika informačními tabulemi). U této značky, cca 1 km severně od PP (na rozcestí Ranná – Morgenland) roste památný strom – jasan – „Vévoda z Morgenlandu“.

V zimním období je při dostatečné sněhové pokrývce využívána lyžařská trasa z Nové Rudné k rozcestí Hvězda, která vede po trase cyklostezky po východní hranici památky, dále k rozcestí Ranná a po červené turistické značce na Hvězdu.

Na východní hranici PP je u cyklotrasy umístěna informační tabule se základní informací o území.

Rekreaci a sportem není předmět ochrany přímo ohrožen.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Plán péče CHKO Jeseníky na období 2014–2023
- Nařízení vlády č. 599/2004 Sb., Ptačí oblast Jeseníky
- Nařízení vlády České socialistické republiky č. 40/1979 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Šumava a Žďárské vrchy.
- LHP pro LHC Janovice 2011–2020
- Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 28 – Předhoří Hrubého Jeseníku

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	PLO 28 – Předhoří Hrubého Jeseníku
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Janovice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,35 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2011–2020
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky s.p., LS Janovice

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Převážnou část plochy PP (1,6169 ha, tj. téměř 90 %) dnes tvoří PUPFL, lesní porost ale ve skutečnosti zaujímá jen asi 0,36 ha (porostní skupina 126A7), zbytek plochy PUPFL v PP je veden jako bezlesí.

Pozemky byly do PUPFL zařazeny koncem 80. let minulého století ze zemědělského půdního fondu.

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- rozloha ekosystému na současné úrovni, tj. cca 0,5 ha	Mezofilní louky se v území nacházejí v jeho sušších částech při jihozápadním a severovýchodním okraji přírodní památky. Louky jsou pravidelně ručně sečeny, hmota je odstraňována a odvážena. Plocha luk se nemění a v případě zachování stávajícího vodního režimu lokality se změna do budoucna ani nepředpokládá. V louce se vyskytuje několik hlohů a šípků, které by měly zůstat zachovány. Ostatní náletové dřeviny, včetně stávajících skupinek odrůstajících klenů je třeba nadále odstraňovat.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
- přítomnost pětiprstky žežulníku (<i>Gymnadenia conopsea</i>) a vstavače mužského (<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i>)	Na sušší vyvýšené části louky v jihozápadní části území se vyskytuje menší populace (v posledních letech kolem desítky kvetoucích jedinců ročně) pětiprstky žežulníku (<i>Gymnadenia conopsea</i>), na severním okraji této plošky se pak nepravidelně objevuje několik málo (1–3 kvetoucích) vstavačů mužských (<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>signifera</i>). Jednotlivé rostliny jsou při kosení obsečeny a je tak umožněno jejich vysemenění. Mladé semenáčky ale nebyly v posledních letech zaznamenány. Jako vhodné opatření pro podporu těchto druhů se jeví maloplošné narušení (např. důkladným vyhrabáním kovovými hráběmi) povrchu v jejich těsné blízkosti. V sušší části louky v severovýchodní části území se vyskytuje několik desítek kvetoucích jedinců vemeníku dvoulistého (<i>Platanthera bifolia</i>). Jeho populace je stabilní a s výjimkou pravidelného kosení zvláštní péči nevyžaduje.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
- bez výskytu nepůvodních, invazních a expanzivních druhů	Přímo v ploše tohoto biotopu se v současné době invazní a expanzivní druhy nevyskytují, v bezprostřední blízkosti se ale objevilo několik menších ohnisek třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>), která je tlumena opakovaným kosněním. Případnému šíření tohoto (popř. i jiných expanzivních či invazních druhů) je třeba nadále bránit.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- rozloha ekosystému na současné úrovni tj. cca 0,75 ha	Mozaika různých typů pcháčových luk se v území nachází v jeho nejvlhčí střední části. Louky jsou pravidelně ručně koseny, hmota je odstraňována a odvážena z území. V roce 2014 byla odstraněna část porostů vrb v jejich východní části, i tato plocha je od té doby pravidelně kosena. Plocha pcháčových luk se nemění a v případě zachování stávajícího vodního režimu území by měla i do budoucna zůstat stabilní.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

<p>- početnost populace prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) alespoň na současné úrovni, tj. cca 300 kvetoucích ex.</p> <p>- přítomnost populace pažitky pobřežní (<i>Allium schoenoprasum</i>)</p>	<p>V tomto biotopu se v území vyskytují bohaté populace prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>), čítající v současné době několik stovek kvetoucích jedinců, na ploše několika čtverečních metrů roste populace pažitky pobřežní (<i>Allium schoenoprasum</i>). Ze vzácnějších druhů jsou dále zastoupeny např. staček potoční (<i>Tephrosia crista</i>), bradáček vejčitý (<i>Listera ovata</i>) nebo kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>).</p> <p>Nastavený management (tj. každoroční kosení luk s odstraňováním biomasy) těmto druhům vyhovuje a jejich populace jsou stabilní. Tento stav je žádoucí zachovat i nadále.</p>	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
<p>- zachovaný vodní režim</p>	<p>Do vodního režimu pcháčových luk nebylo v posledních desetiletích nijak zasahováno a v současné době se jeví jako stabilní. V úvahu připadá vyhloubení menší tůň pro obojživelníky v horní (severozápadní) části plochy v silně podmáčeném místě s dominantní skřípinou lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), případně na místech po vyřezání vrb v jihovýchodní části území. Jinak by měl zůstat vodní režim i nadále bez zásahu.</p>	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
<p>- bez výskytu nepůvodních, invazních a expanzivních druhů</p>	<p>V průběhu platnosti předchozího plánu péče se kvůli ponechávání neposečených částí vytvořilo několik menších ohnisek třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Ta je v posledních letech pravidelně tlumena opakovaným kosením v průběhu jednoho roku. V porostu s dominantní třtinou byl v září 2019 na ploše 5 x 10 m pro potlačení třtiny pokusně vyset kokrhel luštinec (<i>Rhinanthus alectorolophus</i>). Po zhodnocení tohoto experimentu v následujících letech lze uvažovat o jeho využití i na další plochy.</p>	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
<p>- rozloha roztroušených křovin do 5 %</p>	<p>Redukce (především vrbových) křovin v území proběhla v roce 2014. Současný stav, tj. zastoupení křovin v ploše luk max. do 5 % jejich rozlohy je žádoucí i nadále udržovat. Stávající křoviny je možné občas seřezávat po jejich obvodu, aby nedocházelo k jejich šíření do plochy. Ostatní náletové dřeviny by měly být z luk průběžně odstraňovány.</p>	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	<i>Crex crex</i> – chřástal polní	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Přítomnost samčího teritoria na lokalitě	Jedno samčí teritorium je na lokalitě přítomno.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

V období platnosti předchozích dvou plánů péče bylo území každoročně koseno, v posledních více než 10 letech po částech (zhruba 2/3 plochy luk, nepokosená část pak byla kosena vždy v následujícím roce). Ponechávání nepokosených částí luk bylo z důvodu ochrany entomofauny, vedlo ale k jejich mírné degradaci a vytvoření několika ohnisek třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*). V následujícím období by proto měla být sečena celá plocha luk,

nejlépe ve dvou časově oddělených termínech s odstupem alespoň 1 měsíc. Zvláštní pozornost je třeba věnovat ohniskům třtiny a jejich včasné likvidaci. V případě zahnízdění chřástala polního je třeba management upravit – blíže viz kap. 3.

V roce 2014 byl vyřezán ostrůvek vrb v podmáčené louce v jižní části území. Zbývající vrbové křoviny je žádoucí v území ponechat, neměly by se ale nadále rozrůstat. Zachovány by měly být také jednotlivé solitérní hlohy a šípky. Ostatní nálety dřevin, včetně stávajících malých skupinek javorů, budou z luk pravidelně odstraňovány.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Ke kolizi zájmů může dojít pouze v případě hnízdění chřástala polního přímo v plochách v prostoru PP (obvykle hnízdí v hospodářské louce v sousedství PP), určených k seči během jeho hnízdního období. V takovém případě je vhodné postupovat podle kapitoly 3.

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

Převážnou část plochy PP (1,6169 ha, tj. téměř 90 %) dnes tvoří PUPFL, lesní porost ale ve skutečnosti zaujímá jen asi 0,36 ha (porostní skupina 126A7), zbytek plochy PUPFL v PP je veden jako bezlesí.

Pozemky byly do PUPFL zařazeny koncem 80. let minulého století ze zemědělského půdního fondu.

Současný lesní porost vznikl samovolně z náletu, je tvořen osikou, smrkem ztepilým, břízou bělokorou, javorem klenem, vtroušeně se objevuje třešeň ptačí, jasan ztepilý a vrby. Typologicky se jedná o 5S – „svěží jedlová bučina“.

Po dobu platnosti tohoto plánu péče se v tomto lesním porostu neplánují žádné úmyslné zásahy. Nálet z plochy luk uvnitř PP bude pravidelně odstraňován.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	Les zvláštního určení	5S	Uplatnění samovolných procesů
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
5S	SM3–15, JD30–40, BK40–65, JV+-8, JS+, LP+-3, JL+-1		
Porostní typ A			
smíšený			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
-			
Obmýtl		Obnovní doba	
fyzický věk		nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Uplatnění přírodních a autoregulačních procesů			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Bez umělých výsadeb, přirozená obnova. S obnovními těžebními zásahy se nepočítá			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Se zalesněním se nepočítá, uplatňuje se pouze přirozená obnova. V případě vzniku holin v důsledku působení biotických nebo abiotických činitelů zajistit odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese.			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,			
Ponechání přirozené autoregulaci.			
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb			
Ochrana přirozené obnovy proti zvěři možná (nátěry, oplocenky, oplůtky). Bez úmyslného těžebního zásahu. Pouze asanace kůrovci napadených stromů kombinací. Veškerá dřevní hmota zůstane ponechána na místě k zetlení.			
Poznámka			
V rezervaci je vyloučeno budovat myslivecká zařízení k příkrmování zvěře a slaniska, zařízení k lovu zvěře lze budovat jen se souhlasem Správy CHKO Jeseníky. Za účelem zachování a podpory biologické diverzity ponechávat (nekácet) staré a doupné stromy, ponechat přirozenému rozpadu.			

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o bezlesí

Všechny typy luk na území přírodní památky je třeba i nadále každoročně kosit, nejlépe v termínu od poloviny června do poloviny srpna, a to tak, aby byly každý rok pokoseny alespoň 2/3 celkové plochy luk uvnitř území. Kosení je v daném roce možné rozfázovat na 2 části, s minimálním odstupem alespoň jednoho měsíce. Termíny sečení jednotlivých částí luk je vhodné v průběhu let posunovat, aby se tak postupně umožnilo kvetení a tvorba semen co nejširšího spektra druhů, s výjimkou druhů expanzivních nebo invazních. Biomasa bude stejně jako dosud odvážena. Zbylá část plochy luk pak může být kosena v následujícím roce. Nekosené plochy je třeba v průběhu let střídat. V loukách je žádoucí ponechat jednotlivé solitérní hlohy a šípky, v podmáčené části luk skupinky vrb. Ostatní nálety dřevin, včetně stávajících malých skupinek javorů, budou z luk pravidelně odstraňovány.

c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

pětiprstka žezulník (*Gymnadenia conopsea*) a vstavač mužský znamenáný (*Orchis mascula* subsp. *signifera*)

Jednotlivé kvetoucí rostliny budou při kosení obsečeny, aby bylo umožněno jejich vysemenění. Jako vhodné opatření pro podporu těchto druhů se jeví maloplošné narušení (např. důkladným vyhrabáním kovovými hráběmi) povrchu v jejich těsné blízkosti.

pažitka pobřežní (*Allium schoenoprasum*)

Plocha s výskytem pažitky pobřežní by měla být kosena v první etapě do konce června, případně by měla zůstat obkosena a kosena by byla až v následujícím roce opět v první etapě, z důvodu umožnění kvetení a tvorby semen.

třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)

Pro potlačení zajistit pravidelné každoroční kosení ploch s výskytem 2 x ročně. Alternativně lze pokusně využít výsev kokrhele luštince (*Rhinanthus alectorolophus*) (např. dle Těšitel J. et Mládek J. in Jongepierová I., Pešout P. et Prach K. (2018)).

d) péče o populace a biotopy živočichů

Zajistit kosení luk, a to tak, aby nedocházelo k současnému pokosení celé plochy (kosení po částech, ponechat nepokosené pásy – refugia lučních bezobratlých). Bylo by vhodné uchovat v širší oblasti stávající rozptýlenou zeleň včetně březových hájků, porostů vrb atd. Jako vhodný management by přicházela do úvahy i extenzivní pastva skotu v otavách, nejlépe spojená s obnovením pastvy v okolí přírodní památky. V případě zahníždění chřástala polního přímo v prostoru PP je potřeba odložit seč travních porostů až na termín po 15. srpnu.

Neumísťovat do prostoru PP ani ochranného pásma příkrmovacích zařízení atrahující zvěř do PP. Redukovat populační stavy spárkaté zvěře v území.

V úvahu připadá vyhloubení menší tůně pro obojživelníky v horní (severozápadní) části plochy v silně podmáčeném místě s dominantní skřipinou lesní (*Scirpus sylvaticus*), případně na místech po vyřezání vrb v jihovýchodní části území.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Příloha:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

b) bezlesí

Příloha:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

V ochranném pásmu PP by se mělo nadále zemědělsky hospodařit v souladu s nastavenými tituly v rámci AEKO. V současné době jsou louky zasahující do ochranného pásma v AEKO (zařazeno do titulu hnízdiště chrástala), louky se kosí v termínu 15. 8. – 30. 8., nehnojí se a nepřepásají. Extenzivní pastva skotu by však byla v ochranném pásmu vhodná. V lesních porostech v ochranném pásmu je možné lesnický hospodařit v souladu s LHP pro LHC Janovice.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bylo v roce 1995 geodeticky zaměřeno, byl zpracován ZPMZ. Hranice jsou v lomových bodech stabilizovány hraničníky, hranice území je v terénu vyznačena pruhovým značením a tabulemi v souladu s vyhláškou č. 45/2018 Sb. Území je po své východní hranici z části ohrazeno sloupky s nataženým ocelovým drátem z důvodu zamezení vjíždění zemědělské techniky do podmáčených ploch. V průběhu platnosti plánu péče se předpokládá obnova značení, údržba ohrazení území a výměna informačních tabulek a panelu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Plochu v současné době vedenou jako bezlesí v rámci PUPFL by bylo vhodné převést do kategorie trvalý travní porost.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Vzhledem k tomu, že území je situováno mimo turisticky, sportovně i rekreačně atraktivní lokality, je zde vliv rekreace a sportu zanedbatelný a není tedy třeba navrhovat regulaci tohoto využívání.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Údržba (případně aktualizace a výměna) stávající informační tabule u cesty z Nové Rudné do Podlesí.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V rámci projektu AOPK Monitoring a Mapování byl v roce 2019 zpracován fytoocenologický průzkum území (Kalous 2019).

V následujících letech by v rámci tohoto projektu měly dále proběhnout inventarizační průzkumy motýlů, fytofágního hmyzu a epigeických predátorů a měkkýšů.

V průběhu platnosti plánu péče by měl být zopakován také podrobný botanický inventarizační průzkum území. Ostatní průzkumy by měly být opakovány v intervalu 10–15 let.

V průběhu platnosti plánu péče se bude rovněž třeba zaměřit na pravidelný monitoring indikátorů, zejména pak populací vybraných zvláště chráněných a invazních a expanzivních druhů rostlin.

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)
Kosení luk ručně, vyhrabání a odvoz biomasy	1,25 ha	10x	350.000,-
Maloplošné ruční narušování povrchu pro podporu vstavačovitých	0,01 ha	3x	3.000,-
Vytvoření 1–2 menších tůní	15 m ² vytěžené zeminy	1x	6.000,-
Tlumení třtiny křovištní opakovaným sečením nebo s využitím kokrhele luštince	0,05 ha	10x	50.000,-
Pravidelné seřezávání rozrůstajících se keřových vrb a odstraňování náletu	100 m ²	2x	2.000,-
Údržba stávající informační tabule	1 ks	2x	5.000,-
Obnova pruhového značení (580 m), ohrazení části hranice proti vjezdu vozidel (200 m) a výměna tabulí s označením území a státním znakem (2 ks)	1x	1x	10.000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			435.000,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Bureš L. & Burešová Z. (1990): Navrhované chráněné území Morgenland: geobotanické zhodnocení. – Ms., dep. in AOPK ČR, 21 s.

Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.

Chytrý, M., Kučera T., Kočí, M., Grulich, V. & Lustyk, P., [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 s.

Moravec J. et al. (1994): Fytocenologie. – Academia, Praha, 403 pp.

Neuhäuslová Z. et. al. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Kartografie, Praha.

Quitt E. (1970): Mapa klimatických oblastí ČSSR. – Kartografické nakladatelství, Praha.

Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR 1: 103–121, Academia, Praha.

Štencel R. (2008): Morgenland – IP botanický. – Ms., dep. in AOPK ČR, 7 s.

Těšitel J., Mládek J. (2018): Obnova diverzity porostů se třtinou křovištní. – In: Jongepierová I., Pešout P. & Prach K. [eds.] (2018): Ekologická obnova v České republice II. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.

Plán péče o PP Morgenland na období 2012–2020.

Rezervační kniha PP Morgenland.

Internetové zdroje:

Portál Natura 2000 (<http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>)
<http://metadata.nature.cz/records/54637388-0650-46b1-9475-3f8b0a02080a>
<https://geoportal.gov.cz>
<http://drusop.nature.cz>
<http://webgis.nature.cz/geonotes/Default.aspx>
<https://lms.cuzk.cz>
<https://mapy.geology.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

AEKO – Agroenvironmentálně-klimatická opatření
AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny
EVL – Evropsky významná lokalita
CHKO – chráněná krajinná oblast
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
KN – katastr nemovitostí
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářský plán
LS – lesní správa
OP – ochranné pásmo
PO – ptačí oblast
PP – přírodní památka
PUPFL – pozemek určený k plnění funkcí lesa
SLT – soubor lesních typů
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZPMZ – záznam podrobného měření změn

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Regionální pracoviště Olomoucko, Správa CHKO Jeseníky.

Na zpracování se podíleli: Radek Štencel, Vít Slezák, Pavel Janeček, Martin Dýma a Petr Zobač.

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**
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

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

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

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

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

Vrstvy: Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje
Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu