Návrh plánu péče
o
přírodní rezervaci Městišťské rokle

na období
2022 – 2031

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 1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma 4
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany..... 4
1.6 Kategorie IUCN..... 5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ..... 5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu..... 5
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav..... 5
1.8 Cíl ochrany..... 10
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany 11
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů 11
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů..... 11
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů 12
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti 19
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti 20
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy 22
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch..... 22
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích 22
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích 24
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky 24
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup..... 24
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize 30
3. Plán zásahů a opatření..... 30
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ 30
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání 30
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území 37
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností 37
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu 37
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území..... 37
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností..... 38
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území..... 38
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území..... 38
4. Závěrečné údaje 38
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)..... 38
4.2 Použité podklady a zdroje informací..... 39
4.3 Seznam používaných zkratek..... 40
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval..... 41
5. Přílohy..... 42

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1718
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Městišťské rokle
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa NP a CHKO Šumava
číslo předpisu:	4/94
datum platnosti předpisu:	9.12.1994
datum účinnosti předpisu:	27.12.1994

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Plzeňský
okres:	Klatovy
obec s rozšířenou působností:	Klatovy
obec s pověřeným obecním úřadem:	Klatovy, Nýrsko
obec:	Čachrov, Dešenice, Železná Ruda
katastrální území:	Datelov, Hojsova Stráž, Javorná na Šumavě, Městiště u Děpoltic

Příloha:
M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území: PR Městišťské rokle

Katastrální území: 625469 Datelov

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)*
217/7		lesní pozemek		229223	229223
Celkem					**229223**

Katastrální území: 640727 Hojsova Stráž

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)*
289/3		lesní pozemek		22308	22308
Celkem					**22308**

Katastrální území: 657778 Javorná na Šumavě

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)*
st. 165		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	737	737
st. 166		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	820	820
st. 178		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	119	119
st. 180		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	888	888
st. 187		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	94	94
st. 189		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	2411	2411
st. 190		zastavěná plocha a nádvoří	-	665	665
900/2		lesní pozemek	-	1206	1206
927/2		lesní pozemek	-	21540	21540
928		trvalý travní porost	-	39601	39601
941/2		lesní pozemek	-	30704	30704
1031/1		trvalý travní porost	-	101989	101989
1031/3		ostatní plocha	jiná plocha	31982	31982
1034/2		trvalý travní porost	-	9803	9803
1034/3		trvalý travní porost	-	23395	23395
1051/2		lesní pozemek	-	171731	171731
1051/3		lesní pozemek	-	33669	33669
1055/2		lesní pozemek	-	104242	104242
1096/3		ostatní plocha	neplodná půda	96	96
1099		trvalý travní porost	-	360	360
1107/1		ostatní plocha	neplodná půda	289	289
1107/2		ostatní plocha	neplodná půda	245	245
1108		ostatní plocha	neplodná půda	252	252
1109/1		trvalý travní porost	-	32643	32643
1109/2		ostatní plocha	neplodná půda	317	317
1109/3		ostatní plocha	neplodná půda	367	367
1111		ostatní plocha	neplodná půda	198	198
1113/1		trvalý travní porost	-	83958	83958
1115		trvalý travní porost	-	1603	1603
1116		trvalý travní porost	-	32825	32825
1119/1		ostatní plocha	neplodná půda	486	486
1119/2		ostatní plocha	neplodná půda	263	263
1119/4		ostatní plocha	neplodná půda	194	194
1122		ostatní plocha	neplodná půda	252	252
1126		ostatní plocha	neplodná půda	234	234
1128		trvalý travní porost	-	86664	86664
1130		ostatní plocha	neplodná půda	1241	1241
1134/1		ostatní plocha	neplodná půda	342	342
1134/2		trvalý travní porost	-	28842	28842
1135/1		ostatní plocha	jiná plocha	49113	49113
1135/2		ostatní plocha	neplodná půda	258	258
1135/3		ostatní plocha	neplodná půda	302	302
1136		trvalý travní porost	-	13441	13441
1137		ostatní plocha	neplodná půda	1097	1097
1138		ostatní plocha	jiná plocha	3778	3778

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)*
1139/1		trvalý travní porost	-	147	147
1139/2		ostatní plocha	jiná plocha	13725	13725
1140		ostatní plocha	neplodná půda	162	162
1141		ostatní plocha	neplodná půda	539	539
1142		ostatní plocha	neplodná půda	2036	2036
1143		trvalý travní porost	-	29139	29139
1145		trvalý travní porost	-	22260	22260
1146		ostatní plocha	neplodná půda	162	162
1150/3		lesní pozemek	-	25994	25994
1155/1		lesní pozemek	-	62900	62900
1163/1		trvalý travní porost	-	10275	10275
1167		ostatní plocha	jiná plocha	1259	1259
1168		trvalý travní porost	-	2859	2859
1169		ostatní plocha	neplodná půda	629	629
1170		ostatní plocha	neplodná půda	180	180
1172/1		ostatní plocha	neplodná půda	223	223
1172/2		lesní pozemek	-	8049	8049
1173/1		trvalý travní porost	-	63282	63282
1173/2		lesní pozemek	-	17096	17096
1174		ostatní plocha	jiná plocha	48699	48699
1177		ostatní plocha	jiná plocha	11157	11157
1180/1		ostatní plocha	neplodná půda	1600	1600
1182		ostatní plocha	jiná plocha	5168	5168
1185		ostatní plocha	neplodná půda	108	108
1186		ostatní plocha	jiná plocha	14207	14207
1190		trvalý travní porost	-	9496	9496
1331		ostatní plocha	ostatní komunikace	734	734
1332		ostatní plocha	ostatní komunikace	2122	2122
1333		ostatní plocha	ostatní komunikace	2158	2158
1334/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	4186	4186
1334/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	791	791
1338/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	824	824
1340/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	365	365
1341/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	132	132
1452		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	3689	3689
1453		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	1496	1496
Celkem					**1283104**

Katastrální území: 625493 Městiště u Děpoltic

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)*
501		lesní pozemek	-	119	119
502		lesní pozemek	-	1870	1870
516/20		lesní pozemek	-	2502	2502
516/21		lesní pozemek	-	3120	3120
521/2		lesní pozemek	-	205009	205009
541		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	3312	3312

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)*
Celkem					**215932**

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

Příloha:
M2a, M2b, M2c – 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	94,1282	-		
vodní plochy	0,8497	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	0,8497
trvalé travní porosty	59,2582	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	20,2472	-	neplodná půda	1,2072
			ostatní způsoby využití	19,0400
zastavěné plochy a nádvoří	0,5734	-		
plocha celkem	175,0567	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	CHKO Šumava I. zóna
překryv s jiným typem ochrany:	CHOPAV Šumava
mezinárodní statut ochrany:	biosférická rezervace Šumava
	EECONET – zóna zvýšené péče o krajinu

<u>Natura 2000</u>

ptačí oblast:	CZ0311041 Šumava
evropsky významná lokalita:	CZ0314024 Šumava

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

Zachování pramenišť, rašelinišť a přípotočních niv potoku Jelenka a jeho přítoků se všemi jejich součástmi, včetně rostlinných a živočišných druhů, uchování a obnova přirozených lesů a ochrana bylinných společenstev na bezlesých částech rezervace.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
L5.4 Acidofilní bučiny (svaz *Luzulo-Fagion sylvaticae*)	35,87 *(=60,91 ha)*	Segment Městišťské rokle: Souvisle vyvinuté smíšené porosty s bukem lesním (*Fagus sylvatica*), smrkem ztepilým (*Picea abies*) a jedlí bělokorou (*Abies alba*) na strmých svazích nad Jelenkou. Cenózy mají zčásti diverzifikovanou prostorovou i věkovou strukturu. Keřové patro vyvinuto místy, na místech méně přístupných pro lesní zvěř. Ve zmlazení BK, JD i SM, na prosvětlených místech také bříza a jeřáb. Bylinné patro vyvinuto jen omezeně, spíše na vlhčích místech v okolí lesních pramenišť a na březích Jelenky. Vyšší zastoupení kapradin, z dalších druhů třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a další. Na březích Jelenky v chladné údolí poloze výskyt některých typických horských druhů jako podbělice alpská (*Homogyne alpina*), žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*). Porůznu vývraty a zlomy stromů, místy, zejména v okolí Jelenky, bohatě tlející dřevní hmota včetně kmenů silnějších dimenzí. Přítomnost doupných stromů. Refugium pro celou řadu ptačích druhů vázaných na horské lesní ekosystémy. Segment Divák: Mozaika přírodě blízkých a polokulturních smíšených lesních porostů. Stromové patro tvořeno SM (*Picea abies*), BK (*Fagus sylvatica*) a jedlí bělokorou (*Abies alba*). Keřové patro místy bohatě vyvinuto, se zmlazením výše zmíněných dřevin. Na světlejších místech také výskyt břízy bělokoré (*Betula pendula*). Bylinné patro vyvinuto jen lokálně, spíše na vlhčích místech v okolí svahových pramenišť. V převaze kapradiny, místy hojný výskyt semenáčků SM, JD a BK. Přítomnost tlející dřevní hmoty včetně kmenů širších dimenzí. Též zjištěny doupné stromy. Refugium pro celou řadu živočišných druhů vázaných na horské lesní ekosystémy.	a, b (9110)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (svaz *Arrhenatherion elatioris*)	15,48 *(=26,29 ha)*	Hojně zastoupený vegetační typ v komplexech obhospodařovaných luk. Převažují druhově středně bohaté porosty, místy květnaté, místy druhově ochuzené s převahou trav. Hojně kostřava červená (*Festuca rubra*), psineček tenký (*Agrostis capillaris*), jetel luční (*Trifolium pratense*), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), kopretina obecná (*Leucanthemum vulgare*), svízel bílý (*Galium album*). Ve zkulturněných porostech zvýšený výskyt produkčních trav včetně srhy říznačky (*Dactylis glomerata*), škardy dvouleté (*Crepis biennis*) a kostřavy luční (*Festuca pratensis*). Místy zvýšený výskyt elementů horských troštětových luk: třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), kontryhely (*Alchemilla* sp.), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*). Časté také elementy smilkových trávníků, např. vítod obecný (*Polygala vulgaris*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), violka psí (*Viola canina*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*) aj. Celá řada významných druhů rostlin: hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *hieracioides*), jestřábník oranžový (*Hieracium aurantiacum*), vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*). Příhodné biotopy pro rozmanitou entomofaunu.	a, b (6510)
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (svaz *Alnion incanae*, podsv. *Alnenion glutinoso-incanae*)	7,97 *(=13,53 ha)*	Segment Městišťské rokle: Souvislé porosty vyvinuty na dolním toku Jelenky v severní části PR. Jde o kvalitní porosty s převahou olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) ve stromovém patře, z doprovodných druhů jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*). Keřové patro místy bohatě vyvinuto, se zmlazujícím náletem stromů, dále střemcha hroznatá (*Prunus padus*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), vrba ušatá (*Salix aurita*). Bylinné patro druhově středně bohaté, místy až květnaté, s hojným zastoupením kapradin (papratka samičí – *Athyrium filix-femina*, kapraď samec – *Dryopteris filix-mas*), dále vitální ex. udatny lesní (*Aruncus vulgaris*), pryskyřníku platanolistého (*Ranunculus platanifolius*), mléčivce alpského (*Cicerbita alpina*). Místy kolonie ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*). Přítomnost četných lesních pramenišť, místy plošně vyvinutých. Další porosty olšin vyvinuty v podmáčených partiích svahů, zejména v severní až severovýchodní části PR (součást souvislých sukcesních ploch na pravobřežních přítocích Jelenky). V bylinném patře rozvoj nitrofilní vegetace včetně devětsilu lékařského (*Petasites albus*), výskyt nepůvodní netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*). V jižní části PR pouze fragment potoční olšiny v sukcesní ploše na levobřežním přítoku Jelenky, botanicky vcelku atraktivní. Segment Divák: Ojedinělý fragment na levobřežním přítoku Jelenky, s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). V bylinném podrostu druhy lesních pramenišť včetně mokrýše vstřícnolistého (*Chrysosplenium oppositifolium*), čarovníku alpského (*Circaea alpina*) a rozrazilu horského (*Veronica Montana*). Místy tlející dřevní hmota.	a, b (91E0*)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
T1.5 Vlhké pcháčové louky (svaz *Calthion palustris*, podsv. *Calthenion palustris*)	4,71 *(=8,25 ha)*	V podobě souvislých porostů nebo fragmentů na podmáčených neobhospodařovaných plochách. V druhové skladbě častý výskyt pcháče bahenního (*Cirsium palustre*), skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), metlice trsnaté (*Deschampsia cespitosa*), vrbiny hajní (*Lysimachia vulgaris*), pcháče různolistého (*Cirsium heterophyllum*). V cenózách zjištěny zbytky odvodňovacích struh. V jižní části PR vyvinuty druhově středně bohaté cenózy v údolí Jelenky s příměsí druhů rašelinných luk. Nad levým břehem Jelenky na ně navazují druhově chudé porosty s dm ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*); podobné cenózy se nacházejí také v severní části PR. Zde rovněž zbytky podmáčených louček zarůstající náletem listnatých dřevin, zejména javoru klenu. Lokálně v nich druhově bohatší porosty s upolínem evropským (*Trollius altissimus*). Místy degradační stadia s devětsilem lékařským (*Petasites albus*). Některá výroniště se silně zbahnělou půdou jsou lesní zvěří využívána jako kaliště.	a
R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců (svaz *Caricion remotae*)	0,63 *(=1,07 ha)*	Segment Městišťské rokle: Hojný výskyt v porostech acidofilních bučin v povodí Jelenky, od fragmentů po souvislé cenózy. Dobře vyvinuté porosty na pobřeží Jelenky i na svahových výroništích. Další cenózy lesních pramenišť se vyskytují v olšinách a na výroništích v sukcesních remízech, hlavně v severní části PR. Místy přechodová stadia mezi lesními a lučními prameništi. Poměrně variabilní cenózy, s hojným výskytem mokrýše vstřícnolistého (*Chrysosplenium oppositifolium*) s řeřišnice hořké (*Cardamine amara*). Z dalších druhů devětsil bílý (*Petasites albus*), bukovinec osladičovitý (*Phegopteris connectilis*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), ostřice oddálená (*Carex remota*), ptačinec mokřadní (*Stellaria alsine*), čarovník alpský (*Circaea alpina*), rozrazil horský (*Veronica montana*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), starček potoční (*Tephroseris crispa*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*), rozrazil potoční (*Veronica becca-bunga*) aj. Místy drobné průtočné tůňky, tlející dřevní hmota. Některé porosty využívané černou zvěří jako kaliště. Příhodné biotopy pro rozmanitou vodní faunu včetně malakofauny. Segment Divák: Nerozměrné cenózy vyvinuté na levobřežních přítocích Jelenky a kontaktních výroništích. Dobře vyvinuté bylinné patro s převahou mokrýše vstřícnolistého (*Chrysosplenium oppositifolium*) a řeřišnice hořké (*Cardamine amara*). Z dalších druhů devětsil bílý (*Petasites albus*), rozrazil potoční (*Veronica becca-bunga*), rozrazil horský (*Veronica montana*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*), bukovinec osladičovitý (*Phegopteris connectilis*), ostřice oddálená (*Carex remota*), ptačinec mokřadní (*Stellaria alsine*), čarovník alpský (*Circaea alpina*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*) aj. Zjištěny semenáčky jedle. Zvodnělá místa využívaná lesní zvěří jako napajedla.	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
R2.3 Přechodová rašeliniště a třasoviště (svaz *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*)	3,1 *(=5,26 ha)*	V převaze kvalitní plošně vyvinuté cenózy osidlující podmáčenou půdu. Dobře vyvinuté porosty na prameništi Jelenky v jihovýchodním výběžku PR na Suchých Studánkách, v komplexu s fragmenty rašelinných a podmáčených smrčin. Vodní režim je zčásti narušený historickým odvodněním. Bylinné patro obvykle rozvolněné, s dm postavením ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*), mechové patro zapojené s dm rašeliníky (*Sphagnum* sp.), místy s koloniemi ploníků (*Polytrichum* sp.). Přítomna celá řada druhů typických pro tento typ biotopu: suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), vlochyně bahenní (*Vaccinium uliginosum*), sedmilístek evropský (*Trientalis europaea*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), violka bahenní (*Viola palustris*), ostřice ježatá (*Carex echinata*), ostřice šedavá (*Carex canescens*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*) a další. Přítomny mělké dobře zavodněné tůňky. V okrajových partiích na sušších místech zvýšený výskyt borůvky (*Vaccinium myrtillus*) a brusinky (*Vaccinium vitis-idaea*), šíření náletu smrku. Cenózy mohou sloužit jako potravní biotopy pro tetřevovité druhy ptáků, zejména díky mozaikovité struktuře a hojnému zastoupení rostlin tvořících jedlé bobule. Do některých cenóz se mírně šíří nálet SM. Další cenózy R2.3 vyvinuty níže, v údolí Jelenky v souvislé sukcesní ploše pod turistickou cestou, v mozaice s nízkoostřicovými společenstvy R2.2.	a, b (7140)
T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky (svaz *Violion caninae*)	1,83 *(=3,11 ha)*	Většina cenóz smilkových trávníků se nachází v pravidelně obhospodařovaných travních porostech, v severní i jižní části PR. Další porosty, většinou druhově ochuzené a lokálně vyvinuté, se vyskytují v lesních lemech a ve vyvýšených nelesních partích souvislých sukcesních ploch. Některé hostí populace prhy arniky (*Arnica montana*). Obhospodařované porosty jsou botanicky značně atraktivní, s rozvolněným travním drnem, druhově bohaté, s vitálními populacemi význačných druhů rostlin jako jestřábník oranžový (*Hieracium aurantiacum*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), lněnka pyrenejská (*Thesium pyrenaicum*). Přítomna celá řada druhů typických pro T2.3 biotopy: rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), violka psí (*Viola canina*), vítod obecný *(Polygala vulgaris*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*) a další. Na sušších výslunných stanovištích elementy acidofilních trávníků včetně kostřavy ovčí (*Festuca ovina*). Velmi příhodné biotopy pro uplatnění různorodé entomofauny včetně motýlů, rovněž i potravní stanoviště pro různé druhy ptáků.	a, b (6230*)
T1.6 Vlhká tužebníková lada (svaz *Calthion palustris*, podsv. *Filipendulenion*)	1,0 (=1,71 ha)	Spíše ojedinělý výskyt, v podobě plošně omezených porostů na silně zamokřených místech, v mozaice s biotopy vlhkých pcháčových luk, případně nízkoostřicových cenóz. V převaze tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), z doprovodných druhů blatouch bahenní (*Caltha palustris*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*), ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*) a další. Zajímavý biotop pro rozmanitou entomofaunu a malakofaunu.	a,b (6430)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště (svaz *Caricion canescenti-nigrae*)	0,83 *(=1,41 ha)*	Nerozměrné, avšak botanicky atraktivní porosty s převahou nízkých ostřic a vyvinutým mechovým patrem s rašeliníky (*Sphagnum* sp.). Místy vývojová stadia mezi rašelinnými loukami a přechodovými rašeliništi. Dobře vyvinuté cenózy se nacházejí v jižní části PR, v sukcesních plochách při Jelence pod turistickou cestou. Další porosty se nacházejí v nelesní ladovité mokřině obklopené obhospodařovanými loukami nad levým břehem Jelenky. Drobné fragmenty vyvinuty v severní části území ve vlhkých partiích kosených luk, na kontaktu se smilkovými trávníky nebo horskými trojštětovými loukami. Druhově středně bohaté porosty, s různými druhy ostřic: ostřice černá (*Carex nigra*), o. prosová (*C. panicea*), o. šedavá (*Carex canescens*), o. ježatá (*C. echinata*). Z dalších druhů zastoupeny: suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), violka bahenní (*Viola palustris*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), starček potoční (*Tephroseris crispa*), pleška stopkatá (*Willemetia stipitata*), psineček psí (*Agrostis canina*) aj. Vitální populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). V některých porostech jsou patrné zbytky odvodňovacích struh.	a, b (7140)
L9.2A Rašelinné smrčiny (svaz *Piceion abietis*, as. *Sphagno-Piceetum abietis*)	0,35 *(=0,60 ha)*	Pouze v podobě plošně omezeného porostu v jihovýchodním výběžku PR, na Suchých Studánkách, který navazuje na cenná přechodová rašeliniště. V sušších místech přechodová stadia k podmáčeným smrčinám, vodní režim narušený historickým odvodněním. Jde o rozvolněný lesní porost se zakrslými exempláři smrku; v příměsi olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). V bylinném patře převažují druhy typické pro přechodová rašeliniště: ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*), sedmilístek evropský (*Trientalis europaea*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*), vlochyně bahenní (*Vaccinium uliginosum*), ostřice ježatá (*Carex echinata*) a další. Mechové patro bohatě vyvinuto, s převahou rašeliníků (*Sphagnum* sp.).	a, b (91D0*)
L9.2B Podmáčené smrčiny (svaz *Piceion abietis*, as. *Bazzanio trilobatae-Piceetum abietis*)	0,47 *(=0,8 ha)*	Pouze fragmenty cenóz. V jihovýchodním výběžku PR v mozaice s rašelinnými smrčinami zaznamenán sušší typ porostu se smrky různého stáří a bohatě vyvinutým podrostem borůvky (*Vaccinium myrtillus*). Z dalších druhů např. metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), brusnice borůvka (*Vaccinium vitis-idaea*), podbělice alpská (*Homogyne alpina*), různé druhy kapradin aj. Místy vývraty a zlomy smrků, tlející dřevní hmota. U turistické cesty navazuje na podmáčené smrčiny rašelinné jezírko zarůstající ostřicí zobánkatou (*Carex rostrata*) – příhodný biotop pro obojživelníky. Další fragmenty cenóz vyvinuty v chladné údolní poloze v hluboce zařízlém údolí Jelenky, na kontaktu s porosty acidofilních bučin. Úspěšně zde zmlazuje smrk, na některých místech také jedle, zejména mezi tlejícími kmeny (obtížně přístupná místa pro lesní zvěř). V bylinném patře výskyt žebrovice různolisté (*Blechnum spicant*), vzácněji také plavuně pučivé (*Lycopodium annotinum*). Na světlejších místech bohatě vyvinuté mechové patro s ploníky (*Polytrichum* sp.), v příměsi rašeliníky (*Sphagnum* sp.) a rohozec trojlaločný (*Bazzania trilobita*). Příznivé podmínky pro uplatnění různých druhů živočichů vázaných na horské lesní ekosystémy, včetně avifauny.	a, b (9410)

Vysvětlivky ke kódu 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

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	Samovolný vývoj a přírodní procesy.	• typická druhová kombinace • přirozený vodní režim stanoviště • klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“ • rozloha ekosystému min. 13 ha
L5.4 Acidofilní bučiny	Ekosystém přírodě blízkého až přírodního lesa a přírodní procesy.	• přítomnost vývojových fází ekosystému • klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“ • rozloha ekosystému min. 60 ha
L9.2A Rašelinné smrčiny	Přirozený vodní režim, samovolný vývoj a přírodní procesy.	• přirozený vodní režim stanoviště • přítomnost charakteristických druhů • klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký nebo přírodní“ • rozloha ekosystému min. 0,6 ha
L9.2B Podmáčené smrčiny	Přirozený vodní režim, samovolný vývoj a přírodní procesy.	• přirozený vodní režim stanoviště • přítomnost charakteristických druhů • klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký nebo přírodní“ • rozloha ekosystému min. 0,8 ha
R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců	Přirozený vodní režim a samovolný vývoj.	• přirozený vodní režim • přítomnost dominantních a diagnostických druhů
R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	Přirozený vodní režim	• přirozený vodní režim • přítomnost charakteristických druhů rostlin • rozloha ekosystému min. 1,4 ha
R2.3 Přechodová rašeliniště	Přirozený vodní režim a samovolný vývoj.	• přirozený vodní režim • přítomnost charakteristických druhů rostlin • bez invazních druhů rostlin • rozloha ekosystému min. 5 ha
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	Zachování ekosystému druhově bohatších porostů.	• vysoká druhová diverzita (květnaté porosty) • přítomnost charakteristických druhů rostlin • bez invazních druhů rostlin • rozloha ekosystému min. 15 ha
T1.5 Vlhké pcháčové louky	Přirozený vodní režim a samovolný vývoj.	• přirozený vodní režim • přítomnost charakteristických druhů rostlin • bez invazních druhů rostlin
T1.6 Vlhká tužebníková lada	Přirozený vodní režim a samovolný vývoj.	• přirozený vodní režim • bez invazních druhů rostlin
T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	Zachování ekosystému druhově bohatších až květnatých porostů.	• vyšší druhová diverzita (květnaté porosty) a diverzifikovaná struktura vegetačního krytu • přítomnost charakteristických druhů rostlin • bez invazních druhů rostlin

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

Území rezervace je součástí amfiteátrově modelované kotliny ležící jižně až jihozápadně od osad Městiště a Datelov v rozpětí nadmořských výšek 640–1085 m na severovýchodním svahu Pancířského hřbetu (mezi horami Můstek a Prenet). Je součástí Šumavského bioregionu (1.62), fytogeograficky patří ke Královskému hvozdu (88a), geomorfologickou jednotkou je IB1 Šumava a klimatickou oblastí chladná 7 (CH7).

Svahy kotliny klesají velmi prudce o sklonu 20–40° (lokálně i strměji) od poměrně ostré horní hrany k severu až severovýchodu. Tímto směrem stéká i potok Jelenka a jeho četné přítoky v relativně mělkých údolích. S nimi spádnicově do údolí sbíhají i paralelní konvexní hřbítky – nejmohutnější z nich západně od toku Jelenky. Údolí tohoto potoka pod horní hranou je naopak velice úzce zahloubené v rokli tvaru písmene V s velmi strmými svahy. V území jsou četné prameny, suťová pole, ale jen ojediněle menší skalky.

Vznik kotliny tvaru pramenného trychtýře, připomínající až karoid, má svoji predispozici v původním reliéfu terénu. Jejího pozdějšího domodelování se zúčastnily kromě vodní eroze i procesy periglaciálního mrazového zvětrávání v pleistocénu. I když zde nebyl vytvořen ledovec, na morfologii území se nesporně spoluúčastnila i firnoviska a plazivý sníh. Podle tvaru kmenů některých dřevin nelze ani v současnosti vyloučit vliv případných menších lavin, závalků nebo plazivého sněhu, neboť závětrná poloha lokality tyto fenomény i dnes přímo předurčuje. Též druhová skladba bylinného patra na některých prudších svazích indikuje vyšší mocnost sněhové pokrývky a její eventuální pohyb do údolí.

Geologickým substrátem území je muskoviticko-biotitická pararula se sillimanitem, v údolních partiích překrytá deluviálními hlinitokamenitými sedimenty (Geologická mapa ČSR, list 21-42 Nýrsko, 1988). Půdy lokality jsou poměrně rozmanité, od humózních a vlhkých podsvahových deluvií přes suťové půdy až po degradované a suché podzoly pod krnícími kulturními smrčinami na konvexních tvarech.

Pestrost trofických poměrů půd se obráží i v pestrosti skladby vegetačního krytu. Od druhově bohatých bylinných pater lesů na podsvahových deluviích při úpatí svahů po velice chudá bylinná patra acidofilních bučin při horní hraně kotliny nebo netvárných kulturních smrčin. Tím je dána i diverzita rostlinných společenstev. Rekonstrukčně patřilo území z největší části kyselým jedlobučinám, při úpatí květnatým (jedlo)bučinám, na suťových půdách převládaly floristicky bohaté klenobukové lesy, smrk se na skladbě lesů podílel maximálně jednou třetinou. Při potocích rostly tak jako dosud druhy přípotoční nivy, též skladba prameništních společenstev byla přibližně stejná jako dnes.

Území je v širším pojetí obřím prameništěm potoka Jelenka a jeho přítoků. Na četné vývěry vody je zde vázáno několik společenstev, která lze považovat za původní. Vlastní rezervaci tvoří bezlesá náhorní plošina Suché Studánky v nadmořské výšce 1040–1085 m se zbytky bývalých hospodářských usedlostí a doposud zachovalou menší kapličkou ve východní části planiny. Enkláva Suchých Studánek je propojena ostře zahloubenou lesnatou roklí Jelenky se značně větším, většinou zemědělsky obdělávaným komplexem luk a pastvin zvaným Paseka, který leží v údolí mezi masivem Můstek – Prenet a Plošinou v nadmořské výšce 640–890 m. V údolí se nacházejí zbytky bývalých hospodářských usedlostí v současné době již zcela zarostlých dřevinnou vegetací. Charakteristickým prvkem je zde rozptýlená dřevinná zeleň s pestrým druhovým a věkovým složením v podobě malých remízků na původních kamenných

snosech či úzkých i zbytnělých pásů podél cest a hranic pozemků, které vytvářejí osobitý krajinný ráz celého údolí. Některé části nelesních pozemků rezervace přestaly být v minulosti postupně obdělávány a nacházejí se v různých stádiích sukcese.

Západně od segmentu Suché Studánky/Paseka ve vzdálenosti ca 400 m se nachází druhý segment rezervace – Divák. Jedná se o víceméně přirozený ochranný les na prudkém svahu pod horní hranou hřbetu Můstek – Prenet v nadmořské výšce 860–1080 m.

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
mechorosty			
bezžilka největší (*Aneura maxima*)	-	NT	Jižní část území: mokřadní zrašelinělá louka a navazující lesní porosty v údolí Jelenky, J. Kučera 2014 (NDOP)
kýlnatka močálová (*Scapania paludosa*)	-	VU	Jižní část území: mokřadní zrašelinělá louka v údolí Jelenky, J. Kučera 2014 (NDOP)
srpnatka fermežová (*Hamatocaulis vernicosus*)	-	VU	Jižní část území: mokřadní louky v údolí Jelenky, místy zrašelinělé, J. Kučera 2014 a T. Štechová 2015 (NDOP)
zelenka hvězdovitá (*Campylium stellatum*)	-	NT	Jižní část území: mokřadní zrašelinělá louka v údolí Jelenky, J. Kučera 2014 (NDOP)
cévnaté rostliny			
kosatec sibiřský (*Iris sibirica*)	silně ohrožený	C3	2020: jižní část území, jeden trs v podmáčené ladovité louce T1.5 na pravém břehu Jelenky, fertilita dobrá
lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*)	silně ohrožený	C2b	2020: severní část území, ca jedna desítka ex. v olšovém luhu nad Jelenkou (L2.2), s přechodem do mladého sukcesního stadia květnaté bučiny, ojediněle v sukcesních remízech na kamenných snosech, vitalita snížená okusem zvěře; na podobných místech E. Buršíková 2003 a V. Ráhová 2018 (NDOP)
kamzičník rakouský (*Doronicum austriacum*)	ohrožený	C4a	2020: druh nepotvrzen; údaj z r. 1973 – levý břeh Jelenky, L5.4, K. Kurz (NDOP)
klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*)	ohrožený	C3	2020: jižní část území, Suché Studánky, v cenózách přechodových rašelinišť (R2.3) nad turistickou cestou, roztroušeně či menší kolonie; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2007)
koprníček bezobalný (*Ligusticum mutellina*)	ohrožený	C3	2020: severní část území, plošné kolonie vitálních ex. v komplexu obhospodař. luk, s přechodem do kontaktních ladovitých ploch, nejčastěji v T1.2, s přechodem k T1.1; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2007, 2010)
lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)	ohrožený	C4a	2020: ojediněle v porostech L5.4 ve střední části území, vzácně v remízcích na snosech v severní části území; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2008)
měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*)	ohrožený	C4a	2020: severní část území, ojediněle na březích Jelenky ve vyvinuté pobřežní bylinné vegetaci (L5.4, L2.2); též E. Buršíková 2003 (NDOP)
oměj šalamounek (*Aconitum plicatum*)	ohrožený	C3	2020: jižní část území, jeden vitální fertilní trs ve vlhkém nekoseném porostu T1.5 u kaple na Suchých Studánkách

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*)	ohrožený	C3	2020: chladnější stíněné polohy u vodotečí ve střední až severní části území, na vlhčích místech na přechodu mezi L5.4 s vyšším zastoupením smrku a L2.2, drobné kolonie; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2007, E. Buršíková 2003)
pleška stopkatá (*Willemetia stipitata*)	ohrožený	C3	2020: jižní část území, v rašelinných biotopech R2.2 a R2.3, s přesahem k podmáčeným loukám T1.5, vitální populace; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2007)
prha arnika (*Arnica montana*)	ohrožený	C3	2020: hlavně v lesních lemech v severní i jižní části území (T2.3B), shluky až menší kolonie, vitalita dobrá v rozvolněných porostech, snížená v degradačních stadiích cenóz; starší údaje: NDOP (Z. Mašková 2007, J. Majer 2001, 2003)
prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*)	ohrožený	C3	2020: severní i jižní část území, ve vlhkých až podmáčených druhově bohatých travních porostech (T1.5, R2.2, s občasným přechodem k T2.3B, případně T1.1), desítky až stovky ex., vitalita dobrá; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2010)
upolín evropský (*Trollius altissimus*)	ohrožený	C3	2020: severní až severových. část území, převážně na neobhospodařovaných vlhkých až podmáčených nelesních plochách (T1.5, T1.6), s přesahem do okrajů sukcesních remízů nebo obhospodařovaných travních porostů, min. 100 ex., vitalita a fertilita převážně dobrá, v zapojených cenózách více sterilních ex.; starší údaje: PP, NDOP (Z. Mašková 2010)
vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*)	ohrožený	C3	2020: severní část území, desítky ex. v druhově bohatých lučních porostech T1.1 a T2.3 (s přesahem k T1.2), vitální ex., fertilní i sterilní, okus fertilních lodyh lesní zvěří; v jižní části PR vzácně, hlavně v lesních lemech; celkem stovky ex.; starší údaj E. Buršíková 2003 (NDOP)
vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*)	ohrožený	C3	2020: porůznu po celém území; na prosvětlených místech v olšinách a okolních sukcesních remízech, ve zbycích lesních louček, roztrouseně v mezofilních loukách (T1.2, T2.3B, případně T1.1), stovky ex., okus fertilních lodyh lesní zvěří; starší údaje: PP, NDOP Z. Mašková 2010)
vranec jedlový (*Huperzia selago*)	ohrožený	C3	2020: výskyt nepotvrzen; starší údaje: PP – jednotlivě v L5.4 ve střední části území; v podobných biotopech údaje z NDOP (Z. Mašková 2009, P. Hubený 2001 a 2006, E. Buršíková 2003)
bradáček vejčitý (*Listera ovata*)	-	C4a	2020: severní část území, rozptýleně v T2.3B, s přechodem k T1.1, hlavně na kontaktu mezi obhospodař. a sukcesními nelesními plochami, celkem desítky ex., často sterilní; starší údaj: PP – jednotlivě v T2.3B

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*)	-	C3	2020: severní část území, jednotlivě či ve shlucích, pouze v obhospodařovaných porostech T2.3B a T1.1, desítky až stovky vitálních ex.; jižní část území: v květnatých porostech kosených luk, v lesních lemech, roztroušeně. Starší údaj: PP – roztroušeně v T1.1, T2.3B
hruštice jednostranná (*Orthilia secunda*)	-	C3	2020: výskyt nepotvrzen; PP – jednotlivě v L5.1
jalovec obecný (*Juniperus communis*)	-	C3	2020: severní část území, ojedinělý výskyt na zarůstajících pastevních loučkách v listnatých remízech nad pravobřežním přítokem Jelenky, vcelku vitální ex.; starší údaje: PP, Z Mašková 2010, E. Buršíková 2003 (NDOP)
jedle bělokorá (*Abies alba*)	-	C4a	2020: vitální vzrostlé ex. v acidofilních bučinách na svazích nad Jelenkou a jejími přítoky, zde i hojně zmlazující, s přesahem na pobřeží Jelenky a jejích přítoků, na lesních prameništích, zmlazuje též v sukcesních remízech s převahou javoru, ojediněle i v L9.2B; okus zvěří; PP ve stejných typech biotopů
jestřábník oranžový (*Hieracium aurantiacum*)	-	C3	2020: jižní část území, roztroušeně v druhově bohatších obhospodařovaných travních porostech T1.1, T2.3B
kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*)	-	C4a	2020: jižní část území, hojně v podmáčených rašelinných biotopech (R2.2, R2.3, přesah do pcháčových luk T1.5, olšin (L2.2) i lesních pramenišť (R1.4), vitální kolonie, fertilita dobrá; severní část území, roztroušeně až kolonie v podobných typech biotopů, zejména v olšinách na Jelence a jejích přítocích; PP – ve stejných typech biotopů
lněnka pyrenejská (*Thesium pyrenaicum*)	-	C2t	2020: severní část území, ojediněle v jižně exponovaném květnatém porostu T2.3B (přechodové stadium k T5.5); starší údaje: PP, Z. Mašková 2010 (NDOP)
mléčivec alpský (*Cicerbita alpina*)	-	C4a	2020: roztroušeně na březích Jelenky (dno kaňonovitého údolí s bylinnou vegetací niv, na kontaktu s L5.4), desítky ex., vitalita dobrá, bohatě fertilní
mokrýš vstřícnolistý (*Chrysosplenium oppositifolium*)	-	C4a	2020: vitální kolonie na lesních prameništích (R1.4), v potočních olšinách (L2.2), hojně v povodí Jelenky i na jejích přítocích; starší údaje: NDOP – 35 nálezů z let 1989–2010
ostružiník bavorský (*Rubus bavaricus*)	-	C4a	2020: střední část území, v okrajích lesních cest a jejich zbytcích vedoucích bukovými porosty nad Jelenkou (roztroušeně), vzácněji poblíž vodotečí; starší údaje: J. Nesvadbová 1989 (NDOP)
ostřice Hartmanova (*Carex hartmanii*)	-	C4a	2020: ojediněle v severní až severových. části území v T1.5 s přechodem v R2.2 (výroniště), menší kolonie, fertilní

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*)	-	C4a	2020: severní část území, roztroušeně v sukcesních listnatých remízech (mladší sukcesní stadia olšin, případně květnatých bučin), zejména v okolí vodních toků; dále v pobřežní vysokobylinné vegetaci u Jelenky a na jejích přítocích; v jižní části území vzácně u lesních pramenišť; PP – na podobných místech
sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*)	-	C4a	2020: jižní část území, úzká vazba na biotopy horských rašelinišť a rašelinných luk (R2.3), s přechodem k rašelinným a podmáčeným smrčinám (L9.2A, L9.2B)
starček potoční (*Tephroseris crispa*)	-	C4a	2020: jižní část území, podmáčené až zbahnělé ladovité plochy, zejména zrašelinělé louky R2.2 a R2.3, často též v T1.5, přesah do olšin (L2.2) a lesních pramenišť (R1.4), desítky až stovky ex., vitalita dobrá; PP – na podobných místech
škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*)	-	C3	2020: severní část území, hojně v druhově bohatých kosených porostech T1.1, T1.2 až T1.5; jižní část území, roztroušeně v mezofilních obhospodařovaných travních porostech, celkově dobrá vitalita
udatna lesní (*Aruncus vulgaris*)	-	C4a	2020: severní část území, v olšových porostech na Jelence a u jejích přítoků (L2.2), shluky ex. až menší kolonie (desítky ex.), vitalita a fertilita dobrá
vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*)	-	C4a	2020: jižní část území, hojně v podmáčených porostech R2.2 a R2.3, stovky vitálních ex., též při potočních strouhách; severní část území, roztroušeně v podmáčených nízkoostřicových porostech R2.2; starší údaj: Z. Mašková 2008 (NDOP)
žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*)	-	C4a	2020: roztroušeně na vlhčích a chladnějších místech v lesních porostech L5.4, L9.2B, jednotlivé ex. či drobné shluky ex., vitalita střední; PP – roztroušeně ve stejných typech biotopů
plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*)	-	významný druh	Recentní výskyt: segment Divák, lesní porost L5.4, V. Ráhová, 2019 (NDOP). Starší nálezy: BK lesní porosty nad Jelenkou, E. Buršíková, 2003 (NDOP)
rozrazil horský (*Veronica montana*)	-	významný druh	2020: roztroušeně ve svahových lesních prameništích R1.4 (nad Jelenkou a jejími přítoky), shluky až menší kolonie, vitalita dobrá
růže převislá (*Rosa pendulina*)	-	významný druh	2020: severní část území, roztroušeně až menší vitální kolonie na kamenných snosech a v listnatých sukcesních remízech
motýli			
otakárek fenyklový (*Papilio machaon*)	ohrožený	-	2018: J. Korynta, 2 jedinci, nelesní plochy (NDOP)
hnědásek jitrocelový (*Melitaea athalia*)	-	NT	2018: J. Korynta, 1 exemplář, luční biotopy (NDOP)
okáč ječmínkový (*Lasiommata maera*)	-	NT	2018: Korynta, 2 jedinci, okolí cest v dosahu lesa (NDOP)

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vřetenuška mateřídoušková (*Zygaena purpuralis*)	-	NT	2018: J. Korynta, 1 exemplář, výhřevné polohy na loukách (NDOP)
měkkýši			
blyštivka skleněná (*Nesovitrea petronella*)	-	VU	PP: vlhké a chladné polohy vodotečí, druhy zjištěné v letech 1992–1998
řasnatka tmavá (*Macrogastra badia*)	-	EN	Střední část území: hluboce zaříznuté údolí Jelenky s L5.4 (Hlaváč 2000); PP: 10 jedinců, vlhké padlé kmeny, druhy zjištěné v letech 1992–1998
vrkoč horský (*Vertigo alpestris*)	-	NT	Střední část území: lesní biotopy L5.4 nad Jelenkou, 1998–1999, roztroušeně, J. Hlaváč (NDOP); PP – vlhké lesní skály sutě, druhy zjištěné v letech 1992–1998
závornatka křížatá (*Clausilia cruciata*)	-	VU	Střední část území: desítky jedinců, opakované nálezy v letech 1998, 1999 a 2003, J. Hlaváč (NDOP)
Skelnička průzračná (*Vitrea diaphana*)	-	LC	Levostranný přítok Jelenky: drobná suťoviště, bohatě vyvinuté bylinné patro (Hlaváč 200)
žabernatěnka drobná (*Ruthenica filograna*)	-	LC	Niva Jelenky: nitrofilní podrost olšiny L2.2 s hojným zastoupením jasanu (Hlaváč 2000)
obojživelníci			
čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*)	silně ohrožený	VU	Suché Studánky: rašelinné jezírko u cesty v jižní části PR, O. Vojtěch, 2011 (NDOP); PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
ropucha obecná (*Bufo bufo*)	ohrožený	VU	2020: mělká tůň v mokřadní louce v jižní části území (pod rozvalinami s kazatelnou), desítky pulců, vlastní průzkum; dva údaje z NDOP: Suché Studánky: rašelinné jezírko u cesty v jižní části PR, 200 larev, O. Vojtěch; 3 ex., blíže nelokalizováno, M. Anděra, 2019. PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
skokan hnědý (*Rana temporaria*)	-	VU	NDOP: segment Divák a lesní porost s BK nad levým břehem Jelenky v jižní části PR, po jednom ex., V. Řáhová 2019; jižní část PR, tůňky v mokřadní louce na břehu Jelenky, 5 snůšek, O. Vojtěch, 2011; Suché Studánky: rašelinné jezírko u cesty v jižní části PR, 200 larev, O. Vojtěch; 3 ex., blíže nelokalizováno, M. Anděra, 2019. PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
plazi			
zmije obecná (*Vipera berus*)	kriticky ohrožený	VU	Jižní část území: u cesty vedoucí ke koseným loukám nad levostranným přítokem Jelenky, 1 ex., O. Vojtěch 2011 (NDOP); PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)	silně ohrožený	VU	PP – 1 jedinec, druhy zjištěné v letech 1999–2010

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*)	silně ohrožený	NT	NDOP: segment Divák, 1 ex. plus mokřadní louky v jižní části PR pod turistickou cestou, 2 ex., obojí V. Ráhová 2019; PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
slepýš křehký (*Anguis fragilis*)	silně ohrožený	NT	PP – 1 jedinec, druhy zjištěné v letech 1999–2010
užovka obojková (*Natrix natrix*)	ohrožený	NT	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
ptáci			
tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*)	kriticky ohrožený	CR	Recentní výskyt druhu: v lesních porostech nad levým břehem Jelenky (součást rozsáhlého teritoria tetřeva v oblasti kolem Můstku)
bekasina otavní (*Gallinago gallinago*)	silně ohrožený	EN	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
čáp černý (*Ciconia nigra*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*)	silně ohrožený	EN	Jižní část území: bukový les nad levým břehem Jelenky, 2 ex., V. Ráhová, 2019; PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
holub doupňák (*Columba oenas*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
chřástal polní (*Crex crex*)	silně ohrožený	VU	Údaje z NDOP: spodní část kosené druhově bohaté louky a přilehlé mokřiny v severní části PR sev. od kapličky, 1 ex., L. Bufka (2000); v horní části této louky zjištěni 2 samci, L. Hampl (2018); PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*)	silně ohrožený	VU	Prudký svah s BK lesem nad pravým břehem Jelenky, 2 ex., P. Hubený, 2012 (NDOP); březový remíz v severových. části PR, 1 ex., P. Hubený, 2007 (NDOP); PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
kos horský (*Turdus torquatus*)	silně ohrožený	EN	PP – pravidelně hnízdící, druhy zjištěné v letech 1999–2010
krahujec obecný (*Accipiter nisus*)	silně ohrožený	VU	Suché Studánky, mokřadní louky pod turistickou cestou, 1 samec, D. Melichar, 2019; PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
krutihlav obecný (*Jynx torquilla*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
křepelka polní (*Coturnix coturnix*)	silně ohrožený	NT	Kosené louky v severových. části PR, 1 ex., L. Bufka, 2000 (NDOP); PP – ojedinělý výskyt, druhy zjištěné v letech 1999–2010
kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
lejsek malý (*Ficedula parva*)	silně ohrožený	VU	PP – 1 jedinec, vzácně hnízdící, druhy zjištěné v letech 1992–1998
linduška horská (*Anthus spinoletta*)	silně ohrožený	CR	Suché Studánky, mokřadní louky pod turistickou cestou, 1 ex., P. Hubený, 2012 (NDOP Hubený); PP – 1 jedinec, vzácně hnízdící, druhy zjištěné v letech 1999–2010
skřivan lesní (*Lullula arborea*)	silně ohrožený	EN	Severní část PR: louky, mokřiny a remízky SZ od kapličky, 1 samec, D. Melichar, 2019 (NDOP)

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
sýc rousný (*Aegolius funereus*)	silně ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
tetřívek obecný (*Tetrao tetrix*)	silně ohrožený	EN	PP – 1 jedinec, neověřený údaj
ťuhýk menší (*Lanius minor*)	silně ohrožený	RE	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*)	ohrožený	LC	Průběžné záznamy o výskytu druhu v rozmezí let 1989–2012, P. Hubený (NDOP) – Suché Studánky, mokřadní louky pod turistickou cestou, kosené louky v severových. části PR, hluboce zařízlé údolí Jelenky s BK lesy; PP – pravidelně hnízdí několik párů, druhy zjištěné v letech 1999–2010
hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*)	ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*)	ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
krkavec velký (*Corvus corax*)	ohrožený	LC	PP – pravidelně se vyskytující, pravděpodobně hnízdí, druhy zjištěné v letech 1999–2010
ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*)	ohrožený	VU	Jižní část PR: pravidelný výskyt od 90. let 20. století, mokřadní louky pod turistickou cestou, bukové lesy nad Jelenkou, P. Hubený (NDOP); PP – 8 jedinců, trvale se vyskytující, hnízdící, druhy zjištěné v letech 1999–2010
sluka lesní (*Scolopax rusticola*)	ohrožený	VU	Údaje z NDOP (ve všech případech vždy 1 samec): Suché Studánky – D. Melichar 2020 plus mokřadní louky pod turistickou cestou, A. Vondrka 2019; severní část PR: kosené louky, mokřiny a remízky SZ od kapličky, D. Melichar, 2019 (na podobném místě R. Hampl 2018); Severovýchodní část PR: lesní lem u kosené louky, J. Adam et al., 2018. PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)	ohrožený	NT	Severní část PR: kosené louky, mokřiny a remízky SZ od kapličky, 2 samci, D. Melichar, 2019; druhy zjištěné v letech 1992–1998
ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*)	ohrožený	VU	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)	ohrožený	NT	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
vrána černá (*Corvus corone*)	-	NT	PP – vzácně zatoulaná, druhy zjištěné v letech 1999–2010
savci			
kočka divoká (*Felis silvestris*)	kriticky ohrožený	CR	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
netopýr černý (*Barbastella barbastellus*)	kriticky ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
netopýr velký (*Myotis myotis*)	kriticky ohrožený	NT	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
plch zahradní (*Eliomys quercinus*)	kriticky ohrožený	CR	PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
netopýr severní (*Eptesicus nilssoni*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
netopýr ušatý (*Plecotus auritus*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
netopýr vodní (*Myotis daubentoni*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*)	silně ohrožený	LC	PP – druhy zjištěné v letech 1992–1998
rejsek horský (*Sorex alpinus*)	silně ohrožený	VU	Dva údaje z NDOP, M. Anděra, 2019: hluboce zaříznuté údolí Jelenky s BK porosty, 1 ex.; listnatý remíz s rozvalinami v severní části PR (st. parcela p. č. 189), 4 jedinci. PP – druhy zjištěné do roku 1998, jejichž výskyt není dokladován
rys ostrovid (*Lynx lynx*)	silně ohrožený	EN	PP – druhy zjištěné v letech 1999–2010
veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)	ohrožený	DD	Údaj z NDOP: blíže nelokalizováno, 1 ex., M. Anděra, 2019. PP – druhy zjištěné v letech 1999–2010
zajíc polní (*Lepus europaeus*)	-	NT	Údaj z NDOP: blíže nelokalizováno, 1 ex., M. Anděra, 2019. PP – druhy zjištěné v letech 1999–2010

* dle červených seznamů ČR:
Kategorie podle Červeného seznamu cévnatých rostlin (GRULICH et al. 2017): C1 – kriticky ohrožený druh, C2 – silně ohrožený druh, C2t – silně ohrožený, rapidně ustupující druh, C2b – silně ohrožený, vzácný a ustupující druh, C3 – ohrožený druh, C4a – méně ohrožené, C4b – vzácnější vyžadující další pozornost, dosud nedostatečně prostudované.
Kategorie podle Červeného seznamu mechorostů (KUČERA et. al. 2012): CR – Kriticky ohrožený; EN – ohrožený; VU – zranitelný; NT – téměř ohrožený.
Kategorie podle Červeného seznamu ČR: Bezobratlí (HEJDA et al. 2017): CR – Kriticky ohrožený; EN – ohrožený; VU – zranitelný; NT – téměř ohrožený; Obratlovci (CHOBOT et al. 2017): CR – Kriticky ohrožený; EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, RE – vymizelý pro území ČR.
2020: vlastní průzkum u cévnatých rostlin; PP: předchozí plán péče (Správa NP a CHKO Šumava 2011); NDOP: Nálezová databáze AOPK ČR.

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

a) Abiotičtí disturbanční činitelé

V lesních porostech dochází k poškozování dřevin při větrných a sněhových kalamitách, k nimž jsou náchylné především smrky. Působením větru dochází k vývratům nebo zlomům, těžký sníh láme vrcholky stromů. K vyvracování jsou náchylné hlavně smrky rostoucí na měkké bažinaté půdě.

V území PR nebylo pozorováno plošné poškození lesních porostů přírodními kalamitami, spíše se jednalo o jednotlivé stromy nebo skupiny stromů. Na některých vodotečích bylo zaznamenáno podemílání kořenů stromů prudce tekoucí vodou, místy docházelo k naklánění dřevin až k jejich vyvrácení. Popadané kmeny, vyvrácené kořenové koláče a prohlubně po vývratech přispívají k žádoucímu rozrůznění věkové a prostorové struktury lesa, rovněž i k vytváření členitého mikroreliéfu (sušší prostředí na kořenových koláčích vs zamokřená až

zaplavená prohlubeň vzniklá po vývratu). Tlející dřevní hmota je významným nositelem diverzity v lesních porostech a podstatným způsobem se podílí na regeneraci horských smrčin. Zatímco buk a jedle mohou celkem snadno zmlazovat v půdním substrátu, většina smrkového zmlazení byla zjištěna na trouchnivějící dřevní hmotě. Odumřelé ležící kmeny zároveň slouží jako účinná bariéra pro ochranu zmlazujícího náletu před lesní zvěří a dodávají lesním cenózám pralesovitý vzhled. Na kořenových koláčích se kromě smrku uchycují také pionýrské dřeviny (jeřáb, bříza).

Na tocích s vydatnějším průtokem vody včetně Jelenky dochází k lokálním povodním. Na březích vodotečí se vlivem záplav narušuje vegetační kryt a tím vznikají nové volné plochy pro osídlení dalšími druhy rostlin. Na některých klidnějších místech naopak dochází k usazování naplavenin; na vlhkém substrátu se pak uchycuje celá řada vlhkomilných druhů rostlin. Podemíláním břehů postupně dochází ke změně tvaru a zahloubení původních meandrů u vodotečí, některé meandry zanikají a následně se tvoří nové.

b) Biotičtí disturbanční činitelé

Na území PR je tímto činitelem především lesní zvěř. Činnost spárkaté je téměř všudypřítomná ve všech biotopech se zmlazujícími dřevinami, ať se jedná o polokulturní lesní porosty nebo sukcesní plochy na druhotném bezlesí. Zmlazující listnaté dřeviny, v hojné míře zejména javor klen a buk, jsou poškozovány okusem a vytloukáním. Podobnému útlaku je vystaven také zmlazující nálet jedle. Změlčené úseky vodotečí, zvodnělé prohlubně na prameništích a mělké tůňky slouží jako napajedlo pro lesní zvěř. Na lesních prameništích je místy patrné narušování půdního krytu černou zvěří, které lokálně vede k tvorbě kališť. V lučních porostech bylo zaznamenáno rozrušování travního drnu černou zvěří, místy ve větším rozsahu, hlavně na nelesních plochách v severní části rezervace. Přerytá půda černou zvěří byla pozorována také u báze některých kmenů nebo pařezů.

U některých významných druhů rostlin včetně orchidejovitých (vemeníky, prstnatec májový, bradáček vejčitý) i u vzácně se vyskytující lilie cibulkonosné byl zjištěn okus květních lodyh.

Smrky se vlivem nepříznivých klimatických změn (sucho, horká letní sezóna apod.) stávají zranitelnými vůči napadení lýkožroutem smrkovým, zvláště v místech, kde se nacházejí ve větší koncentraci, včetně uměle založených kultur. V době terénních průzkumů nebylo na území PR zjištěno plošné napadení lesních porostů kůrovcem, spíše se jednalo o jednotlivé stromy. Výjimkou je segment Divák, kde došlo k výraznějšímu kůrovcovému žíru a poté k asanaci napadených stromů. Dřevo bylo ponecháno na místě. Na vlhčích místech byly zaznamenány exempláře smrků trpící hnilobou.

V místě rozvalin po bývalých obydlích dochází k jejich postupnému rozpadu vlivem uchycování dřevin, které svými kořeny rozrušují zbytky zdí a základů stavení.

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

a) Ochrana přírody

Výnosem Ministerstva školství a kultury č. 53855/63 z 27. 12. 1963 právně upraveným výnosem Ministerstva kultury ČSR č. 5954/1975 ze 17. 3. 1975 o vyhlášení Chráněné krajinné oblasti Šumava je území chráněno jako její součást, od 27. 12. 1994 pak jako přírodní rezervace. V roce 2001 je vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 422/2001 Sb. zařazeno do I. zóny odstupňované ochrany přírody CHKO Šumava, v roce 2004 nařízením vlády č. 681/2004 Sb. do Ptačí oblasti Šumava a v roce 2005 se nařízením vlády č. 132/2005

Sb. stává součástí Evropsky významné lokality Šumava. Celá rezervace je součástí regionálního biocentra.

b) Lesní hospodářství

Lesy přírodní rezervace prošly přibližně v 17. století zásadní proměnou, velká část PR byla odlesněna. Kontinuita vývoje lesních ekosystémů byla přerušena. Míra hospodaření na odlesněných plochách není známa a je pravděpodobné, že byly využívány převážně k pastvě dobytka. Předpokládá se, že lesní biotopy na prudkých svazích roklí ve větší vzdálenosti od údolnic potoků byly sice vytěženy, ale samovolně opět obnoveny. O lesích současné přírodní rezervace nelze proto hovořit jako o lesích původních ani jako o lesích přírodních. Nejblíže mají k lesům přírodě blízkým; spadají sem zejména prostorově a věkově diverzifikované cenózy samovolně vznikající na nelesní půdě, některé reprezentativnější porosty acidofilních bučin a fragmenty horských lesů (rašelinné a podmáčené smrčiny). Část lesních porostů je nutné zařadit i do lesa kulturního. Jde o uměle založené porosty na nelesní půdě, které však nyní vykazují značný obnovní potenciál a tendenci strukturovat se do podoby přírodního lesa.

c) Zemědělské hospodaření

Nelesní pozemky v rezervaci byly před rokem 1989 využívány Státním plemenářským podnikem jako louky a pastviny. Vzhledem k tomu, že uvedený podnik postavil v nedaleké osadě Šukačka areál pro chov ovcí, sloužily i pozemky v rezervaci jako pastviny, či přepásané louky pro zhruba tisícihlavé stádo ovcí. Po roce 1989 intenzita zemědělského využití pozemků v PR ochabuje, počty chovaných ovcí se snižují a jsou postupně nahrazovány hovězím dobytkem. Pozemky v PR si pronajímá soukromě hospodařící rolník, který v současné době obhospodařuje přes 35 ha travnatých ploch rezervace. Pozemky jsou rozděleny do půdních bloků (LPIS) a režim hospodaření v současnosti podléhá managementu stanovenému v rámci agroenvironmentálních opatření Programu rozvoje venkova. Jedná se o management Horské suchomilné louky nehnojené s termínem seče od 15. 7. do 30. 8. Po 15. 8. je umožněno přepásání.

Mimo půdní bloky se na nelesní půdě nehospodaří a je ponechána samovolnému vývoji. K plnění agroenvironmentálních opatření se zemědělský subjekt zavazuje na pětileté období. Výhodou tohoto systému je pravidelnost zásahů a pětiletá garance, nevýhodou univerzálnost a standardizace agronomických opatření.

d) Myslivost

Přírodní rezervace je převážně součástí honitby Čachrov, pouze okrajově do ní od západu zasahuje honitba Dešenice a jižní cíp nelesních ploch u Suchých Studánek je součástí honitby Planina. Vzhledem k odlehlosti a relativnímu klidu se v území zdržuje hlavně spárkatá zvěř. Její přítomnost je signalizována okusem přirozeného zmlazení lesních porostů a výraznou redukcí listnatých dřevin v samovolně se vyvíjejících nelesních plochách v severních partiích rezervace. Z mysliveckých zařízení jsou v rezervaci umístěny kazatelny a posedy. Na planině Suché Studánky bylo do roku 2008 zřízeno políčko pro zvěř. V současnosti je přirozenou cestou zatravněno a každoročně sklízeno jako součást půdního bloku. Využívání pozemků rezervace k chovu zvěře se předpokládá i v budoucnu, jeho specifika budou dále konkretizována.

e) Rekreace a sport

Území rezervace neslouží pro potřeby rekreace a sportu, pouze částečně pro potřeby turistiky. Rezervací procházejí pouze dvě turistické trasy, a to zelená turistická trasa Poschingrův Dvůr – Šukačka – Městiště, která rezervaci obchází po jejím vnějším okraji a modrá turistická trasa Můstek – Suché Studánky – Chřepice – Čachrov, která protíná okrajové části rezervace v prostoru Suchých Studánek.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) 1375 – Nýrsko s platností od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023.

Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) 1376 – Železná Ruda s platností od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023.

Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) 318403 – Lesy městyse Dešenice s platností od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2025.

Nařízení vlády č. 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Šumava, Žďárské vrchy, Krkonoše a Orlické hory.

Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro PLO 13 – Šumava. Platnost 2001–2020. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem.

Rozhodnutí Krajského úřadu Plzeňského kraje č.j. ŽP/5585/04 z 3. 6. 2004, č.j. ŽP/638/06 z 25. 1. 2006 a ŽP/10084/03 ze dne 6. 5. 2004 o zařazení lesů do kategorie lesa ochranného a lesa zvláštního určení.

Správa NP a CHKO Šumava (2016): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Šumava.

Územní plán Čachrov, vydáno 16. 8. 2011, nabytí účinnosti 2. 9. 2011.

Územní plán Dešenice, vydáno usnesením č. 9/2007, 27. 9. 2007, nabytí účinnosti 29. 11. 2009.

Územní plán sídelního útvaru Železná Ruda, vydáno usnesením č. 21/723, 30. 8. 2017, nabytí účinnosti 26. 5. 2018.

Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje, vydáno 17. 12. 2018 usn. ZPK 920/18, nabytí účinnosti 24. 1. 2019.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	13 - Šumava
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Lesy ČR, s. p., LHC 1376 - Železná Ruda
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	53,86 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2014 – 31. 12. 2023
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa Železná Ruda

Přírodní lesní oblast	13 - Šumava
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 318403 - Lesy městyse Dešenice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	44,46 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2016 – 31. 12. 2025
Organizace lesního hospodářství	Městys Dešenice

Přírodní lesní oblast	13 - Šumava
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Lesy ČR, s. p., LHC 1375 - Nýrsko
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,15 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2014 – 31. 12. 2023
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa Železná Ruda

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 13 - Šumava				
Soubor lesních typů (SLT)	**Název SLT**	**Přirozená dřevinná skladba SLT (Poleno, Vacek a kol. 2007)**	**Výměra (ha)**	**Podíl (%)**
5L	Montánní jasanová olšina	OL 6-9, SM 3, JS 0-3, (KL, OS, VR, JLH) ±	0,23	0,24
5O	Svěží (buková) jedlina	JD 4-7, BK 1-3, SM 0-1, DB 0-1, OL ±, OS ±	0,14	0,14
5P	Kyselá jedlina	JD 4-7, SM ±3, BK ±1, (BR, OS, LPM) ±, DB ±, BO 0-2	0,16	0,17
5S	Svěží jedlová bučina	BK 5-7, JD 2-4, JV ±, LP 0-1, (JS, JL) ±, SM ±	1,31	1,36
6A	Klenosmrková bučina	BK 4-6, SM 1-3, KL 1-2, JD 1-2, JLH ±1, JS ±	1,09	1,13
6B	Bohatá smrková bučina	BK 5-7, SM 1-3, JD 1-3, KL ±1, (JS, JLH, LPV) ±	1,32	1,36
6G	Podmáčená smrková jedlina	JD 4-5, SM 2-6, BR (BRP) ±, BK ±, OL ±1, KL ±, BO 0-1	4,46	4,61
6K	Kyselá smrková bučina	BK 4-7, SM 2-4, JD 1-3, BO ±, BR ±, JR ±	8,48	8,77
6N	Kamenitá kyselá smrková bučina	BK 3-5, SM 2-4, JD 1-3, BO 0-1, BR ±1, KL ±	6,99	7,24
6O	Svěží smrková jedlina	JD 4-7, SM 1-5, BK 1-2, OLS ±, OS ±, KL ±	0,90	0,93
6S	Svěží smrková bučina	BK 4-7, SM 2-4, JD 2-4, KL ±, (JS, JLH) ±	4,72	4,89
6V	Vlhká smrková bučina	BK 3-6, SM 1-3, JD 2-4, JS ±2, KL ±1, (JLH, OLS) 0-2	1,27	1,31
6Y	Skeletová smrková bučina	BK 4-5, SM 3-5, JD ±2, BO ±3, KL 0-1, (BR, JR) ±1, BRP ±	37,90	39,21
7G	Podmáčená jedlová smrčina	SM 7-9, JD ±2, BO 0-1, (BRP, JR, OLS, KL) ±	0,04	0,04
7K	Kyselá buková smrčina	SM 7-8, BK 1-3, JD ±1, BO ±, (BR, JR) ±	8,41	8,70
7V	Vlhká buková smrčina	SM 5-7, JD 1-3, BK 2-3, KL ±1, (BR, JR) ±, (JS, OLS) 0-1	14,17	14,66
8Q	Podmáčená chudá smrčina	SM 8-10, JR ±1, JD ±, BO ±, BRP ±	0,80	0,83
8R	Vrchovištní smrčina	SM 9-10, BRP ±1, JR ±, KOS ±	4,26	4,40
Celkem			**96,65**	**100 %**

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3a–M3g – Mapa dílčích ploch a objektů
M4 – Lesnická mapa typologická
M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Jelenka
Číslo hydrologického pořadí	1-10-03-025
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	14,7 – 17,9
Charakter toku	lososové vody
Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	-
Správce toku	Povodí Vltavy, s.p., pravostranný přítok Lesy ČR, s.p.
Správce rybářského revíru	ČRS, Západočeský územní svaz Plzeň
Rybářský revír	chovný tok, rybolov zakázán, přítok rybářského revíru 433 013 Jelenka 1
Zarybňovací plán	-

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:
T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3a–M3d – Mapa dílčích ploch a objektů

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

ekosystém:	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
typická druhová kombinace	Ve stromovém patře převládá olše lepkavá, z doprovodných druhů jasan, javor klen a bříza. V bylinném patře, místy druhově bohatém, se vyskytuje celá řada vlhkomilných druhů včetně význačných taxonů jako udatna lesní, pryskyřník platanolistý, mokrýš vstřícnolistý, čarovník alpský, rozrazil horský aj.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“	V zájmovém území se vyskytují poměrně reprezentativní cenózy v podobě přírodě blízkých lesních porostů. V cenózách je uplatňován bezzásahový režim; díky samovolnému vývoji dochází ke vzniku porostů s rozrůzněnou prostorovou i věkovou strukturou. Lokální přírodní disturbance v podobě vývratů nebo zlomů dřevin vedou k celkové podpoře diverzity (prosvětlení porostů, tlející dřevní hmota v různém stadiu rozkladu jako příhodný substrát pro rozmanitý hmyz, houby a baktérie). V porostech jsou patrné stopy po činnosti lesní zvěře, na žádných místech však nebylo zaznamenáno citelné narušení vegetačního krytu. V horizontu nadcházejícího desetiletí je reálné mírné navýšení rozlohy tohoto vegetačního typu samovolně vznikajícího ve vlhkých až podmáčených partiích sukcesních ploch na pravobřežních přítocích Jelenky v severní části PR.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý, v některých porostech zlepšující se
přirozený vodní režim stanoviště	Vodní režim stanoviště zůstává nezměněn	
	stav:	dobrý

	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 13 ha	Rozloha ekosystému odpovídá přibližně rozloze zaznamenané před deseti lety.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L5.4 Acidofilní bučiny	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“	V segmentech Městišťské rokle (dílčí plocha 3) i Divák (dílčí plocha 1) se nacházejí jak přírodě blízké porosty acidofilních bučin, tak cenózy polokulturního (produkčního) charakteru plus nepůvodní typy lesa s převahou smrku. Nejlépe zachovalé lesní biotopy jsou v jižní části seg. Městišťské rokle na strmých svazích nad hluboce zařízntutým údolím Jelenky. V porostech jsou přítomny statné fertilní exempláře jedle a buku (cílové dřeviny), což je důležité pro samovolnou obnovu lesa prostřednictvím semenáčků. Přirozené zmlazování dřevin je však do určité míry limitováno lesní zvěří, především na lépe přístupných místech (méně strmé partie svahů). Lesní zvěř ve své potravní nabídce preferuje především semenáčky jedle, které jsou místy okousané až na samotný základ jejich kmínku. V místech postižených různými lokálními přírodními kalamitami, kde se nachází vyvrácené či zlámané kmeny stromů, které představují přirozenou bariéru pro zvěř, dřeviny zmlazují lépe. V porostech byl zjištěn roztroušený výskyt kůrovcových smrků, plošné napadení smrků lýkožroutem smrkovým nebylo zaznamenáno. Pro další vývoj acidofilních bučin v PR je zásadní nadále upřednostnit bezzásahový režim jako optimální cestu pro postupnou samovolnou přeměnu kulturnějších typů lesa na přírodě blízké lesní biotopy s vyšší ekologickou stabilitou, a tím podpořit prostorovou i věkovou diverzifikovanost cenóz. V případě limitovaného zmlazování jedle je vhodné zvážit vybudování individuálních ochran kolem vybraných vitálních semenáčků nebo skupin semenáčků. Na disturbance způsobené přírodními kalamitami (vývraty a zlomy dřevin, hmyzí škůdci) je zapotřebí nahlížet jako na činitele podporující přeměnu polokulturního lesa na ekosystém přirozeného charakteru. Zároveň dochází k příznivému navýšení tlející dřevní hmoty coby významného nositele biodiverzity v ekosystému. Je rovněž vhodné podporovat tvorbu přírodě blízkých porostů také v kontaktních lesních ekosystémech nacházejících se v ochranném pásmu.	
	stav:	setrvalý
	trend vývoje:	zlepšující se (v případě uplatňování bezzásahového režimu)
přítomnost vývojových fází ekosystému	Z hlediska zachování věkové kontinuity acidofilních bučin je na lokalitě zásadní přítomnost všech věkových tříd pokud možno v optimálním plošném zastoupení. To v současné době vzhledem k velikosti a rozložení acidofilních bučin v rezervaci není možné. Dnes převládají staré věkové třídy v kombinaci s nejmladšími tak, jak se starý porost rozpadá.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
rozloha ekosystému min. 60 ha	Rozloha ekosystému odpovídá přibližně rozloze zaznamenané před deseti lety.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L9.2A Rašelinné smrčiny	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“	Plošně omezené cenózy (součást dílčí plochy 2) na kontaktu s biotopy přechodových rašelinišť, avšak poměrně dobře vyvinuté, s dobrou potravní nabídkou pro bobuložravé ptáky.	
	stav:	dobrý

	trend vývoje:	setrvalý (v případě provedení revitalizace pro optimalizaci vodního režimu lze předpokládat „zlepšující se“ pro méně zavodněné okrajové partie biotopu)
přítomnost charakteristických druhů	Rozvolněné stromové patro s převahou zakrslých tenkomenných smrků umožňuje rozvoj bylinného i mechového patra. Druhová skladba bylinného patra odpovídá danému typu biotopu. Mechové patro je rovněž dobře vyvinuté, s převahou rašeliníků.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přirozený vodní režim stanoviště	Okrajové partie biotopů jsou dotčeny historickým odvodněním. Je žádoucí eliminovat starou meliorační síť komplexní revitalizací, popř. posečkat na přirozenou renaturalizaci ekosystému, která už nyní samovolně probíhá.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 0,6 ha	Rozloha ekosystému odpovídá přibližně rozloze zaznamenané před deseti lety.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L9.2B Podmáčené smrčiny	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký až přírodní“	Pouze v podobě plošně omezených méně reprezentativních porostů. Cenózy na Suchých Studánkách (součást dílčí plochy 2) jsou vyvinuty na kontaktu s rašelinnými smrčinami a polokulturními smrkovými biotopy. Zmlazování smrku probíhá téměř výhradně na tlející dřevní hmotě. V porostech podmáčených smrčin vyvinutých v chladných údolních polohách na březích Jelenky (součást dílčí plochy 3) porůznu dochází k vývratům smrků, cenózy získávají na některých místech polopralesovitý vzhled a přibývá v nich tlející dřevní hmoty. Porosty podmáčených smrčin na území PR je zapotřebí ponechat v bezzásahovém režimu, případné asanační zásahy kůrovcových smrků nejsou žádoucí (otevření porostů s následným zvýšením rizika jejich poškozování při větrných kalamitách). Podobné principy ochrany lesa je vhodné aplikovat i v sousedním ochranném pásmu.	
	stav:	dobrý až zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý; v případě cenóz v dílčí ploše 2 lze předpokládat „zlepšující se“ v případě provedení revitalizace pro optimalizaci vodního režimu
přítomnost charakteristických druhů	Charakteristické druhy jsou přítomny, včetně vitálních letitých smrků, v podmáčených smrčinách u Jelenky také vzrostlé exempláře jedle. V bylinném podrostu cenóz na Suchých Studánkách převažuje brusnice borůvka, místy společně s brusnicí brusinkou, na jiných místech je patrný rozvoj kolonií třtiny chloupkaté; mechové patro je redukované (v důsledku zhošeného vodního režimu). V porostech u Jelenky je bylinné patro vyvinuto nesouvisle, téměř chybí ve více zapojených porostech. V mechovém patře se nachází rohozec trojlaločný, typický druh L9.2B cenóz.	
	stav:	dobrý až zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přirozený vodní režim stanoviště	V porostech na Suchých Studánkách je žádoucí zlepšení vodního režimu revitalizací zahrnující biotopy v celé dílčí ploše 2. Vodní režim je zde zhoršený v důsledku dřívějších odvodňovacích zásahů. Je zde však patrná přirozená renaturalizace.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 0,8 ha	Rozloha ekosystému odpovídá přibližně rozloze zaznamenané před deseti lety.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
přirozený vodní režim	Dobře vyvinuté a zachovalé porosty na dostatečně zavodněném půdním substrátu. Celkem hojný výskyt na území PR, jak v polokulturních lesních porostech, tak v lesních cenózách vznikajících v procesu druhotné sukcese na opuštěném bezlesí. Porosty lesních pramenišť nevyžadují žádný speciální management. Zásadním opatřením je udržet tyto biotopy v klidovém režimu, bez narušení lesnickými aktivitami (asanační těžby, vjezdy motorových vozidel apod.). S ohledem na výskyt pramenišť v odlehlých a obtížněji přístupných místech není nutné řešit regulaci turistického ruchu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost dominantních a diagnostických druhů	Některá lesní prameniště slouží jako napajedlo pro lesní zvěř. Mírná disturbance vegetačního a půdního krytu není pro tyto biotopy riziková, v některých případech dokonce může přispívat ke zvýšení diverzity flóry, případně vlhkomilné fauny. Při terénních průzkumech bylo zjištěno, že nedochází k závažnějšímu poškozování vegetačního krytu pramenišť lesní zvěří. Přítomnost dominantních a diagnostických druhů je trvalá.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
přirozený vodní režim	Vcelku reprezentativní porosty, zejména v jižní části PR, které nevyžadují žádný speciální management. Zdejší cenózy nejsou náchylné vůči zarůstání náletovými dřevinami, v některých se objevuje zvýšené zastoupení druhů vlhkých pcháčových luk. V případě, že zůstane zachováno oligotrofní prostředí, měly by tyto cenózy prosperovat i nadále. Zavodnění půdy je dostatečné, zejména díky četným výroništím nebo zvýšené hladině spodní vody v údolní poloze.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost charakteristických druhů rostlin	V porostech jsou přítomny druhy charakteristické pro R2.2 biotopy včetně některých významných taxonů: prstnatec májový (vitální populace), kozlík dvoudomý, starček potoční, pleška stopkatá aj. Fragmenty R2.2 nacházející se ve vlhčích partiích 1× ročně kosených travních porostů v severní části PR se vyznačují zvýšeným zastoupením „lučních“ druhů. Tento typ managementu je pro jejich udržení vhodný, podporuje jejich diverzitu a brání rozvoji náletových dřevin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 1,4 ha	Rozloha ekosystému stabilní.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	R2.3 Přechodová rašeliniště	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
přirozený vodní režim	Výskyt kvalitních porostů, byť plošně omezených, které jsou ponechávány v bezzásahovém režimu. Jsou vyvinuté v dílčí ploše 2, v místech s dostatečným zavodněním půdního substrátu. Na některých velmi zvodnělých místech nebo v terénních prohlubeninách se vytvořily drobné tůňky. Pouze v okrajových partiích cenóz, zejména na kontaktu s rašelinnými či podmáčenými smrčinami, je patrné negativní ovlivnění vodního režimu historickým odvodněním. Pro celou dílčí plochu 2 je navržená revitalizace spočívající v eliminaci staré meliorační sítě.	
	stav:	dobrý

	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost charakteristických druhů rostlin	Jde o reprezentativní porosty tvořené charakteristickými druhy, především kombinací ostřice zobánkaté a rašeliníků v mechovém patře. Jsou zde vitální populace suchopýru pochvatého, klikvy bahenní a vlochyně bahenní.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
bez invazních druhů rostlin	V porostech nebyly zjištěny žádné invazní druhy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 5 ha	Rozloha ekosystému stabilní.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

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**	
vysoká druhová diverzita	V převaze druhově bohatší typy ovsíkových luk s poměrně vyrovnaným podílem jednoděložných a dvouděložných druhů. V místech se zvýšenou trofií prostředí druhově chudší porosty; je však patrné, že vlivem pravidelného kosení s odstraňováním travní hmoty, bez hnojení, dochází k postupnému zlepšování jejich stavu a může se v nich lépe uplatnit celá řada konkurenčně méně zdatných druhů bylin. Jednoroční kosení v průběhu letní sezóny je vyhovující způsob managementu. Ve většině porostů je možné praktikovat ještě krátkodobé přepasení po seči hospodářskými zvířaty – vyjma cenóz se zvýšenou trofií prostředí (dílčí plochy 27 a 32). Je třeba dbát na to, aby přepasení bylo opravdu krátkodobé, jinak dochází k znevýhodnění určitých skupin hmyzu včetně motýlů a také dochází ke zvýšenému obohacování prostředí o dusíkaté látky (exkrementy od hospodářských zvířat). V případě lučních biotopů s výskytem zákonem chráněného chřástala polního (dílčí plochy 28 a 29) je nutné provádět kosení až od druhé poloviny srpna a zcela vyloučit pastvu. V porostech s bohatým zastoupením entomofauny je vhodné provádět kosení lehkou mechanizací a cenózy přepásat pouze 1× za 2 roky (dílčí plocha 30).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý (v případě druhově chudších cenóz „zlepšující se“ při úspěšném postupném snižování trofie prostředí)
přítomnost charakteristických druhů	V porostech převažují typické druhy pro biotopy T1.1, z trav hlavně kostřava červená a psineček tenký. Z bylin např. kopretina bílá, svízel bílý, jetel luční, pampeliška srstnatá, zvonek rozkladitý a další včetně některých významných druhů jako vemeník dvoulistý.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
bez invazních druhů rostlin	V porostech nebyly zjištěny žádné invazní druhy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha ekosystému min. 15 ha	Rozloha ekosystému stabilní.	
	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**	
přirozený vodní režim	Vodní režim zůstává nezměněn.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

přítomnost charakteristických druhů rostlin	Výskyt porůznu ve vlhkých až podmáčených sukcesních plochách, často v mozaice s listnatými remízy vznikajícími samovolně po útlumu zemědělského hospodaření. V převaze především druhově ochuzená degradační stadia T1.5 biotopů. Souvislé plochy s dm ostřicí třeslicovitou jsou odolné vůči zarůstání náletovými dřevinami, zčásti také porosty s dm devětsilem lékařským. U ostatních cenóz bylo zaznamenáno uchycování některých listnatých dřevin, především javoru klenu, místy ve zvýšené míře, často společně s maliníkem a ostružiníky. V lépe zachovalých porostech jsou přítomny druhy charakteristické pro T1.5 cenózy včetně pcháče bahenního, blatouchu bahenního, krabilice chlupaté, skřípiny lesní, vrbiny obecné, sítiny rozkladité aj. V degradačních stadiích tohoto vegetačního typu nemají šanci se uplatnit nebo se uplatňují pouze sporadicky.	
	stav:	dobrý na plochách nelesního charakteru, špatný na plochách raných stádií lesa
	trend vývoje:	zhoršený
bez invazních druhů rostlin	V porostech nebyly zjištěny žádné invazní druhy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T1.6 Vlhká tužebníková lada	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
přirozený vodní režim	V zájmovém území zastoupeny pouze fragmenty tužebníkových lad na podmáčených místech v sukcesních plochách. Jedná se o poměrně stabilní porosty, které lokálně vykazují tendenci k mírnému šíření do kontaktních cenóz vlhkých pcháčových luk. Není potřeba pro ně stanovovat žádný speciální management, neboť jsou součástí dlouhodobě ladem ležících ploch ponechaných přirozenému vývoji. Zachování současného vodního režimu v místě i v okolí je klíčové. V posledních desetiletí žádné změny nenastaly.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
bez invazních druhů rostlin	V porostech nebyly zjištěny žádné invazní druhy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
vyšší druhová diverzita (květnaté porosty) a diverzifikovaná struktura vegetačního krytu	V převaze pravidelně obhospodařované porosty, které se vyznačující poměrně vysokou druhovou diverzitou a hostí celou řadu vzácnějších druhů rostlin. Rovněž jsou atraktivní pro rozmanitou entomofaunu a mohou sloužit jako potravní biotopy pro různé druhy ptáků. Jednoroční kosení v průběhu letní sezóny pro ně představuje vyhovující způsob managementu. Vzhledem k tomu, že svým výskytem jsou vázány na dílčí plochy, kde jsou rovněž zastoupeny porosty mezofilních ovsíkových luk T1.1 a horských trojštětových luk T1.2 (a existují mezi nimi i různá přechodová stadia), je možné u nich doporučit obdobná managementová opatření (viz výše). Na území PR, zejména v její jižní části, jsou smilkové trávníky také součástí nelesních ploch ponechaných přirozenému vývoji. Smilkové trávníky zde mají charakter druhově ochuzených cenóz zčásti zarůstajících náletovými dřevinami. Není potřeba pro ně stanovovat žádný speciální management, neboť jsou součástí dlouhodobě ladem ležících ploch ponechaných přirozenému vývoji a nebyly v nich nalezeny žádné zvláště význačné druhy rostlin s podmínkou prioritní ochrany.	
	stav:	dobrý (až zlepšující se) v případě obhospodařovaných porostů; zhoršený v případě porostů ležících ladem a podléhajících degradaci
	trend vývoje:	setrvalý v případě obhospodařovaných porostů; zhoršující se v případě porostů ležících ladem a podléhajících degradaci

přítomnost charakteristických druhů rostlin	Druhy charakteristické pro tento typ biotopu jsou přítomny jak v obhospodařovaných, tak v ladem ležících porostech – včetně mateřídoušky vejčité, smilky tuhé, hvozdíku kropenatého, rozrazilu lékařského, vřesu obecného, violky psí, zvonku okrouhlolistého, třeslice prostřední aj. Ze vzácnějších druhů zastoupeny prha arnika, vemeník dvoulistý, vemeník zelenavý, lněnka pyrenejská, bradáček vejčitý, hadí mord nízký.	
	stav:	dobrý v případě obhospodařovaných porostů; zhoršený v případě porostů ležících ladem a podléhajících degradaci
	trend vývoje:	setrvalý v případě obhospodařovaných porostů; zhoršující se v případě porostů ležících ladem a podléhajících degradaci
bez invazních druhů rostlin	V porostech nebyly zjištěny žádné invazní druhy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Zásadní kolize zájmů v rezervaci není pro příští desetileté období zjevná. Stejně jako v předchozím desetiletí, i nyní je nutné počítat s dílčí kolizí mezi ochranou druhovou a ochranou ekosystémovou. Zejména na částech PR, kde probíhá samovolný vývoj, je pravděpodobné, že vývojem společenstva a jeho proměnou dojde k vymizení některých zvláště chráněných a významných druhů vázaných na určité stádium vývoje (např. úbytek nelesních druhů na úkor druhů lesních, viz hlavně dílčí plochy 11 a 33). V tomto případě je prioritou ochrana samovolného dynamického vývoje před ochranou druhovou.

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

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	les zvláštního určení (32a), les ochranný (21a)	5L, 5O, 5P, 5S, 6G, 8R	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy L9.2A Rašelinné smrčiny R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců R2.3 Přechodová rašeliniště

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin – blízká přirozené druhové skladbě

SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)
5L	OL 6-9, SM ±3, (JS, KL, OS, VR, JLH) ±
5O	JD 4-7, BK 1-3, (SM, DB) 0-1, (OL, OS) ±
5P	JD 4-7, SM ±3, BK ±1, (BR, OS, LPM, DB, BO) ±
5S	BK 5-7, JD 2-4, LP 0-1, (JV, JS, JL, SM) ±
6G	JD 4-5, SM 2-6, OL ±1, (BR, BRP, BK, KL) ±
8R	ponechat přirozené sukcesi – cílová druhová skladba dřevin není stanovena, předpokládá se přirozená druhová skladba odpovídající stanovišti a místním podmínkám samovolně se vyvíjejícího lesního ekosystému

Porostní typ A	Porostní typ B
Rašelinný	Olšový

Základní rozhodnutí

Hospodářský způsob (forma)

Nestanoven – samovolný vývoj

Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	Nepřetržitá

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty

Ponechat samovolnému vývoji

Způsob obnovy a obnovní postup

Ponechat samovolnému vývoji

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

Přirozené zmlazení, ponechat samovolnému vývoji

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
5L 5O 5P 5S 6G 8R	-	nezalesňovat

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů

Bez výchovných zásahů, ponechat samovolnému vývoji

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Udržování normovaného stavu zvěře. Vyloučit přikrmování zvěře v rezervaci a jejím ochranném pásmu.

Poznámka

Veškeré zásahy, které by mohly ovlivnit režim rezervace v předstihu oznámit orgánu ochrany přírody.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	les zvláštního určení (32a), les ochranný (21a), okrajově les hospodářský (10)	5S, 6A, 6B, 6G, 6K, 6N, 6O, 6S, 6V, 6Y, 7G, 7K, 7V, 8Q	L5.4 Acidofilní bučiny L9.1 Horské třtinové smrčiny L9.2B Podmáčené smrčiny R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců R2.3 Přechodová rašeliniště

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin – blízká přirozené druhové skladbě

SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)
5S	BK 5-7, JD 2-4, LP 0-1, (JV, JS, JL, SM) ±
6A	BK 4-6, SM 1-3, (KL, JD) 1-2, (JLH, JS) ±
6B	BK 5-7, SM 1-3, JD 1-3, KL ±1, (JLH, LPV) ±
6G	JD 4-5, SM 2-6, OL ±1, (BR, BRP, BK, KL) ±
6K	BK 4-7, SM 2-4, JD 1-3, (BO, BR, JR) ±
6N	BK 3-5, SM 2-4, JD 1-3, (BO, BR, KL) ±
6O	JD 4-7, SM 1-5, BK 1-2, (OLS, OS, KL) ±
6S	BK 4-7, SM 2-4, JD 2-4, (KL, JLH) ±
6V	BK 3-6, SM 1-3, JD 2-4, (JS, KL, JLH, OLS) 0-2
6Y	BK 4-5, SM 3-5, JD ±2, BO 0-3, (KL, BR, JR, BRP) ±
7G	SM 7-9, JD ±2, (BO, BRP, JR, OLS, KL) ±
7K	SM 7-8, BK 1-3, JD 1, (BO, BR, JR) ±
7V	SM 5-7, JD 1-3, BK 1-3, (KL, BR, JR, JS, OLS) ±
8Q	SM 8-10, JR ±1, (JD, BO, BRP) ±

Porostní typ A	Porostní typ B	Porostní typ C
Mimořádně nepříznivá stanoviště	Podmáčené a vlhké smrkové porosty	Smrkový

Základní rozhodnutí

Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
výběrný (forma stromová)	výběrný (forma stromová, popř. skupinová)

Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	Nepřetržitá

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty

Porosty blízké přirozené druhové skladbě s diferencovanou vertikální výstavbou a vývojově příznivou věkovou strukturou, umožnění uplatnění přírodních procesů v co největší míře.

Způsob obnovy a obnovní postup

Výběr zpravidla zdravotního typu, realizace většiny zásahů především v rámci nahodilých těžeb (zpracování a asanace kalamitní hmoty), příp. podpora vtroušených dřevin.	Jednotlivý až skupinový výběr, převážně ve formě nahodilých těžeb a včasného uvolňování žádoucích vtroušených dřevin.

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

Maximální využití možností přirozené obnovy, umělé zalesnění jen v případě neúspěchu přirozené obnovy po 10 letech.

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově

5S	BK 6, JD 3, LP 1	
6A	BK 6, SM 2, JD 2	
6B	BK 7, SM 1, JD 2	jen v případě neúspěchu přirozené obnovy po 10 letech
6G	JD 5, SM 4, OL 1	
6K	BK 6, SM 2, JD 2	
6N	BK 5, SM 2, JD 3	SLT/MZD:
6O	JD 7, SM 1, BK 2	5S, 6K, 6S, 6O, 6V - 25%
6S	BK 6, SM 2, JD 2	6A, 6B, 6N, 6Y - 30%
6V	BK 3, SM 3, JD 4	6G, 7G, 8Q - 5%
6Y	BK 5, SM 3, JD 2	7K - 15%
7G	SM 8, JD 2	7V - 5-10%
7K	SM 7, BK 2, JD 1	
7V	SM 6, JD 2, BK 2	
8Q	SM 8, JR 1, JD 1	

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů

Ochrana proti škodám působeným zvěří – ochrana a podpora žádoucí přirozené obnovy, především BK a JD, u příp. umělé obnovy ochrana vždy – ochrana individuální, v případě potřeby (větší účelnosti) možná i ochrana skupinová.

V uměle založených porostech, zejména při okrajích rezervace, je možné provádět výchovné zásahy spíše nižší intenzity zaměřené na zvýšení druhové diverzity (obvykle podpora vtroušených dřevin) a stability porostu. V přirozeně vzniklých porostech pouze nejnutnější sporadické zásahy, převážně ponechat přirozené sukcesi.

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Udržování normovaného stavu zvěře. Vyloučit přikrmování zvěře v rezervaci a jejím ochranném pásmu.
V případě napadení podkorním hmyzem je možno provést na území rezervace odkornění stromů moto-manuální metodou s ponecháním dříví na místě. Na lapáky využívat vývraty a zlomy, umísťovat přednostně mimo území rezervace. Vyklizování je možné pouze v případě, že nedojde k poškození okolních ekosystémů, pouze do 30 m od hranice rezervace.

Poznámka

Provádění nahodilých těžeb, zpracování kůrovcového dříví, příp. použití chemických prostředků nutné předem konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody. Veškeré zásahy, které by mohly ovlivnit režim rezervace v předstihu oznámit orgánu ochrany přírody.

Přílohy:
M4 – Lesnická mapa typologická
M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	pravidelně kosené travní porosty, od druhově chudších po druhově středně bohaté, případně polokvětnaté až květnaté; s možností krátkodobého přepasení po seči (**jižní část PR: dílčí plochy 4, 5, 8; severní část PR: 24, 25, 26, 31**)
Typ managementu	kosení; přepásání po seči
Vhodný interval	kosení: 1 seč ročně; přepásání: 1× ročně
Minimální interval	1 seč za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	zemědělská mechanizace/skot nebo ovce
Kalendář pro management	kosení: 15. 7. – 31. 8.; přepásání: po 15. 8.
Upřesňující podmínky	Bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Veškerá pokosená hmota musí být pečlivě odstraněna z lokality, není zde dovoleno ukládání balíků sena. Při přepásání vyplotit z pastvy kamenné snosy s náletovými dřevinami.

Ekosystém	pravidelně kosené travní porosty, s nedoporučeným přepásáním po seči z důvodu zvýšené trofie prostředí (**severovýchodní část PR: dílčí plochy 27, 32**)
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1 seč ročně
Minimální interval	1 seč za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	zemědělská mechanizace
Kalendář pro management	15. 7. – 31. 8.
Upřesňující podmínky	Bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Veškerá pokosená hmota musí být pečlivě odstraněna z lokality, není zde dovoleno ukládání balíků sena.

Ekosystém	pravidelně kosené druhově bohaté travní porosty, s možností pouze citlivého přepásání po seči z důvodu bohatého výskytu entomofauny (**severovýchodní část PR: dílčí plocha 30**)
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1 seč ročně; přepásání: 1× za dva roky
Minimální interval	1 seč za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	zemědělská mechanizace/ skot nebo ovce
Kalendář pro management	kosení: 15. 7. – 31. 8.; přepásání: po 15. 8.
Upřesňující podmínky	Bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Veškerá pokosená hmota musí být pečlivě odstraněna z lokality, není zde dovoleno ukládání balíků sena. Při přepásání vyplotit z pastvy kamenné snosy s náletovými dřevinami.

Ekosystém	pravidelně kosené travní porosty, s výskytem chřástala polního (**severovýchodní část PR: dílčí plochy 28, 29**)
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1 seč ročně
Minimální interval	1 seč za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	zemědělská mechanizace
Kalendář pro management	po 15. 8.

Upřesňující podmínky	Bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Veškerá pokosená hmota musí být pečlivě odstraněna z lokality, není zde dovoleno ukládání balíků sena. Vzhledem k výskytu silně ohroženého chřástala polního je nutné provádět kosení od středu plochy k okrajům a vyloučit pastvu hospodářských zvířat. Dílčí plocha 28: vzhledem k vlhčímu prostředí je optimální kosit porosty lehkou mechanizací.

Ekosystém	drobné (ostrůvkovité) sukcesní plochy – hlavně kamenné snosy porostlé náletovými dřevinami včetně urostlých ochranářsky význačných stromů, hlavně buk lesní, javor klen a jasan ztepilý (**jižní část PR: dílčí plochy 6, 7; severní až severovýchodní část PR: dílčí plochy 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23**)
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	trvale
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Prioritní je ochrana přírodních procesů a samovolný vývoj. U letitých stromů neořezávat spodní větve, hrozí jejich oslabení a zvyšuje se riziko různých chorob, narušuje se estetický vzhled dřevin.

Ekosystém	rozsáhlé sukcesní plochy, delší dobu ponechané samovolnému vývoji – mozaika lesních a nelesních biotopů, různá sukcesní stadia přírodě blízkých lesů, prameniště, mokřadní louky včetně zrašelinělých biotopů, zbytky sušších pastevních louček apod. (**jižní část území: dílčí plochy 9, 11; severní část PR: dílčí plochy 14, 33**)
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	trvale
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Prioritní je ochrana přírodních procesů a samovolný vývoj. Ochrana populací zvláště chráněných a dalších význačných druhů rostlin, ochrana potravních a hnízdních biotopů pro avifaunu. Nezasahovat do vodního režimu, zachovávat celistvost ploch.

Ekosystém	plošně omezené sukcesní plochy, obvykle na kontaktu s obhospodařovanými travními porosty, často s pozůstatky bývalého osídlení a nitrofilní bylinnou vegetací (**jižní část území: dílčí plocha 10; severní část území: dílčí plocha 13**)
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	trvale
Minimální interval	-

Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Prioritní je ochrana přírodních procesů a samovolný vývoj.

Ekosystém	prameniště s luční strouhou (**severovýchodní část PR: dílčí plocha 17**)
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	trvale
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Prioritní je ochrana přírodních procesů a samovolný vývoj. Při kosení kontaktních travních porostů dbát zvýšené opatrnosti, vyvarovat se vjezdů do biotopu.

c) péče o vodní toky

Péče o vodní toky se v rezervaci neprovádí. Jejich přirozené dynamické změny jsou v souladu s dlouhodobým cílem a posláním PR.

d) péče o zemědělskou půdu

Část zemědělské půdy, která je součástí půdních bloků evidovaných v LPIS, je obhospodařována každoročně a v souladu s podrobným výčtem zásahů a opatření uvedených v předchozím plánu péče, v návaznosti na nově zpracovávaný plán péče (dílčí plochy 4, 5, 8, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32). Na části zemědělské půdy, která je dlouhodobě ponechána samovolnému vývoji (dílčí plochy 9, 10, 11, 12, 13), bude nadále uplatňován bezzásahový režim.

e) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Pro území PR nejsou navržena žádná další opatření nad rámec kap. 3.1.2 vztahující se k péči o populace a biotopů rostlin. Péče o rostliny a jejich populace je tudíž omezena na obhospodařované nelesní plochy vymezené v mapách dílčích ploch. Jedná se o význačné druhy vázané na pravidelné (každoroční) obhospodařování travních porostů spočívající v pravidelném odstraňování nadzemní biomasy (kosení, případně v kombinaci s přepásáním). V ostatních plochách není prováděn žádný speciální management populací a biotopů rostlin. Pouze pro podporu populací zvláště chráněného upolínu evropského (*Trollius altissimus*) byly navrženy občasné vyřezávky náletových dřevin v sukcesních plochách (viz přílohu T2).

f) péče o populace a biotopy živočichů

Přímá péče o živočichy (umělá hnízdiště, zlepšení potravní nabídky, přikrmování apod.) se v přírodní rezervaci neprovádí. Výjimku tvoří péče o chřástala polního v severní části PR spočívající ve správné volbě agrotechnických opatření (pozdní seč apod.). V návaznosti na předchozí plán péče (období let 2011–2020) je počítáno s nepřímou péčí o živočichy. Jde především o podporu tvorby a zachování takových typů biotopů, které splňují nároky na životní prostředí živočichů vyskytujících se na daných stanovištích. V případě lesních ekosystémů je hlavním cílem ochrany podpora příznivých podmínek pro vznik prostorově a druhově strukturovaných porostů s dostatečným množstvím přirozených úkrytů a přirozené potravy. V případě druhotného bezlesí je o živočichy nepřímo pečováno udržováním různorodé mozaiky obhospodařovaných a ladem ležících ploch s prvky nelesní zeleně.

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
M3a–M3g – Mapa dílčích ploch a objektů

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Příloha:
T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3a–M3d – Mapa dílčích ploch a objektů

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

Ochranné pásmo tvoří úzký 50 m široký pruh území vně hranice rezervace. Jeho úkolem je zamezit rušivým vlivům z okolí, které by mohly působit na předmět ochrany rezervace. Plán péče proto vymezuje následující zásady pro využívání ochranného pásma:

- neumisťovat do OP nové stavby,
- neměnit vodní režim OP tak, aby způsobil následnou změnu vodního režimu v PR (zejména odvodnění, koncentrace povrchových vod na okraji PR, změny odtoku povrchových vod apod.),
- nepoužívat biocidy,
- nevytvářet náseky a labilní porostní stěny v plášti lesa při okraji PR, lesnické zásahy směřovat ke zvýšení ekologické stability porostů
- posunout hnojiště nacházející se nad severovýchodním okrajem PR (49°13'55.883"N, 13°15'54.616"E; poblíž dílčí plochy 31) mimo území ochranného pásma.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice obou segmentů rezervace jsou geodeticky zaměřeny a vedou po hranicích pozemkových parcel. Hranice rezervace je v terénu vyznačena pruhovým značením dle § 13 vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. (dvěma červenými pruhy), umístěným na hraničních stromech po celém obvodu obou segmentů rezervace. Intervaly značení jsou v závislosti na přehlednosti terénu od 20 do 50 m. Poslední kompletní obnova tohoto značení byla provedena roku 2015.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlašovací dokumentace

Bez návrhů.

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

Bez návrhů.

c) ostatní

Vymezení rezervace, které je uvedeno v Ústředním seznamu ochrany přírody a které bylo převzato pro všechny grafické podklady, není přesné a je nutné ho v ústředním seznamu revidovat, tedy opravit na podobu uvedenou ve vyhlašovacím předpise. Chyba nastala u pozemkové parcely č. 1055/1 v k.ú. Javorná na Šumavě. Tato parcela není součástí rezervace (viz vyhlašovací předpis), hranice rezervace vede po jejím okraji. Druhá chyba nastala u pozemkové parcely č. 516/20 v k.ú. Městiště u Děpoltic. Tato parcela je součástí rezervace celá (viz vyhlašovací předpis).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Bez návrhů.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Území je možné – po předchozí dohodě s příslušnými orgány ochrany přírody – omezeně využít ke vzdělávacím exkurzím zaměřeným na ochranu a dynamiku vývoje lesní i nelesní krajiny v PR.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Biomonitoring lesních ekosystémů ve čtvercové síti 250 × 250 m. Průběžný monitoring populací zvláště chráněných rostlin a živočichů ve vztahu k prováděnému managementu.

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)
Obnova pásového značení (celý obvod PR)	15 800 m	1 × za 5 let	48 000,-
Údržba informačních tabulí	2 ks	1× za 10 let	8 000,-
Údržba či výměna hraničníků	13 ks	1× za 10 let	20 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			**76 000,-**

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

Správa NP a CHKO Šumava (2000): Plán péče o Přírodní rezervaci Městišťské rokle na období 2000–2010. – Ms. [Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk.].

Správa NP a CHKO Šumava (2011): Plán péče o Přírodní rezervaci Městišťské rokle na období 2011–2020. – Ms. [Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk.].

Správa NP a CHKO Šumava (2016): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Šumava. – Ms. [Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk.].

Správa NP a CHKO Šumava (2012): Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Šumava na období 2012–2027. – Ms. [Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk.].

Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) 1375 – Nýrsko s platností od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023.

Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) 1376 – Železná Ruda s platností od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2023.

Lesní hospodářský plán (LHP) pro LHC 318403 – Lesy městyse Dešenice s platností 1. 1. 2016 do 31. 12. 2025.

Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro PLO 13 – Šumava. Platnost 2001–2020. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem.

Albrecht J. et al. (2003): Chráněná území ČR. VIII., Českobudějovicko. – AOPK ČR, Praha, 807 p.

Anděra M. (2019): Inventarizační průzkum vybraných druhů savců v PR Městišťské rokle v r. 2019. – Ms., 11 p. [Depon. in: AOPK ČR, Praha.].

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: 1–611.

Hlaváč J. (2000): Měkkýši přírodní rezervace Městišťské rokle. – Ms. [Depon. in: Národní muzeum v Praze.].

Holá E. (2006): Bryoflóra horního toku Křemelné na Šumavě. – Silva Gabreta 12/3: 109–132.

Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. – 445 p., AOPK ČR, Praha.

Korynta J. (2018): Inventarizační průzkum denních motýlů bezlesí v PR Městišťské rokle. Závěrečná zpráva. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha.].

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. & Zázvorka J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 p.

Liška J. & Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). – Příroda, Praha, 29: 3–66.

Kučera M., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: update of the checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.

Melichar D. (2018–2019): Mapování zájmových druhů ptáků na území NP, CHKO a PO: NP a CHKO Šumava. – Internetová databáze NDOP.

Míchal I. & Petříček V. et al. (1999): Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Nesvadbová J. & Sofron J. (1991): Poznámky o vegetaci navrženého chráněného území Datelovská rokle na Šumavě. – Zpr. Muz. Západočes. Kraje, Přír., Plzeň, 41: 51–59.

Neuhäuslová Z., Blažková D., Grulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropáč Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybníček K., Rybníčková E. & Sádlo J. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. – Academia, Praha.

Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.

Poleno Z., Vacek S. et al. (2007): Pěstování lesů II – Teoretická východiska pěstování lesů. 1. vyd. – Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy, 463 p.

Wild J., Kaplan Z., Danihelka J., Petřík P., Chytrý M., Novotný P., Rohn M., Šulc V., Brůna J., Chobot K., Ekrt L., Holubová D., Knollová I., Kocián P., Štech M., Štěpánek J. & Zouhar V. (2019): Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. – Preslia 91: 1–24.

Internetové odkazy:

AOPK ČR 2020. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz, ndop.nature.cz].

AOPK ČR 2020. Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP). [on-line databáze; https://drusop.nature.cz/portal/].

https://mapy.geology.cz/geocr50/

https://mapy.geology.cz/pudy/

http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu

http://webgis.nature.cz/mapomat/

https://nahlizenidokn.cuzk.cz/

https://geoportal.cuzk.cz/

https://data.nature.cz/

http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci

http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/

https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html

https://www.pladias.cz/

https://geoportal.lesycr.cz/WMS_LCR/service.svc/get?

Vlastní terénní šetření v roce 2020.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
ČRS	Český rybářský svaz
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IUCN	International Union of Conservation of Nature (Mezinárodní unie pro ochranu přírody)
KN	katastr nemovitostí

LHC	lesní hospodářský celek
LHP	lesní hospodářský plán
LHO	lesní hospodářské osnovy
LPIS	Land Parcel Identification Systém (systém pro vedení a aktualizaci evidence půdy)
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
NP	národní park
OP	ochranné pásmo
PO	ptačí oblast
PP	plán péče
PR	přírodní rezervace
SLT	soubor lesních typů
ÚSOP	ústřední seznam ochrany přírody
ZCHÚ	zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Ořešák – spolek pro ochranu přírody, z. s., Plánice 302

Na zpracování plánu péče se podíleli:
Mgr. Zuzana Černíková, Ing. František Šotkovský (příprava podkladů, výstupy z GISu, zpracování lesnických podkladů, průzkumné terénní práce aj.)

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

5. Přílohy

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

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

M2$_{a-c}$ – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

M3$_{a-d}$ – Mapa dílčích ploch a objektů na podkladu leteckého snímku

M3$_{e-g}$ – Mapa dílčích ploch a objektů na podkladu lesnické mapy porostní

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 – zobrazení přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť)

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

Fotografie: **F1 – Vybraná fotodokumentace**

Výsledky biomonitoringu z roku 2019

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

Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich –** zastoupení dřevin převzato z platného LHP a upraveno na základě terénního šetření

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
LHC 318403 - Lesy městyse Dešenice									
7D5	7D5	0,55	1/B	SM	50	3	samovolný vývoj	-	SLT 5O, 5S, 5P, 6G, vtroušeně BK, KL, BR, OS
				OL	50				
7D7	7D7	0,52	2/C	SM	100	7	probírka – podpora vtroušených dřevin, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6K, vtroušeně BK, JD
7D8	7D8	0,19	1/B	OL	100	3	samovolný vývoj	-	SLT 5L, vtroušeně KL, BR
7D9	7D9	1,71	2/C	SM	100	7	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	2	SLT 6K, 6V, vtroušeně BK, KL, BO, JD, JR
7D12	7D12	1,17	2/C	SM	100	7	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD + BK, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	2	SLT 5S, vtroušeně BK, JD, KL, BO, OS, OL
7G4	7G4	0,37	2/C	SM	100	7	výchovný zásah možný, výchovu směřovat k podpoře vtroušených dřevin	-	SLT 6K, vtroušeně KL, BR, JIV
7G5	7G5	1,27	2/C	SM	100	7	výchovný zásah možný, výchovu směřovat k podpoře vtroušených dřevin	-	SLT 6K, 6V, vtroušeně BO, KL, JIV, JR, BR
7G7	7G7	0,38	2/B	SM	100	6	bez zásahu	-	SLT 6V, 6K, vtroušeně JD, KL, JR, roztroušeně zmlazení JD
7G9	7G9	0,26	2/C	SM	100	7	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení BK a JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	2	SLT 6K, vtroušeně BK, JD
7G11	7G11	0,58	2/C	SM	100	7	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení BK a JD	3	SLT 6S, 6K, 6V, vtroušeně JD, BO, KL, BK, JR, KR
8B3	8B3	0,51	2/A	SM	80	7	prořezávka – diferenciace druhové skladby	2	SLT 6Y, 6N, vtroušeně BK, JD, KL, JR, JIV
				BR	20				
8B6	8B6	1,69	2/A	SM	100	7	výchova – negativní výběr a podpora vtroušených dřevin	2	SLT 6Y, 6N, vtroušeně BK, JD, KL, BR, JR
8B7	8B7	4,26	2/A	SM	85	7	probírka ve SM, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	2	SLT 6Y, 6N
				KL	5				
				BR	5				
				JR	5				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
8B9	8B9	3,07	2/A	SM	70	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD	3	SLT 6Y, 7V, vtroušeně BR, JR, BK, JL
				JD	20				
				KL	10				
8B11	8B11	2,85	2/C	SM	80	7	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6N, 6Y, vtroušeně BK, KL, BR, JR
				JD	20				
8B17	8B17	1,37	2/A	SM	60	3	bez zásahu	-	SLT 6Y, vtroušeně BK, KL, JL, JR, BR, zmlazení JD
				JD	40				
9C1	9C1	2,88	2/A	SM	80	6	prořezávka, podpora JD a listnáčů	3	SLT 6Y, vtroušeně BR
				BK	15				
				JD	5				
9C2	9C2	0,30	2/A	SM	60	6	prořezávka, podpora BK a JD	3	SLT 6Y
				BK	30				
				JD	10				
9C3	9C3	1,45	2/C	SM	80	6	prořezávka, podpora JD a listnáčů	2	SLT 7K, 6Y, vtroušeně BR, JR
				BK	10				
				JD	10				
9C6	9C6	1,96	2/C	SM	100	7	výchovou podpořit vtroušené dřeviny	3	SLT 6B, 7V, 6K, vtroušeně BK, KL, JD, JR, BR, OL
9C9	9C9	0,34	2/C	SM	100	7	bez úmyslných těžeb, ochrana nárostů BK, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	2	SLT 6K, 6B, vtroušeně BK, JR, JD
9C11	9C11	1,44	2/C	SM	75	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení BK, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6K, 7K, vtroušeně JD, KL, JR, JS
				BK	25				
9C15	9C15	14,86	2/A	SM	60	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, pouze přirozená obnova, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6Y, 7V, 6K, 7K, vtroušeně KL, JR, BR
				JD	25				
				BK	15				
LHC 1375 - Nýrsko (LČR, s. p.)									
328A2	328A2	0,47	2/C	SM	90	6	prořezávka, podpora BK	3	SLT 7K, 6Y
				BK	10				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
328A10	328A10	1,68	2/C	SM	95	6	bez úmyslných těžeb, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	-	SLT 7K, 6Y
				BK	5				
LHC 1376 - Železná Ruda (LČR, s. p.)									
303D10	303D10	1,25	2/A	SM	60	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6Y, vtroušeně JD, JR, KL
				BK	40				
303D12	303D12	1,76	2/A	SM	75	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6Y, vtroušeně JD, JR, KL
				BK	25				
304E8	304E8	0,82	1/A	SM	95	3	samovolný vývoj	-	SLT 8R, vtroušeně BR, JR, BO, JIV
				OL	5				
505D2	505D2	0,04	2/C	SM	100	7	bez zásahu	-	SLT 6K, vtroušeně BR
505D3	505D3	0,25	2/C	SM	100	7	bez zásahu	-	SLT 6K, vtroušeně JD, BR
505D4	505D4	0,21	2/B	SM	100	7	bez zásahu	-	SLT 7V, 6K, vtroušeně BK
505D6	505D6	0,19	2/B	SM	100	6	bez zásahu	-	SLT 7V, vtroušeně JD, KL
505D7/5	505D7/5	3,71	2/B	SM	80	6	bez zásahu	-	etáž 5 (plocha etáže 1,48 ha): SLT 6G, vtroušeně JS, TR, JV, JD
				OL	20				
				SM	40				etáž 7 (plocha etáže 2,23 ha): SLT 6G, vtroušeně JS, TR, JV, JD
				OL	30				
				BR	10				
				OS	10				
				KL	10				
505D8a	505D8a	0,91	2/B	SM	100	6	bez zásahu	-	SLT 6G, vtroušeně OL, BR, BK, KL, ve svahu bukové zmlazení
505D8b	505D8b	0,02	1/B	OL	100	3	samovolný vývoj	-	SLT 5L
505D8c	505D8c	1,55	2/C	SM	100	7	bez zásahu	-	SLT 6K, vtroušeně BO, KL, JD, BR, BK
505D8d	505D8d	1,40	1/B	OL	75	3	samovolný vývoj	-	SLT 6G, vtroušeně BR, OS, SM, JS, BK, TR, DBZ
				KL	20				
				JV	5				
505D15	505D15	0,60	2/C	SM	85	7	bez úmyslných těžeb, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	-	SLT 6K
				JD	15				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)	
506D1/0a	506D1/0a	0,20	2/C	-	-	6	bez zásahu	-	etáž 0a (plocha etáže 1,41 ha)	SLT 7K, vtroušeně BR, výstavky JD, SM, BO, v rezervaci pouze okraj porostní skupiny
				SM	50				etáž 1 (plocha etáže 1,40 ha)	
				BK	40					
				JR	10					
506D13	506D13	0,08	2/C	SM	100	6	bez zásahu	-	SLT 7K, vtroušeně JD, v rezervaci pouze okraj porostní skupiny	
506E0	506E0	0,05	2/C	-	-	6	max. využít možností přirozené obnovy	-	SLT 7K	
506E1	506E1	0,03	2/C	SM	100	6	bez zásahu	-	SLT 6S	
506E2	506E2	0,13	2/C	SM	100	6	prořezávka	3	SLT 6N	
506E4	506E4	0,05	2/B	SM	85	6	bez zásahu	-	SLT 7V	
				BR	15					
506E5	506E5	0,19	2/C	SM	100	7	negativní výběr	3	SLT 6N, výstavky SM a JD	
506E6	506E6	0,36	2/A	SM	100	6	podpořit BK	3	SLT 6Y vtroušeně BK	
506E7	506E7	0,77	2/C	SM	90	6	podpora vtroušených dřevin, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6S, vtroušeně JD, JR, KL, BR	
				BK	10					
506E8	506E8	0,35	2/B	SM	95	6	bez zásahu	-	SLT 7V, vtroušeně JD, BK	
				KL	5					
506E9a	506E9a	1,85	2/C	SM	90	6	bez úmyslných těžeb, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	-	SLT 7K,7V, 6Y, vtroušeně KL, BR, JR	
				JD	5					
				BK	5					
506E9b	506E9b	2,34	2/A	BK	60	3	bez úmyslných těžeb, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	-	SLT 6Y, vtroušeně KL, JD, JR, BR	
				SM	40					
506E10a	506E10a	0,44	2/C	SM	100	7	podpora zmlazení vtroušených dřevin, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6N, vtroušeně BR, JD, BK	
506E10b	506E10b	1,65	2/C	SM	90	6	bez zásahu	-	SLT 6S, vtroušeně KL, BR, JR, JD	
				BK	10					
506E11	506E11	8,33	2/A	SM	45	3	bez zásahu	-	SLT 6Y, 7V, vtroušeně JD, JR, JL	
				BK	30					
				KL	25					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
506E12	506E12	4,25	2/A	SM	85	6	bez úmyslných těžeb, ochrana zmlazení JD, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	3	SLT 6Y, vtroušeně KL, BK, BO, zmlazení JD
				JD	15				
506E13	506E13	0,78	2/B	SM	85	3	bez zásahu	-	SLT 7V, 6Y, vtroušeně BK, JR, zmlazení JD a KL
				JD	10				
				KL	5				
506E14	506E14	2,62	2/B	SM	80	3	bez zásahu	-	SLT 7V, 6A, vtroušeně KL, JR
				JD	15				
				BK	5				
506E15a	506E15a	2,03	2/C	SM	75	6	bez úmyslných těžeb, nahodilá těžba možná – ponechávat souše, sterilní stromy a asanovanou dřevní hmotu v porostu	-	SLT 6S, vtroušeně BK
				JD	25				
506E15b	506E15b	3,08	2/A	SM	90	6	bez zásahu	-	SLT 6Y, 7V, vtroušeně BK, KL, JR
				JD	10				
507E4	507E4	1,66	1/A	SM	100	3	samovolný vývoj	-	SLT 8R, vtroušeně BO

bezlesí	doporučený zásah
veškerá bezlesí (mimo lesní dílčí plochy č. 1-3)	viz. výčet plánovaných zásahů v příloze T2
lesní skládky a ostatní bezlesí podél lesních cest	běžné lesnické využití

Další navržené zásahy:

Dílčí plocha 2 (Suché Studánky): revitalizace staré meliorační sítě v biotopech podmáčených a rašelinných smrčin, s přesahem do porostů přechodových rašelinišť.

Vysvětlivky k příloze T1:

Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

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 v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

Číslo rámcové směrnice/porostní typ:

1/A – rašelinný
1/B – olšový
2/A – mimořádně nepříznivá stanoviště
2/B – podmáčené a vlhké smrkové porosty
2/C – smrkový

Stupeň přirozenosti:

1. stupeň – les původní neboli prales
2. stupeň – les přírodní
3. stupeň – les přírodě blízký
4. stupeň – les nově ponechaný samovolnému vývoji
5. stupeň – les významný pro biodiverzitu
6. stupeň – les produkční – stanovištně původní
7. stupeň – les nepůvodní

Tabulky – Příloha T2 (tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2)

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

Pozn.: dílčí plochy 1–3 vymezeny v lesních porostech (DP 1: segment Divák, DP 2–3: segment Městišťské rokle).

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4 Jižní část PR	2,3406	Druhově středně bohaté porosty z okruhu mezofilních ovsíkových luk, s elementy horských troštětových luk. Hojně kostřava červená (*Festuca rubra*), jetel luční (*Trifolium pratense*), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*). Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů, udržení nelesního charakteru plochy.	Kosení zemědělskou mechanizací 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
5 Jižní část PR	2,9009	V převaze druhově středně bohaté porosty z okruhu mezofilních ovsíkových luk, s elementy horských troštětových luk. Hojně kostřava červená (*Festuca rubra*), jetel luční (*Trifolium pratense*), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), pryskyřník prudký (*Ranunculus repens*). Na sušších místech vyšší zastoupení druhů smilkových trávníků. Místy je patrné dřívější přisévání kulturních trav do porostů: zvýšené zastoupení srhy říznačky (*Dactylis glomerata*) a kostřavy luční (*Festuca pratensis*). Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů, udržení nelesního charakteru plochy.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
6 Jižní část PR	0,0683	Liniový kamenný snos porostlý náletovými dřevinami včetně javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), břízy bělokoré (*Betula pendula*) a jeřábu ptačího (*Sorbus acuparia*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	-	-	-	-
7 Jižní část PR	0,0243	Drobný kamenný snos s náletovými dřevinami včetně javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	-	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
8 Jižní část PR	3,9892	Mozaika druhově středně bohatých až květnatých porostů z okruhu mezofilních ovsíkových luk, s elementy horských troštětových luk a smilkových trávníků. Hojně kostřava červená (*Festuca rubra*), jetel luční (*Trifolium pratense*), kokrhel menší (*Rhinanthus minor*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), místy svízel hercynský (*Galium saxatile*). Přítomny některé významnější druhy, mj. hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*), prha arnika (*Arnica montana*), jestřábník oranžový (*Hieracium aurantiacum*). Květnatější luční porosty mohou být atraktivní pro rozmanitou entomofaunu. Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů, udržení nelesního charakteru plochy.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8. Nepřikrmovat a nevnadit zvěř – byla nalezena plocha po bývalém krmelišti s hojným zastoupením jetele plazivého.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
9 Jižní část PR	2,2296	Sukcesní zamokřená plocha mezi kosenými porosty. Tvoří ji četná svahová výroniště, botanicky cenné zrašelinělé louky s mělkými tůňkami a degradační stadia vlhkých pcháčových luk s dm ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), s koloniemi hadího kořene (*Bistorta major*). Z významných druhů zde rostou: prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) – vitální populace, pleška stopkatá (*Willemetia stipitata*), sedmilístek evropský (*Trientalis europaea*) a kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*). Náletové dřeviny se uchycují jen sporadicky, včetně smrku. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj. Ochrana vodního režimu.	Nepřikrmovat a nevnadit zvěř.	-	-	-
10 Jižní část PR	0,9166	Sukcesní plocha tvořená zachovalou alejí javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) v okrajích bývalé luční cesty. V severní části plochy ruiny po bývalém osídlení, na nich kazatelna. Poblíž statný ex. lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*), náletové dřeviny včetně smrku a jeřábu ptačího. Bylinný podrost zapojený, s převahou nitrofilní vegetace: kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a psárka luční (*Alopecurus pratensis*), místy kolonie ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Nepřikrmovat a nevnadit zvěř. Kazatelnu je možné ponechat, není však vhodné budovat další na jiných místech v PR.	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
11 Jižní část PR	8,8853	Souvislé sukcesní plochy v povodí Jelenky, v převaze nelesní cenózy na vlhké až podmáčené půdě. Na vyvýšených místech degradační stadia vlhkých pcháčových luk s převahou ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*), v příměsi medyněk měkký (*Holcus mollis*), místy kolonie rdesna hadího kořene (*Bistorta major*). Fragmenty smilkových trávníků v lesních lemech se smilkou tuhou (*Nardus stricta*), prhou arnikou (*Arnica montana*) a hadím mordem nízkým (*Scorzonera humilis*). V údolních polohách na březích Jelenky přítomny druhově bohatší porosty pcháčových luk, botanicky cenné zrašelinělé nízkoostřicové louky, fragmenty přechodových rašelinišť a lučních pramenišť; výskyt plešky stopkaté (*Willemetia stipitata*), sedmilístku evropského (*Trientalis europaea*) a kozlíku dvoudomého (*Valeriana dioica*). Na levobřežních přítocích Jelenky pod kosenou loukou (dílčí plocha 4) vyvinuty fragmenty olšin s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a s druhově bohatým bylinným patrem a cenózy lesních pramenišť s přechodem v luční prameniště a drobné zvodnělé plochy (tůňky). Význačné druhy: starček potoční (*Tephroseris crispa*), mokrýš vstřícnolistý (*Chrysosplenium oppositifolium*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*). Na protilehlém svahu sukcesní stadium tzv. smrkového řídkolesa v místě bývalých pastevních ploch. V severní části dílčí plochy (nad levým břehem Jelenky) lesní lem pod kosenými loukami s fragmenty druhově ochuzených smilkových trávníků a náletem smrku ztepilého. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj. Ochrana vodního režimu.	Sakrální objekt (kaplička) v jihovýchodním okraji dílčí plochy na stavební parcele p. č. 166: využívání dle potřeb vlastníka.	-	-	-
12 Severní část PR	0,6676	Liniové porosty náletových dřevin v okraji obhospodařovaných lučních porostů (dílčí plocha 24). Jde hlavně o přehoustlé porosty mladých bříz (*Betula pendula*), v podrostu dm psineček tenký (*Agrostis capillaris*). V okrajích vemeníky (*Platanthera bifolia, P. chlorantha*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	-	-	-	-
13 Severní část PR	1,5988	Listnaté remízy tvořené náletovými dřevinami, v převaze javor klen (*Acer pseudoplatanus*), z doprovodných dřevin jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*). V podrostu zbytky stavení po bývalém osídlení (kamenné základy obydlí), v bylinném patře v převaze nitrofilní druhy včetně kopřivy, kerblíku lesního. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	-	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
14 Severní část PR	0,9765	Zamokřená plocha na jednom z pravobřežních přítoků Jelenky, s lučními prameništi, delší dobu neobhospodařovaná, se zbytky odvodňovacích struh. V převaze vegetace vlhkých pcháčových luk: hlavně druhově ochuzené porosty – degradační stadia s hojným zastoupením ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*). Místy podmáčené cenózy s dm skřípinou lesní (*Scirpus sylvaticus*), z doprovodných druhů blatouch bahenní (*Caltha palustris*), svízel bahenní (*Galium palustre*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*). Fragmenty porostů nízkoostřicových luk. Okrajové partie na kontaktu s remízy: převaha nitrofilních druhů (kopřiva, svízel přítula, kerblík lesní). Příhodné biotopy pro lesní zvěř (úkrytiště, potrava, kaliště, zdroj vody). V dolní části plochy kazatelna. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Nezasahovat do vodního režimu, nepřikrmovat a nevnadit lesní zvěř. Kazatelnu je možné ponechat, není však vhodné budovat další na jiných místech v PR.	-	-	-
15 Severní část PR	0,0895	Drobný kamenný snos porostlý náletovými dřevinami, v převaze javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
16 Severový-chodní část PR	0,0446	Drobný kamenný snos porostlý náletovými dřevinami, v převaze javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
17 Severový-chodní část PR	0,2414	Luční prameniště s mělkou zazemňující se strouhou, zřejmě v místě bývalé studánky. V převaze vegetace vlhkých pcháčových luk včetně skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), sítiny rozkladité (*Juncus effusus*) a blatouchu bahenního (*Caltha palustris*). Přítomny také některé druhy lučních pramenišť, např. ptačinec mokřadní (*Stellaria alsine*), vrbovka čtyřhranná (*Epilobium tetragonum*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj, ochrana vodního zdroje.	-	-	-	-
18 Severový-chodní část PR	0,0593	Kamenný snos v místě bývalého osídlení, porostlý náletovými dřevinami, zejména javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). Z doprovodných dřevin dále buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V bylinném patře výskyt hájových druhů včetně kopytníku evropského (*Asarum europaeum*), bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*) a různých kapradin. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Ochrana letitých stromů v okrajích travních porostů: neořezávat spodní větve (kvůli zpřístupnění zemědělské mechanizace, optickému zvětšení lučních ploch v půdních blocích apod.); ořezem větví se stromy stávají náchylnější k různým chorobám včetně hniloby, může dojít k narušení jejich celkové stability, snižuje se i jejich estetický vzhled. Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
19 Severový-chodní část PR	0,1156	Kamenný snos v místě bývalého osídlení, porostlý náletovými dřevinami, zejména javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). Z doprovodných dřevin dále buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V bylinném patře výskyt hájových druhů včetně kopytníku evropského (*Asarum europaeum*), bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*) a různých kapradin. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Ochrana letitých stromů v okrajích travních porostů: neořezávat spodní větve (kvůli zpřístupnění zemědělské mechanizace, optickému zvětšení lučních ploch v půdních blocích apod.); ořezem větví se stromy stávají náchylnější k různým chorobám včetně hniloby, může dojít k narušení jejich celkové stability, snižuje se i jejich estetický vzhled. Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
20 Severový-chodní část PR	0,0738	Kamenný snos v místě bývalého osídlení, porostlý náletovými dřevinami, zejména javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). Z doprovodných dřevin dále buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V bylinném patře výskyt hájových druhů včetně kopytníku evropského (*Asarum europaeum*), bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*) a různých kapradin. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Ochrana letitých stromů v okrajích travních porostů: neořezávat spodní větve (kvůli zpřístupnění zemědělské mechanizace, optickému zvětšení lučních ploch v půdních blocích apod.); ořezem větví se stromy stávají náchylnější k různým chorobám včetně hniloby, může dojít k narušení jejich celkové stability, snižuje se i jejich estetický vzhled. Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
21 Severový-chodní část PR	0,0437	Kamenný snos v místě bývalého osídlení, porostlý náletovými dřevinami, zejména javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). Z doprovodných dřevin dále buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). V bylinném patře výskyt hájových druhů včetně kopytníku evropského (*Asarum europaeum*), bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*) a různých kapradin. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Ochrana letitých stromů v okrajích travních porostů: neořezávat spodní větve (kvůli zpřístupnění zemědělské mechanizace, optickému zvětšení lučních ploch v půdních blocích apod.); ořezem větví se stromy stávají náchylnější k různým chorobám včetně hniloby, může dojít k narušení jejich celkové stability, snižuje se i jejich estetický vzhled. Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
22 Severový-chodní část PR	0,0633	Drobný kamenný snos s náletovými dřevinami, v převaze javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů. samovolný vývoj.	Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
23 Severový-chodní část PR	0,0307	Drobný kamenný snos porostlý náletovými dřevinami včetně javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) a břízy (*Betula pendula*). Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Při přepásání okolních travních porostů vždy vyplotit z pastvy.	-	-	-
24 Severní část PR	6,8947	Souvislá nelesní plocha s obhospodařovanými travními porosty. V převaze druhově chudší cenózy ovsíkových luk s hojným zastoupením trav: kostřava červená (*Festuca rubra*), psineček tenký (*Agrostis capillaris*). Z bylin např. zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), kopretina obecná (*Leucanthemum vulgare*). Místy přechod do cenóz horských trojštětových luk se zvýšeným zastoupením třezalky skvrnité (*Hypericum maculatum*). V okrajích luk poměrně častý výskyt vemeníku zelenavého (*Platanthera chlorantha*), vzácněji vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*). Na kontaktu s mokřinou v dílčí ploše 14 druhově bohatší porosty s elementy smilkových trávníků, výskyt prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). Cíl péče: podpora druhové diverzity porostů a udržení nelesního charakteru plochy. Zachování a podpora populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
25 Severní část PR	3,7305	Souvislá nelesní plocha s obhospodařovanými lučními porosty. Mozaika cenóz ovsíkových a trojštětových luk, s elementy smilkových trávníků, ve vlhčích místech zvýšený výskyt druhů nízkoostřicových luk. Druhově středně bohaté porosty, místy až květnaté. Hojně kostřava luční (*Festuca rubra*), psineček tenký (*Agrostis capillaris*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*). Přítomnost význačných druhů: kopríček bezobalný (*Ligusticum mutellina*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*). Místy zvýšená disturbance půdy černou zvěří. Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů a udržení nelesního charakteru plochy. Zachování a podpora populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
26 Severový-chodní část PR	1,9274	Mezofilní louka, v převaze druhově chudší cenózy ovsíkových luk s hojným zastoupením trav: kostřava červená (*Festuca rubra*), psineček tenký (*Agrostis capillaris*), z bylin např. rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), jetel luční (*Trifolium pratense*), kopretina obecná (*Leucanthemum vulgare*). Místy hojně zastoupení elementů horských trojštětových luk včetně trojštětu žlutavého (*Trisetum flavescens*) a třezalky skvrnité (*Hypericum maculatum*). V příměsi vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*). Cíl péče: podpora druhové diverzity porostů a udržení nelesního charakteru plochy.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
27 Severový-chodní část PR	2,0993	Druhově chudší mezofilní louka, s hojným zastoupením trav: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kostřava červená (*Festuca rubra*) dále srha říznačka (*Dactylis glomerata*), kostřava luční (*Festuca pratensis*) a trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*). Z bylin např. škarda dvouletá (*Crepis biennis*), svízel bílý (*Galium album*), jetel luční (*Trifolium pratense*). Cíl péče: podpora druhové diverzity porostů, snížení trofie prostředí a udržení nelesního charakteru plochy.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Vyloučení pastvy z důvodu celkového snížení trofie prostředí.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
28 Severový-chodní část PR	0,9618	Mezofilní až vlhká loučka, s druhově bohatými porosty, s elementy ovsíkových a horských trojštětových luk, dále druhy smilkových trávníků a porostů nízkých ostřic. Hojně pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), kostřava červená (*Festuca rubra*), bika ladní (*Luzula campestris*), ze vzácnějších druhů kopríček bezobalný (*Ligusticum mutellina*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*). Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů, udržení bezlesého charakteru plochy, příhodné podmínky pro uplatnění chřástala polního. Zachování populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin.	Kosení, optimálně lehkou mechanizací (vlhká půda), 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Kosení od středu k okrajům (ochrana chřástala polního). Vyloučení pastvy hospodářských zvířat kvůli vlhkým biotopům i ochraně chřástala polního.	1	Seč po 15. 8. (s ohledem na ochranu chřástala polního).	každoročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
29 Severový-chodní část PR	3,4933	Svažitá mezofilní louka. V horní části květnaté rozvolněné porosty z okruhu smilkových trávníků, s elementy ovsíkových luk. Hojně zastoupeny vítod obecný (*Polygala vulgaris*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), violka psí (*Viola canina*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*). V drobných vlhčinách přistupují i druhy nízkoostřicových biotopů včetně prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). Ojediněle lněnka pyrenejská (*Thesium pyrenaicum*). V dolní části louky cenózy s druhy ovsíkových a trojštětových luk včetně škardy měkké čertkusolisté (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*), roztroušeně bradáček vejčitý (*Listera ovata*). Příhodné biotopy pro uplatnění různorodé entomofauny. Cíl péče: zachování a podpora druhové diverzity porostů, udržení bezlesého charakteru plochy, příhodné podmínky pro uplatnění chřástala polního. Zachování populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Kosení od středu k okrajům (ochrana chřástala polního). Vyloučení pastvy hospodářských zvířat z důvodu ochrany chřástala polního i lokálního vodního zdroje (prameniště se strouhou v dílčí ploše 17). Při zemědělských činnostech postupovat opatrně v okolí dílčí plochy 17, vyvarovat se vjezdů do vodního zdroje.	1	Seč po 15. 8. (s ohledem na ochranu chřástala polního).	každoročně
30 Severový-chodní část PR	2,1029	Druhově bohaté travní porosty, převážně s rozvolněným travním drnem. Mozaika smilkových trávníků a cenóz ovsíkových luk; hojně pampeliška srstnatá (*Leontodon hispidus*), kopretina obecná (*Leucanthemum vulgare*), místy také škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*), dále vítod obecný (*Polygala vulgaris*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), violka psí (*Viola canina*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*) aj. Na některých výslunných místech v okolí kamenných snosů zvýšené zastoupení elementů suchých acidofilních trávníků: hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), smolnička obecná (*Steris viscaria*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*). Roztroušeně vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*). Hojný výskyt entomofauny včetně motýlů. Cíl péče: zachování druhové diverzity porostů a nelesního charakteru plochy. Zachování a podpora populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin. Zajištění vhodných podmínek pro podporu entomofauny včetně motýlů.	Kosení 1× ročně, s ohledem na druhově bohatou entomofaunu optimálně lehkou mechanizací, bez hnojení. Připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků, optimálně na ½ plochy (střídavě: jeden rok na první polovině dílčí plochy, druhý rok na druhé polovině dílčí plochy). Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi, optimálně 1× za dva roky z důvodu ochrany druhové diverzity entomofauny. Z pastvy vždy pečlivě vyplotit všechny kamenné snosy (dílčí plochy 18–21).	1	Seč: 15. 7. – 31. 8. Přepásání: možné po 15. 8.	seč: každoročně přepásání: 1× za 2 roky

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
31 Severový-chodní část PR	4,9527	Mezofilní luční porosty, druhově chudší až druhově středně bohaté. Mozaika cenóz ovsíkových a horských trojštětových luk, místy fragmenty smilkových trávníků. Z trav mají vyšší zastoupení ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*) a kostřava červená (*Festuca rubra*). Z bylin hojně jetel luční (*Trifolium pratense*), kopretina luční (*Leucanthemum vulgare*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), pampeliška srstnatá (*Leontodon hispidus*). Roztroušeně vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*). Cíl péče: podpora druhové diverzity porostů a bezlesého charakteru plochy. Zachování a podpora populací zvláště chráněných a významných druhů rostlin. Podpora entomofauny včetně motýlů.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. Možnost extenzivního přepásání skotem nebo ovcemi po 15. 8. (možno každoročně, ale praktikovat pouze citlivé přepasení z důvodu ochrany entomofauny). Pro podporu hmyzích populací je vhodné nechat nepokosený lem o šířce 1 m u polní cesty.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně
32 Severový-chodní část PR	0,9788	Zkulturněná mezofilní louka, druhově ochuzená, s převahou vzrůstných trav včetně srhy říznačky (*Dactylis glomerata*), dále ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kostřava luční (*Festuca pratensis*) a trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*). Hojně jetel luční (*Trifolium pratense*), škarda dvouletá (*Crepis biennis*), místy jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), svízel bílý (*Galium album*). Cíl péče: celkové snížení trofie prostředí a podpora druhové diverzity porostů.	Kosení zemědělskou mechanizací, 1× ročně, bez hnojení, připouští se jarní smykování a válení před zahnízděním ptáků. K celkovému snížení trofie prostředí je vhodné vyloučit pastvu hospodářských zvířat. Pro podporu hmyzích populací je vhodné nechat nepokosený lem o šířce 1 m u polní cesty. Obrostlý travní porost po seči: úkrytiště pro rozmanitou entomofaunu.	1	Seč: 15. 7. – 31. 8.	každoročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
33 Severní až severový-chodní část PR	28,1743	Rozsáhlé sukcesní plochy v severní až severovýchodní části PR, na pravobřežních přítocích Jelenky. V převaze biotopy tvořené listnatými náletovými dřevinami, prostorově i věkově diverzifikované, s hojným zastoupením javoru klenu, jasanu ztepilého, břízy bělokoré nebo topolu osiky. Bohaté zmlazení stromů a keřů, zčásti eliminováno lesní zvěří. Místy vyvinuty bažinaté či potoční olšiny s olší lepkavou. Na agrárních valech převažují liniové porosty s klenem a příměsí buku, břízy, jeřábu apod., s příměsí růže převislé (*Rosa pendulina*). Ojediněle zjištěna sukcesní stadia blízká květnatým bučinám (s prvky klenových bučin). Porůznu výskyt ochranářsky významných letitých stromů, hlavně JK, BK a JS, místy zbytky starých alejí. V bylinném podrostu hojně hájové druhy, např. žindava evropská (*Sanicula europaea*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), na vlhčích místech pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), ze vzácných druhů lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*) a lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*). Výskyt drobných svahových pramenišť místy sloužících jako kaliště pro lesní zvěř. V okrajových partiích PR přesah smrkových cenóz z kontaktních pozemků. Bylinná vegetace údolních luhů s převahou nitrofilních druhů; zapojené porosty devětsilu lékařského (*Petasites hybridus*) a bílého (*Petasites albus*), kopřiva, nepůvodní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). V lesních cenózách dostatek tlející dřevní hmoty (vývraty, zlomy, odumírající dřeviny se sníženou vitalitou). Doupné stromy. Zbytkové nelesní plochy: častý výskyt degradačních stadií vlhkých pcháčových luk, v méně zapojených cenózách výskyt upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*). V mozaice fragmenty tužebníkových lad a cenóz horských trojštětových luk zarůstajících javorem klenem. Ve zbytcích pastevních louček na svazích rozvoj keřů (hlohy, líska, trnka), ve vlhčích partiích se uchycují keřové vrby. V dílčí ploše porůznu přítomny zbytky rozvalin po bývalém osídlení. Cíl péče: ochrana přírodních procesů, samovolný vývoj.	Ochrana letitých stromů v okrajích travních porostů: neořezávat spodní větve (kvůli zpřístupnění zemědělské mechanizace, optickému zvětšení lučních ploch v půdních blocích apod.); ořezem větví se stromy stávají náchylnější k různým chorobám včetně hniloby, může dojít k narušení jejich celkové stability, snižuje se i jejich estetický vzhled. Bez zásahů do vodního režimu. Při přepásání okolních travních porostů zamezit vnikání hospodářských zvířat do sukcesních ploch. Zvážit realizaci speciálních managementových opatření pro udržení životaschopných populací upolínu evropského (*Trollius altissimus*). Konkrétně se jedná o návrh občasných vyřezávek náletových dřevin v těchto dvou cenózách: a) nelesní plocha s pramenným vývěrem na kontaktu s kosenou loukou v dílčí ploše 31 (49°13'58.230"N, 13°15'45.115"E), b) podmáčená plocha pod kosenou vlhkou loučkou v dílčí ploše 28 (49°14'7.372"N, 13°15'21.941"E).	Vyřezávky náletových dřevin pro podporu populací upolínu evropského: 2. stupeň	-	-

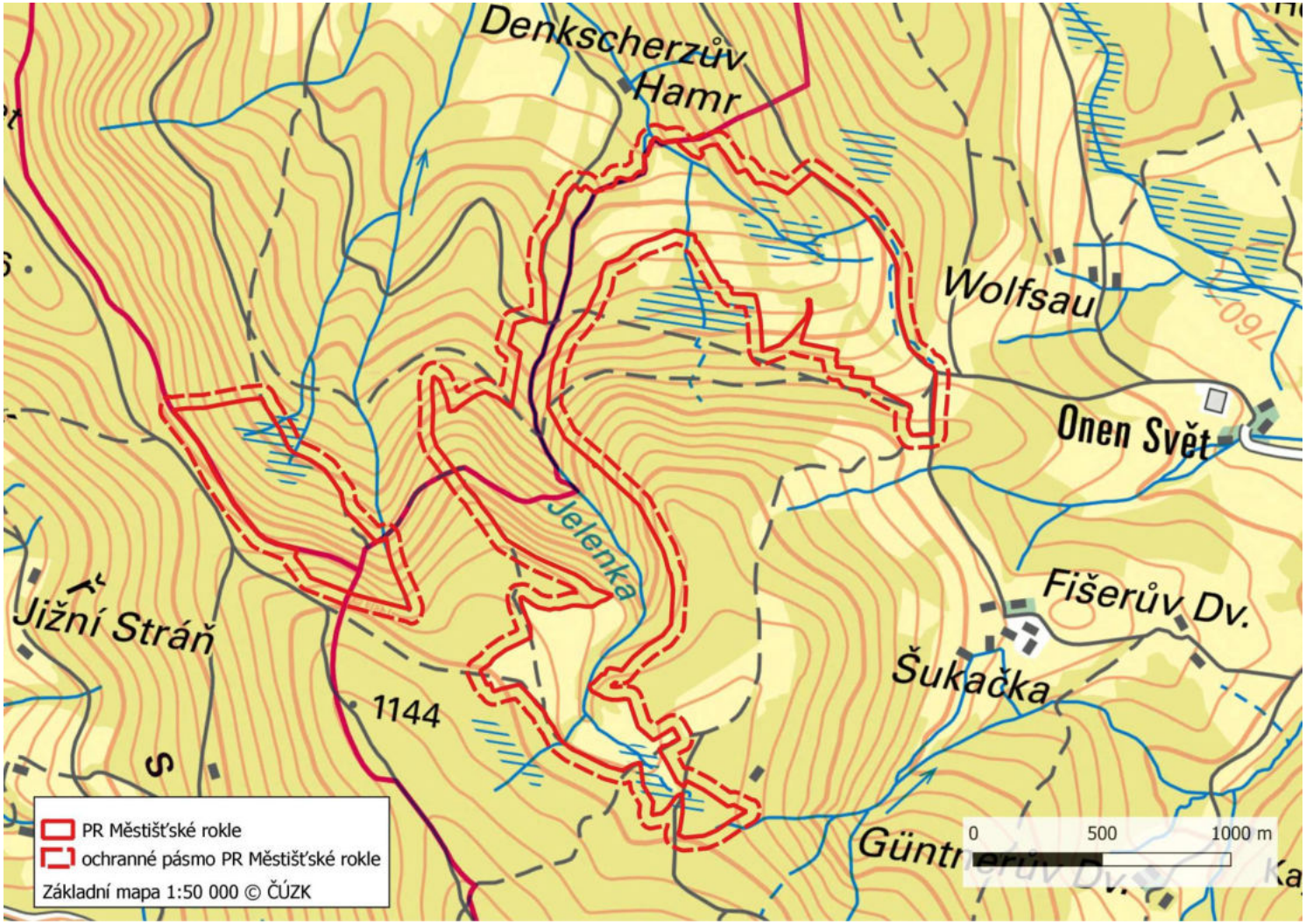
Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

1. stupeň – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),

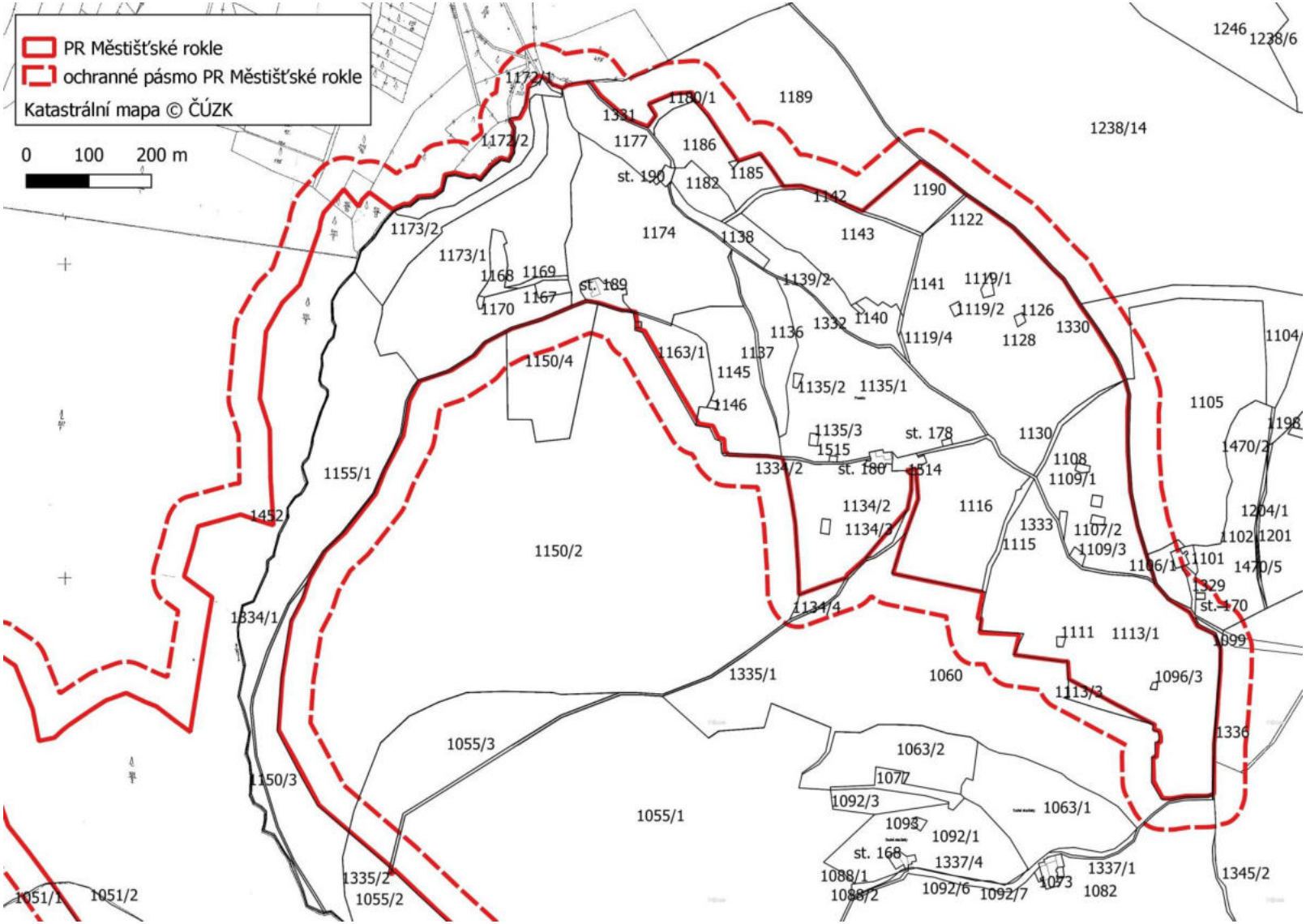
2. stupeň – zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),

3. stupeň – zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

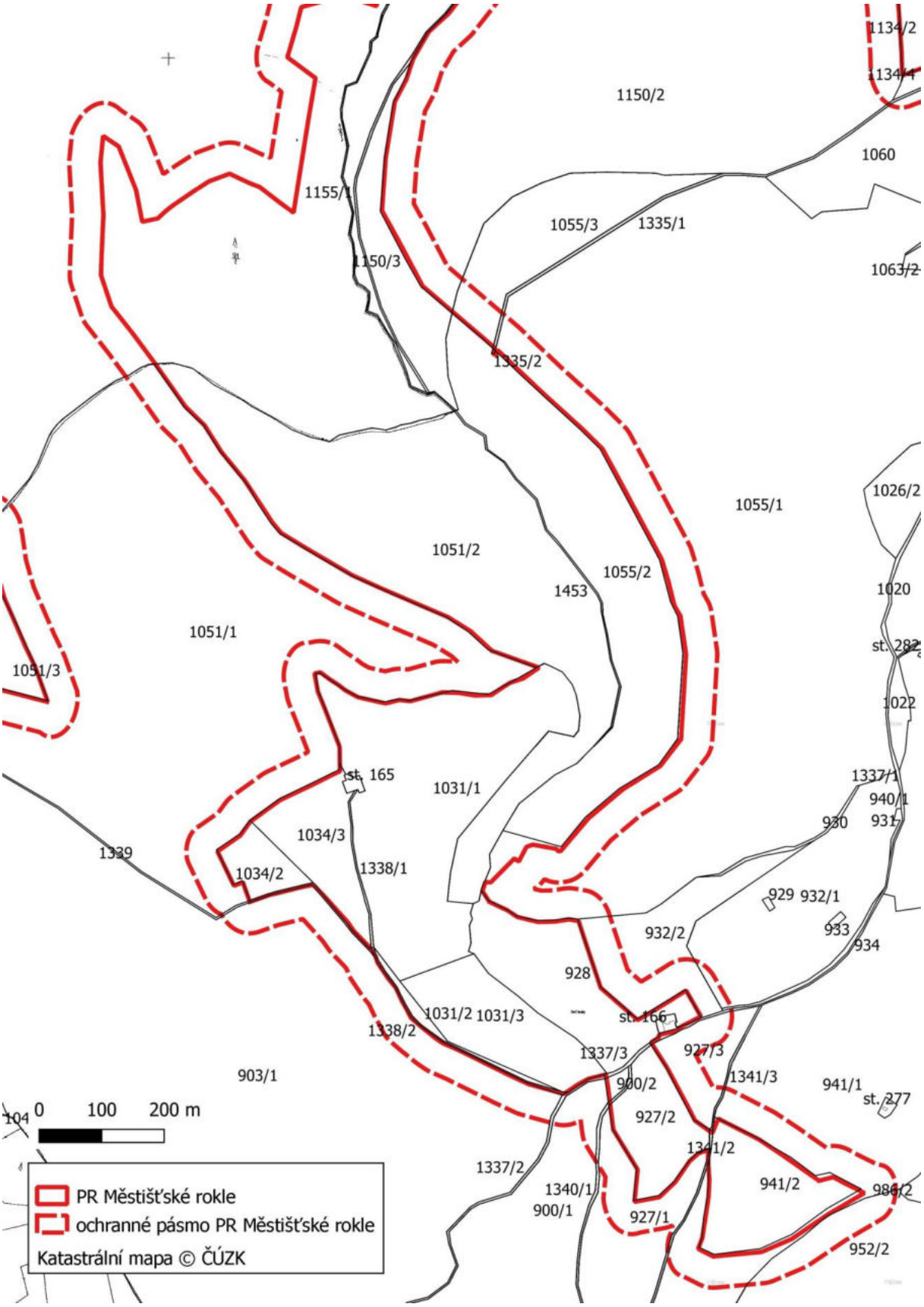
Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území, PR Městišťské rokle.



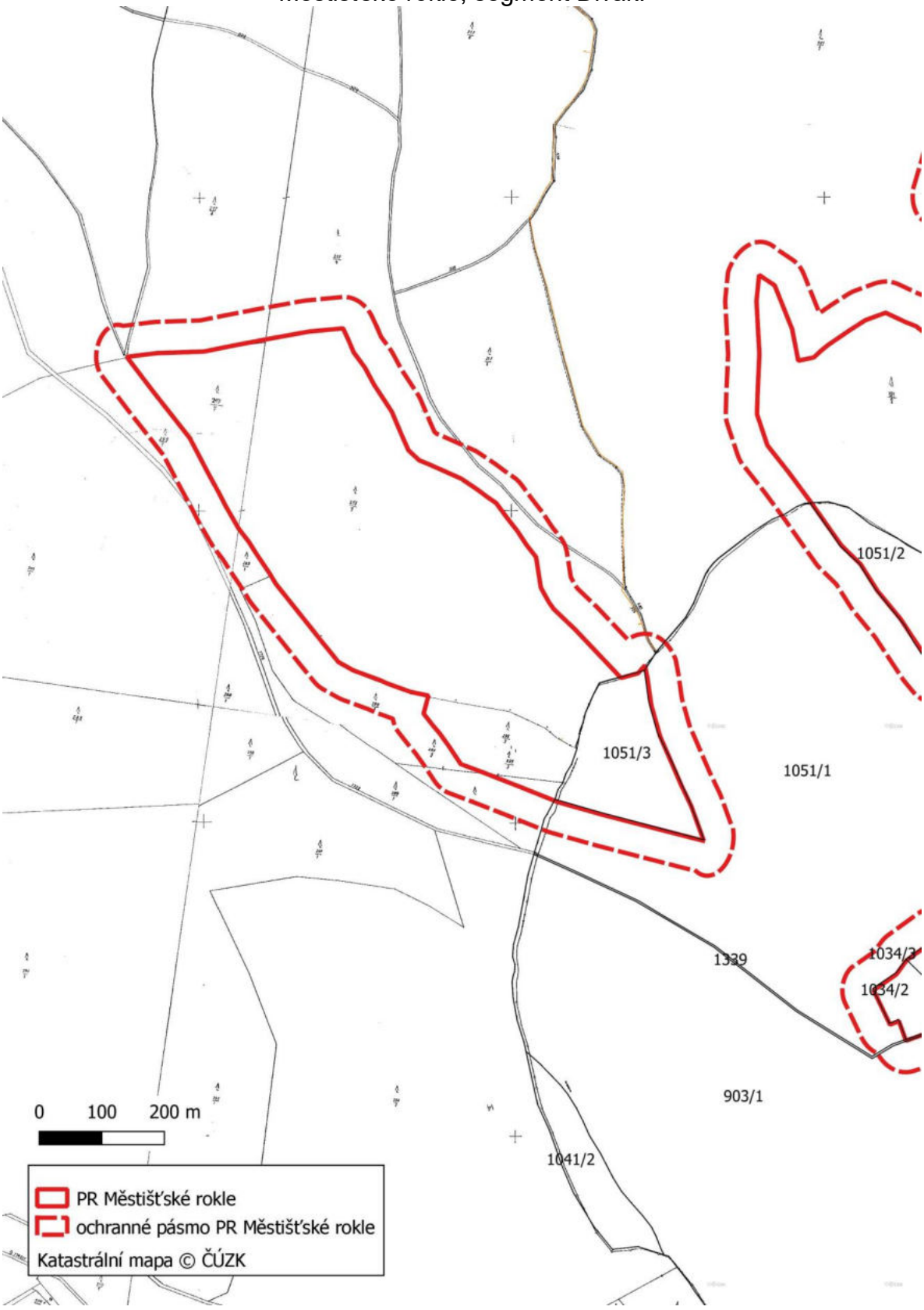
Příloha M2a – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma, PR Městišťské rokle, severní část území.



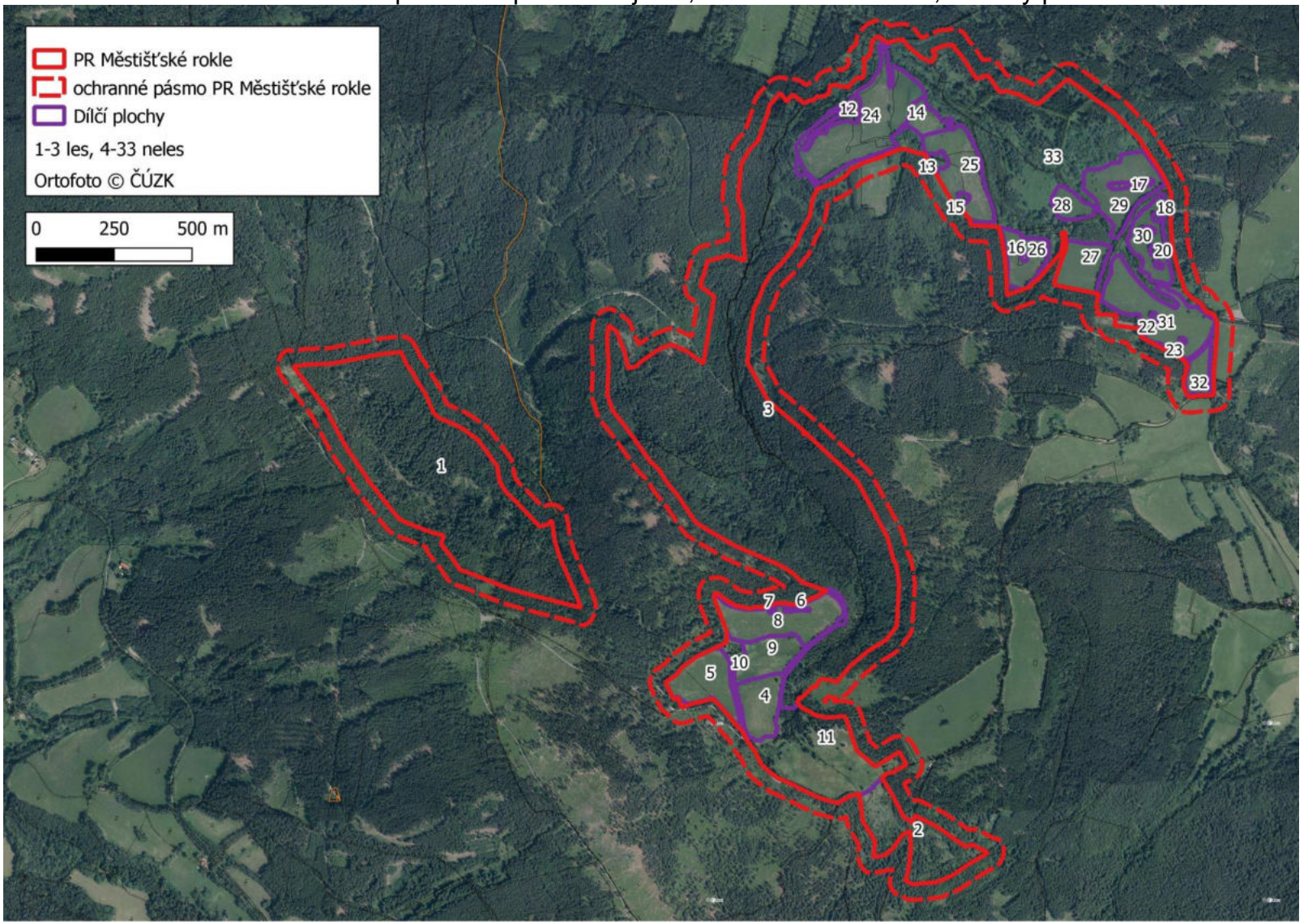
Příloha M2b – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma, PR Městišťské rokle, jižní část území.



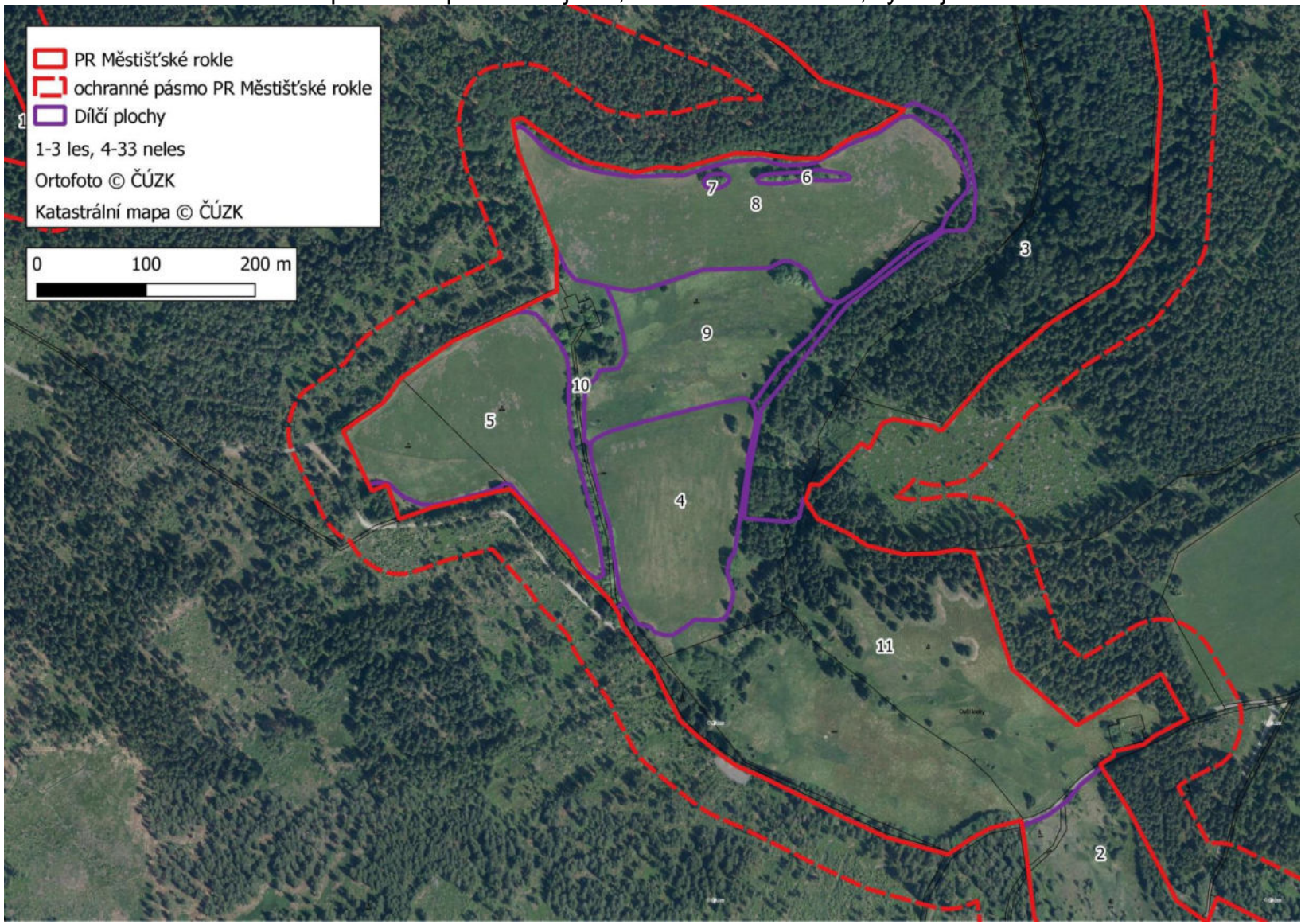
Příloha M2c – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma, PR Městišťské rokle, segment Divák.



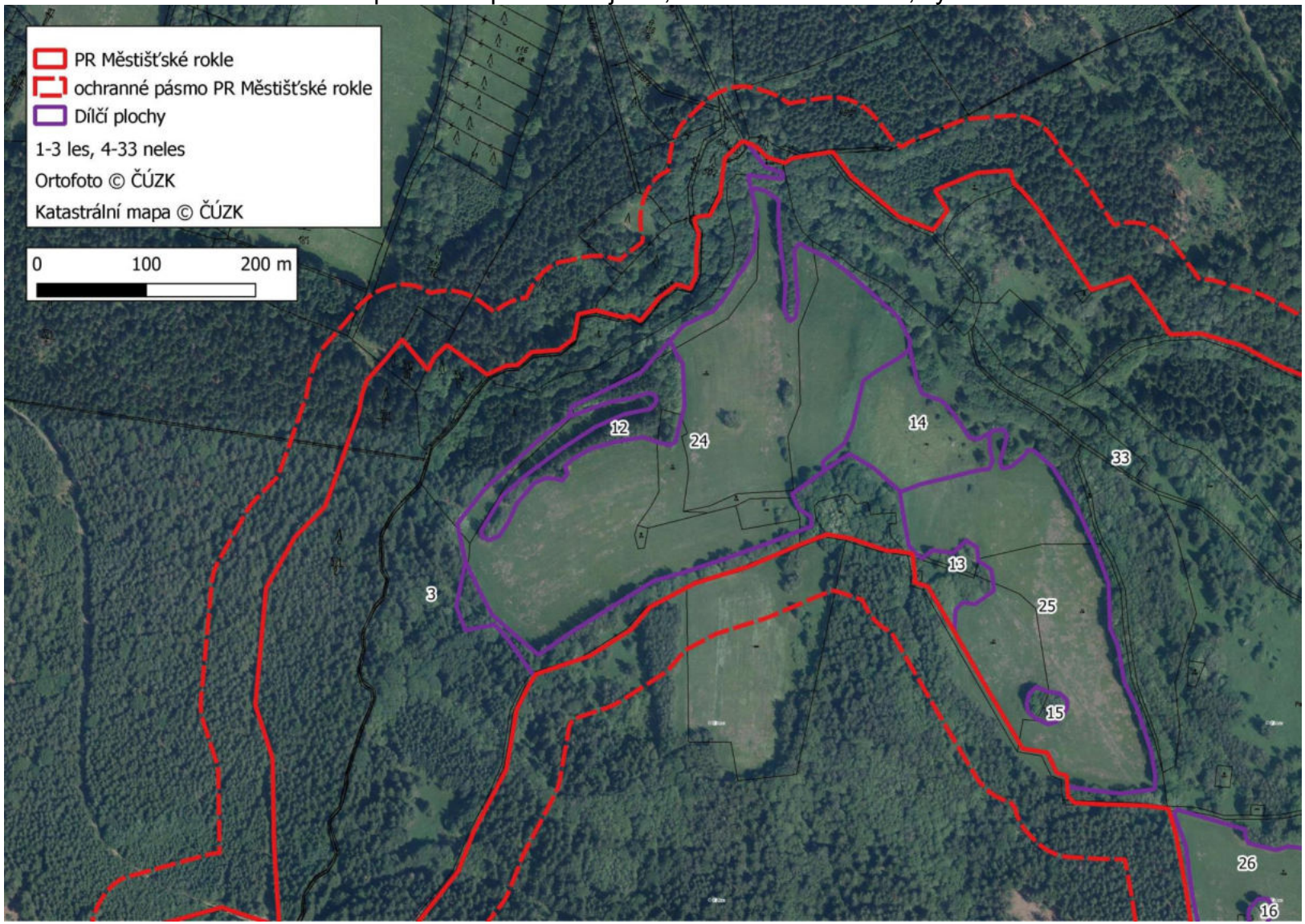
Příloha M3a – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle; celkový pohled



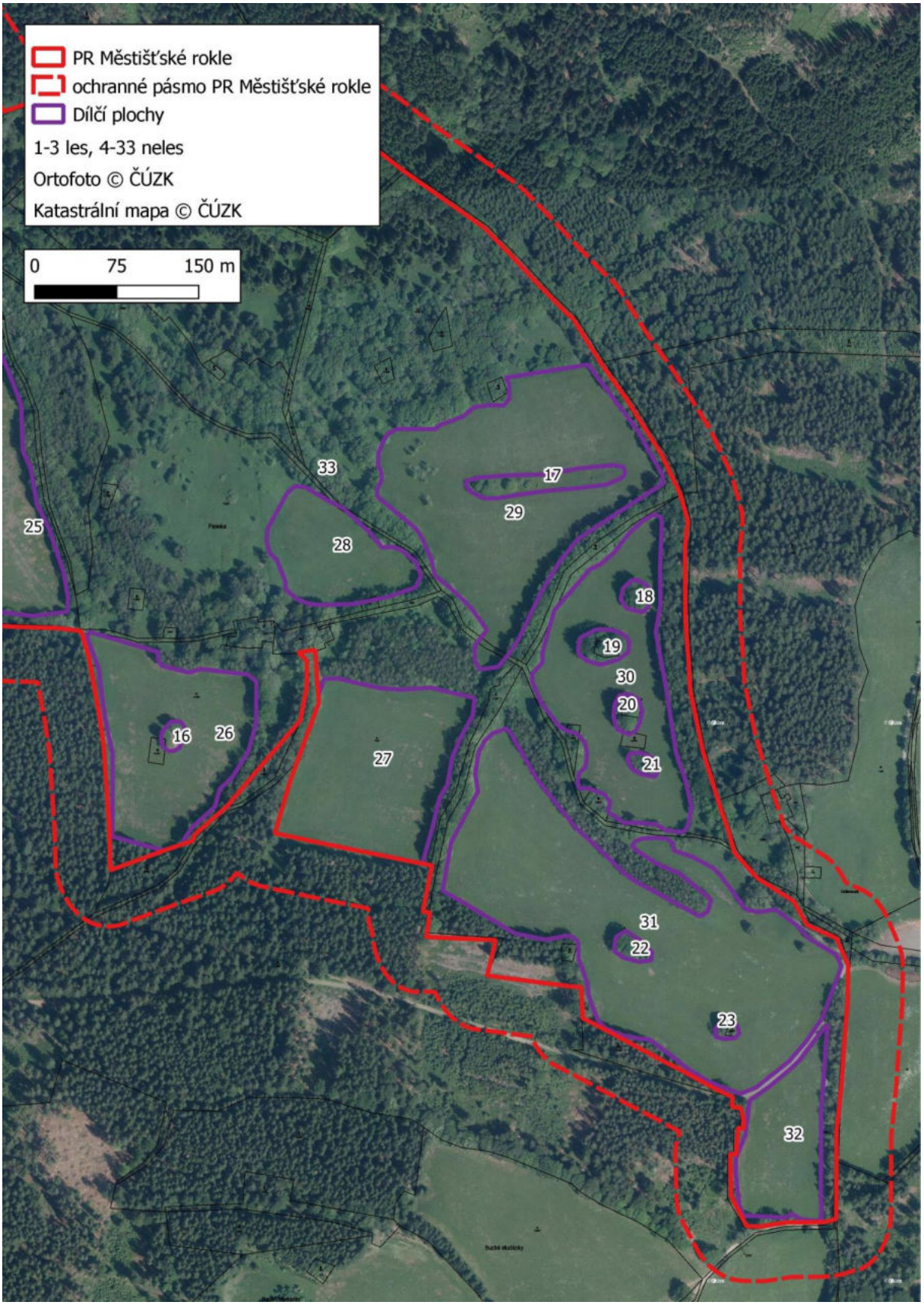
Příloha M3b – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, výřez jižní části s bezlesím.



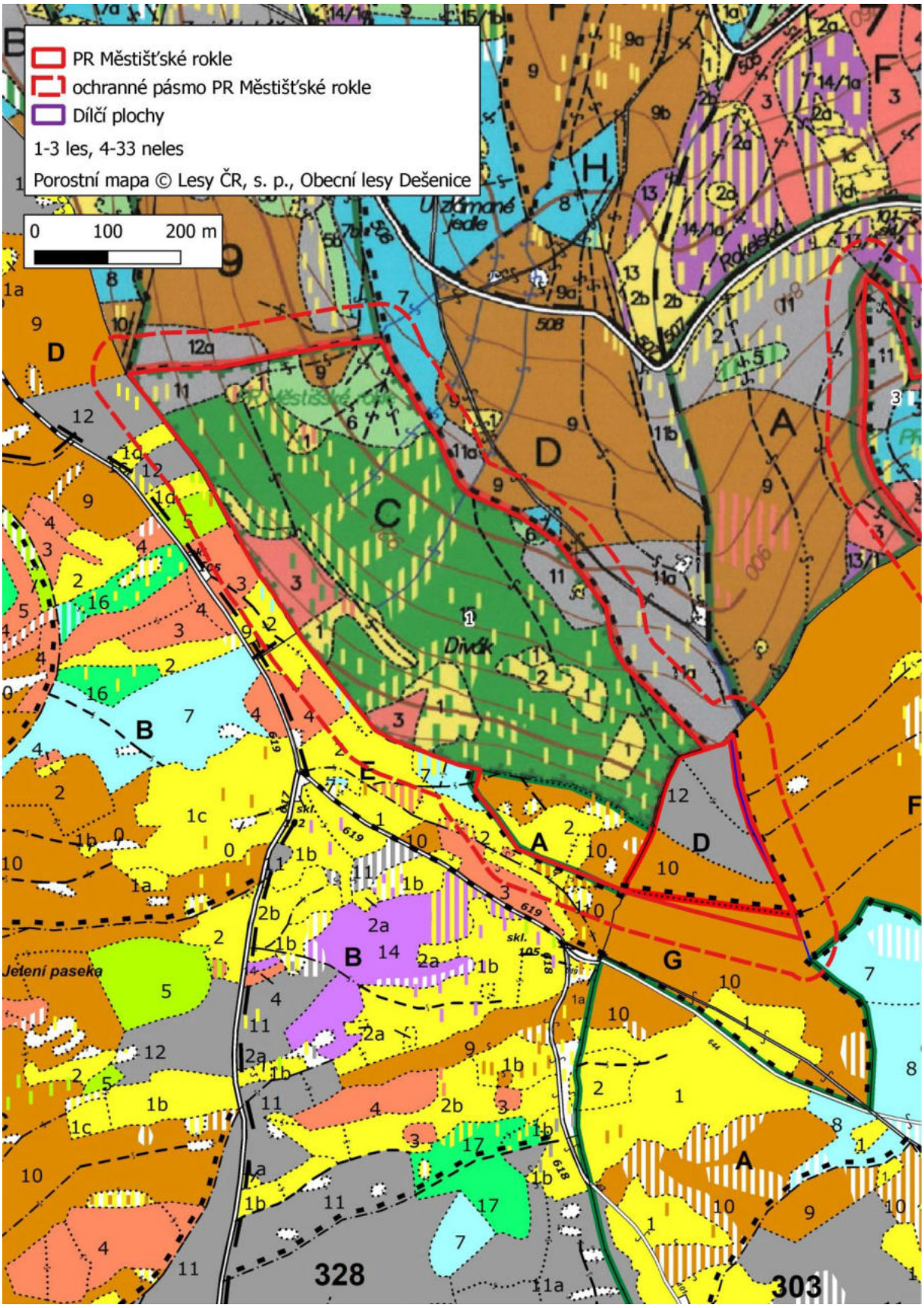
Příloha M3c – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, výřez severní části.



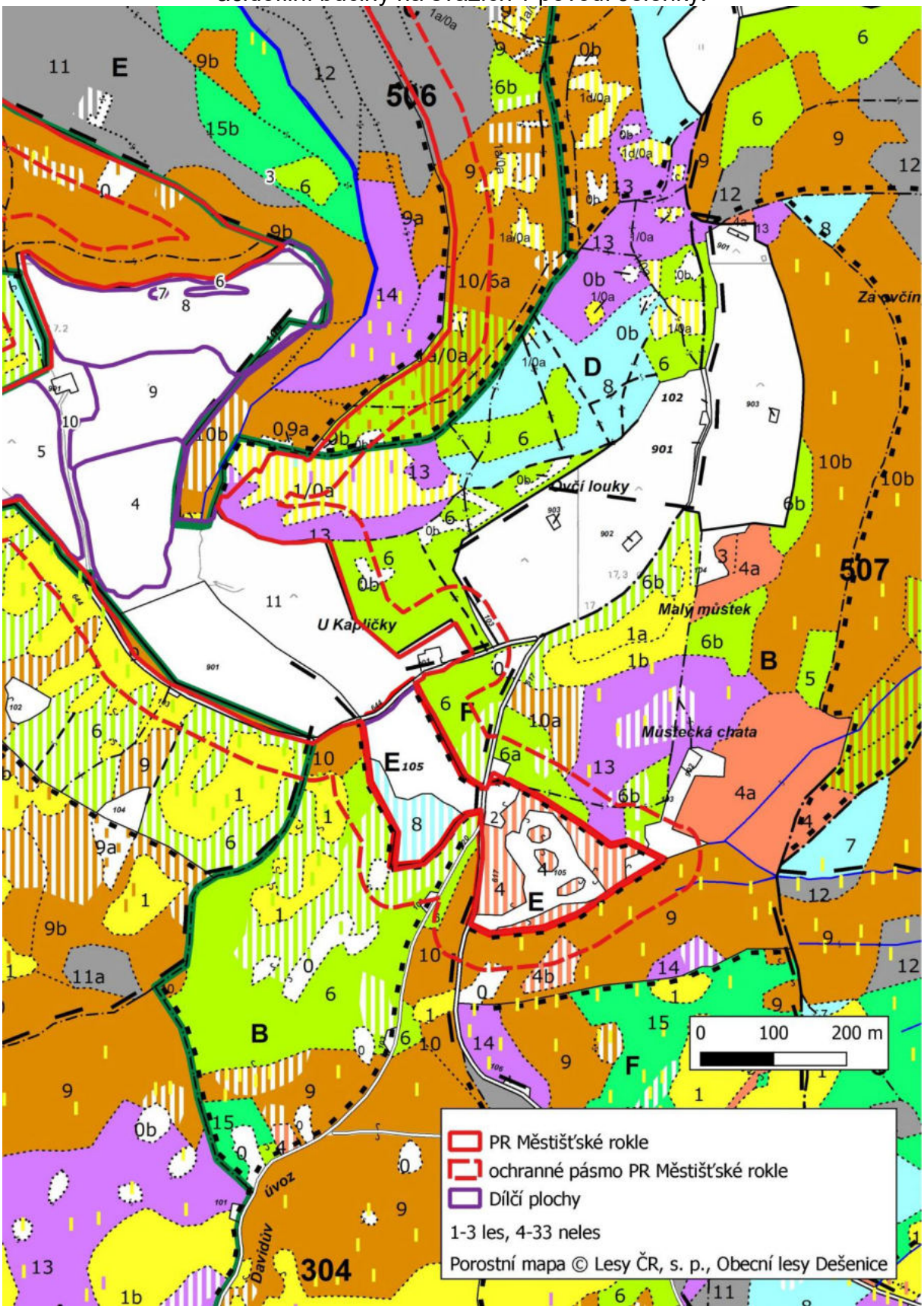
Příloha M3d – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, výřez severovýchodní části.



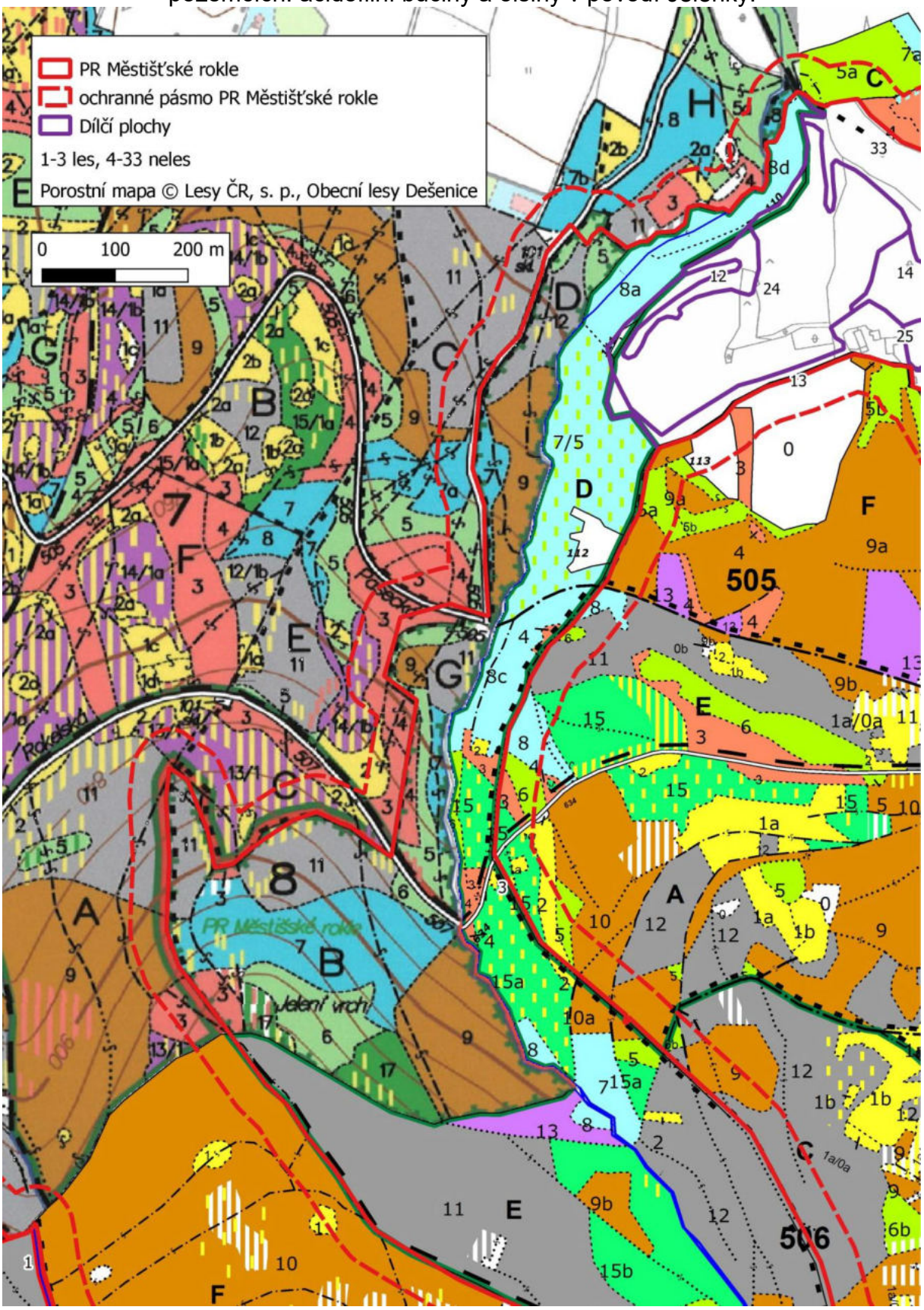
Příloha M3e – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, na podkladu lesnické mapy porostní. Dílčí plocha č. 1 vymezená na lesních pozemcích: segment Divák.



Příloha M3f – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, na podkladu lesnické mapy porostní. Dílčí plochy 2 a 3 vymezeny na lesních pozemcích. Dílčí plocha č. 2: rašeliništní biotopy na Suchých Studánkách; jižní část dílčí plochy č. 3: acidofilní bučiny na svazích v povodí Jelenky.

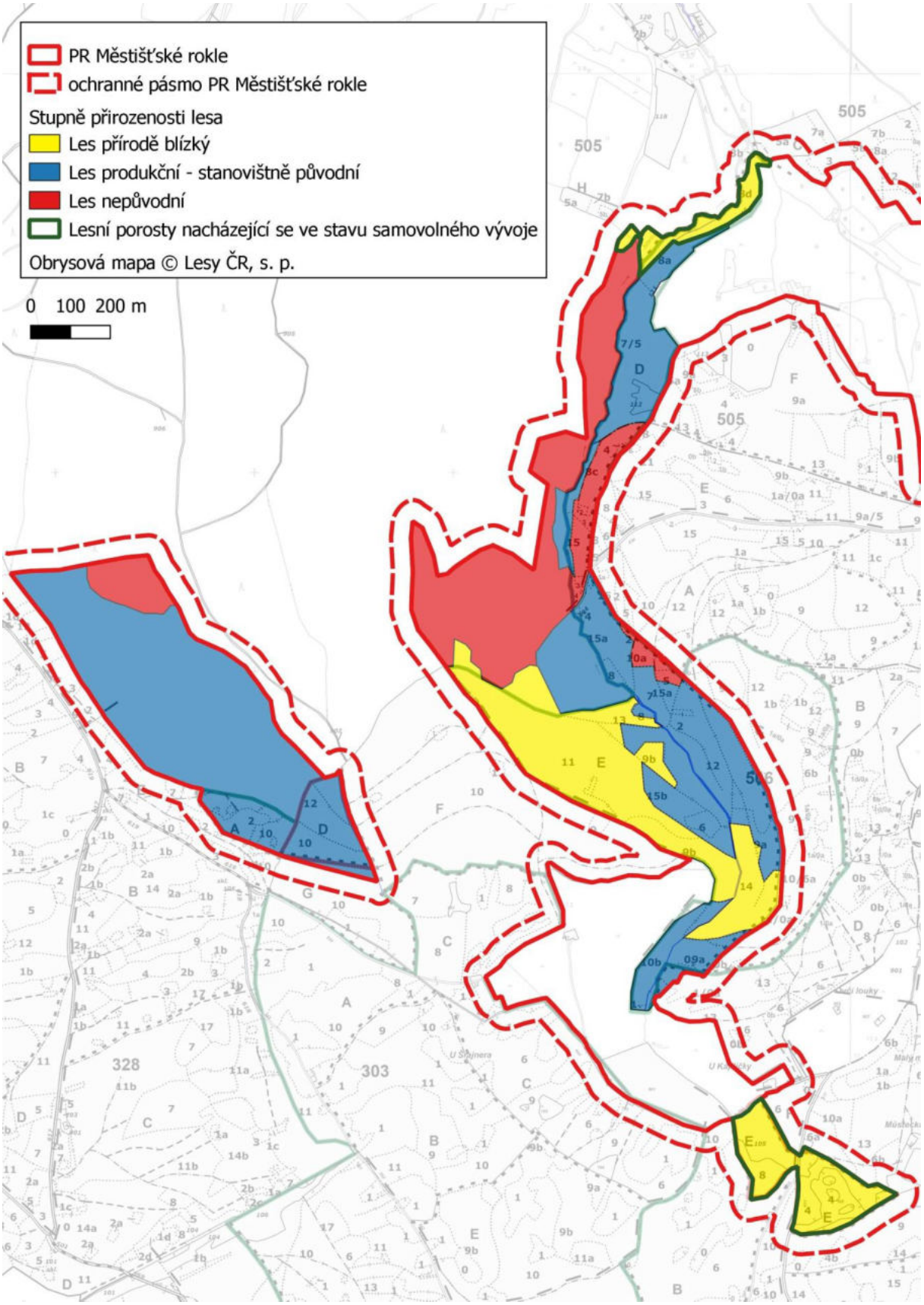


Příloha M3g – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Městišťské rokle, na podkladu lesnické mapy porostní. Střední až jižní část dílčí plochy č. 3 vymezené na lesních pozemcích: acidofilní bučiny a olšiny v povodí Jelenky.

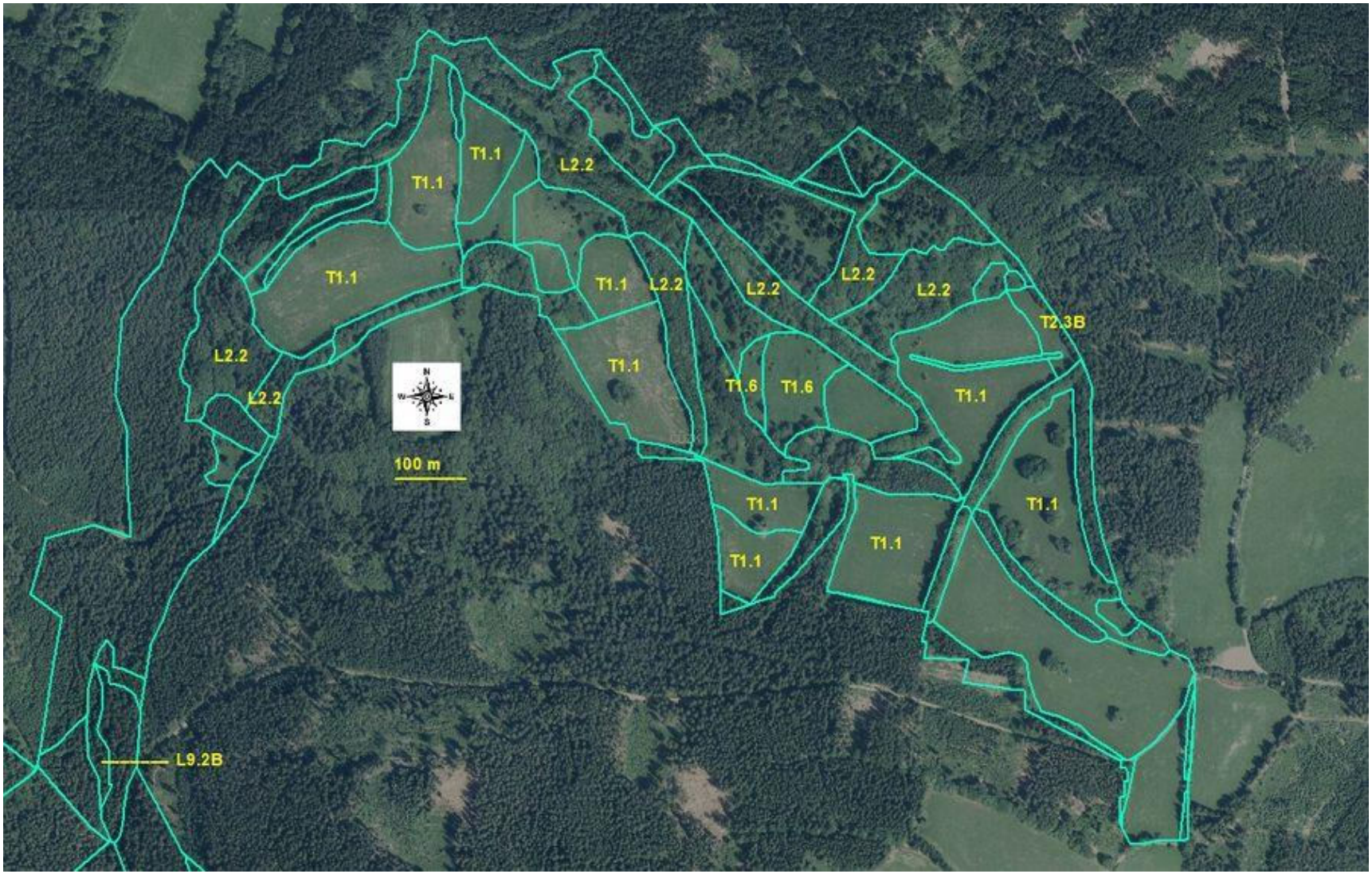


Příloha M4 – Lesnická mapa typologická, PR Městišťské rokle.

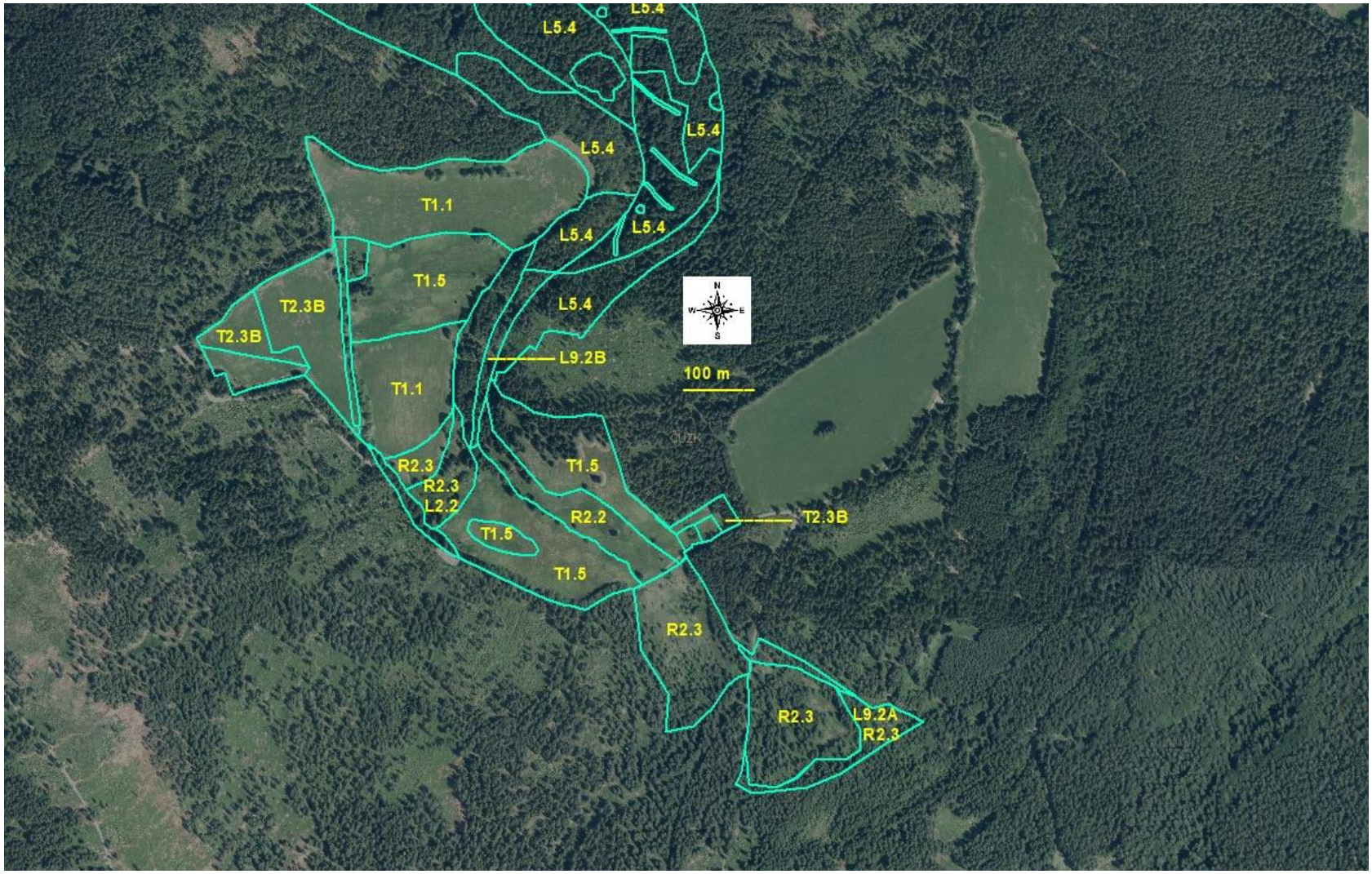
Příloha M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů, PR Městišťské rokle.



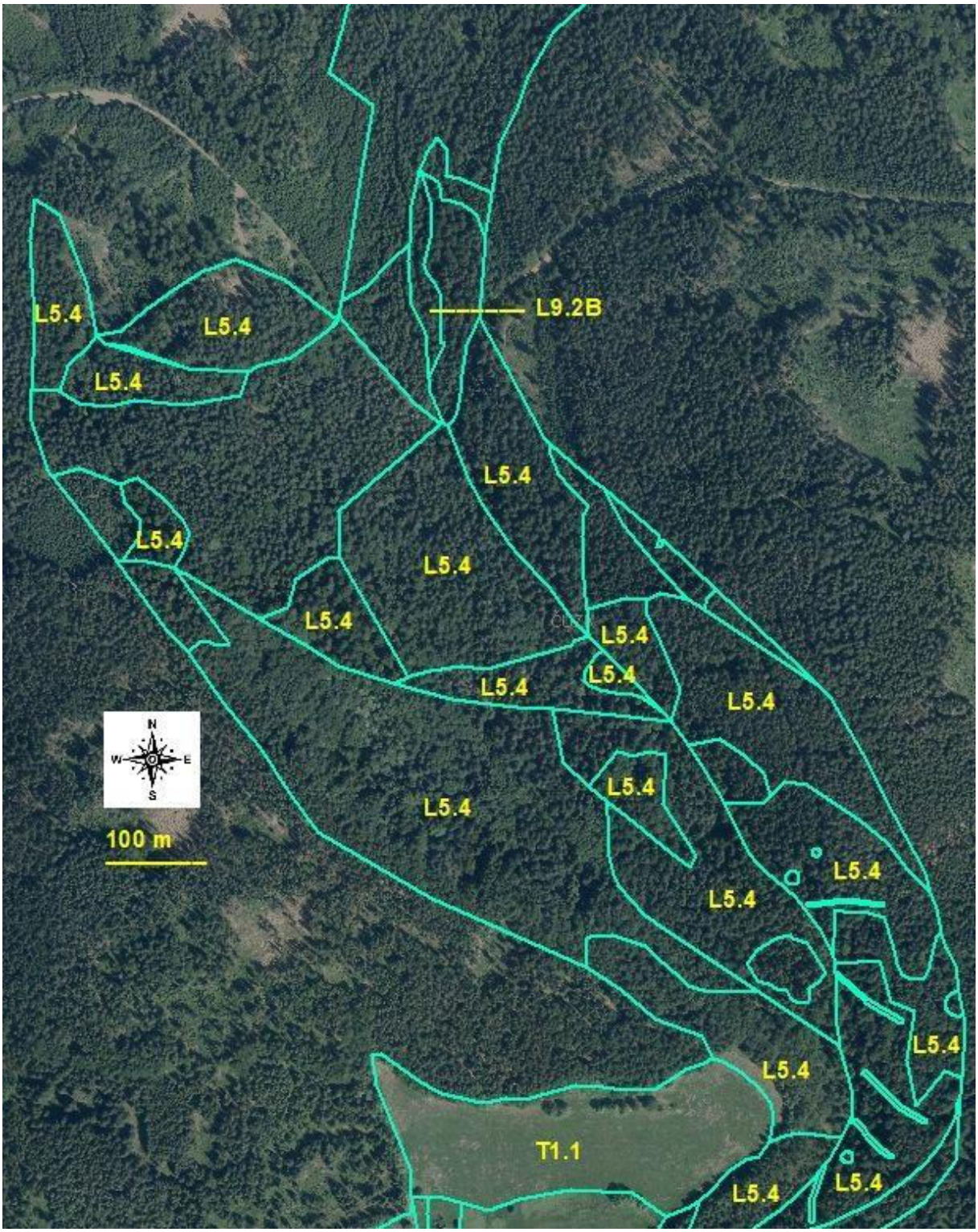
Příloha M6a – zobrazení přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť)



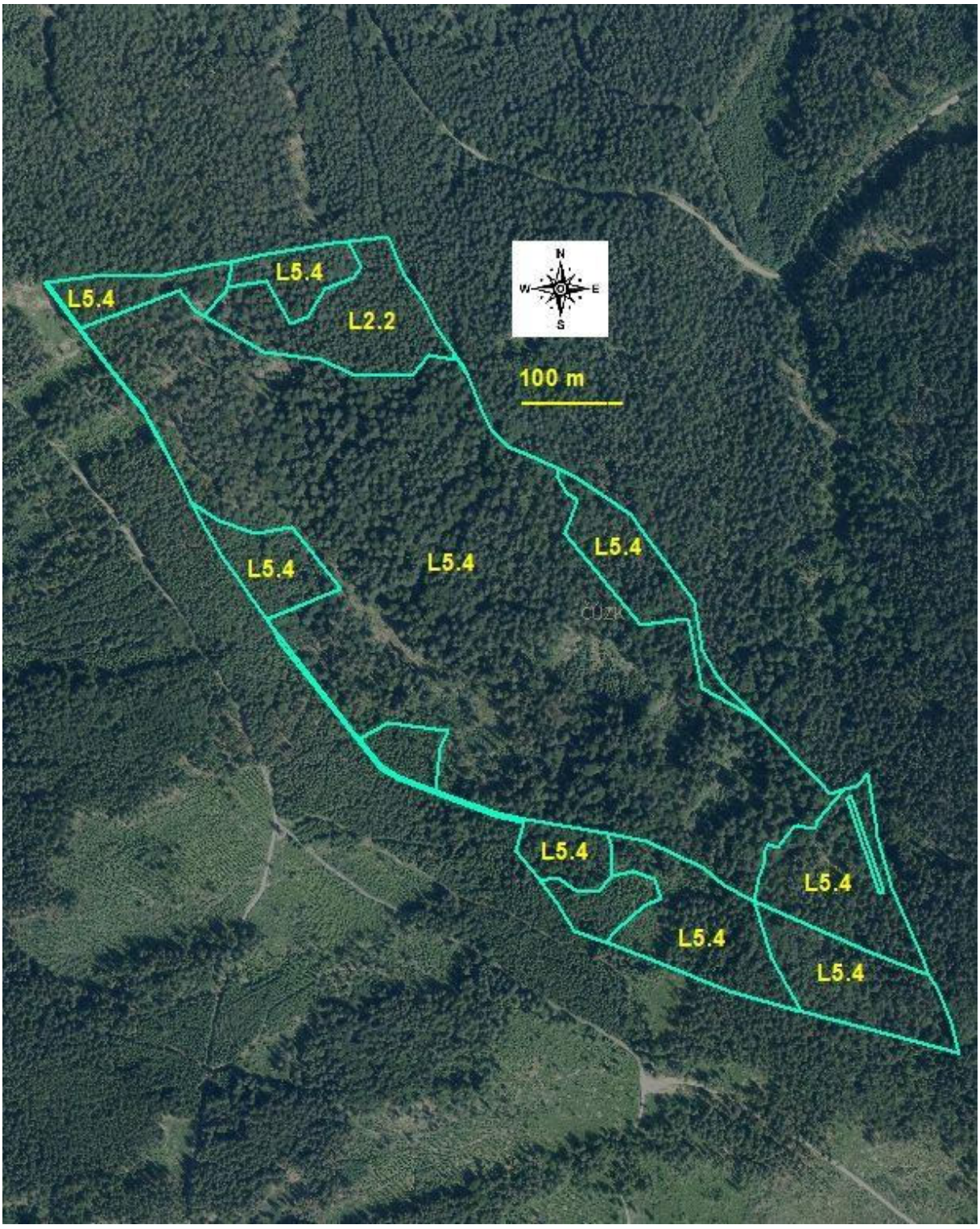
Příloha M6b– zobrazení přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť)



Příloha M6c– zobrazení přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť)



Příloha M6d– zobrazení přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť)



Příloha F1: Fotodokumentace, PR Městišťské rokle.

Foto 1. Jižní část PR: pohled do zachovalých porostů přechodových rašelinišť na Suchých Studánkách. Červen 2020.

Foto 2. Jižní část PR: rašelinné jezírko na kontaktu s podmáčenými smrčinami, příhodný biotop pro obojživelníky včetně čolka horského. Červen 2020.

Foto 3. Jižní část PR: pohled od turist. cesty na Suchých Studánkách do údolí potoka Jelenka na druhotné bezlesí ponechané samovolnému vývoji. Červen 2020.

Foto 4. Jižní část PR: mokřina nad levým břehem Jelenky s botanicky zajímavými porosty rašelinných luk, s tůňkami a prstnatcem májovým. Červen 2020.

Příloha F1: Fotodokumentace, PR Městišťské rokle.

Foto 5. Hluboce zaříznuté údolí Jelenky; na strmých svazích porosty acidofilních bučin prostoupené vývraty a zlomy smrků. Červen 2020.

Foto 6. Porosty polokulturních acidofilních bučin nad pravým břehem Jelenky. Mezi tlejícími kmeny lépe odrůstají zmlazující dřeviny včetně jedle. Červen 2020.

Foto 7. Levobřežní přítok Jelenky s přírodě blízkým lesním porostem, bohatě vyvinutým bylinným patrem a hojným zmlazením dřevin včetně jedle. Červen 2020.

Foto 8. Severní část území: samovolně vznikající potoční olšina na pravobřežním přítoku Jelenky, na pobřeží kolonie devětsilu bílého. Červenec 2020.

Příloha F1: Fotodokumentace, PR Městišťské rokle.

Foto 9. Severní část PR: přírodě blízký olšový porost na dolním toku Jelenky, v podrostu udatna lesní a zmlazující javor klen. Červenec 2020.

Foto 10. Severní část PR: samovolný vznik listnatých remízů s břízou, osikou a javorem klenem na druhotném bezlesí (sukcesní plochy). Červenec 2020.

Foto 11. Severní část PR: rozvaliny po bývalých usedlostech skryté v sukcesním listnatém remízu. Přírodě blízký biotop příhodný pro malakofaunu. Květen 2020.

Foto 12. Severových. část PR: sukcesní remízy s převahou BŘ, věkově i prostorově rozrůzněné. V popředí mladý nálet dřevin decimovaný lesní zvěří. Květen 2020.

Foto 13. V popředí kosené louky v severových. části PR, navazují sukcesní plochy s listnatými remízy nad potokem Jelenka. Červenec 2020.

Foto 14. Severní část PR: mozaika obhospodařovaných a sukcesních ploch; v popředí vlhká pcháčová louka zčásti zarůstající maliníkem. Květen 2020.

Foto 15. Severní část PR: v popředí cenózy vlhkých pcháčových luk, v pozadí sukcesní lesní porosty plošně vyvinuté na bývalém druhotném bezlesí. Červenec 2020.

Foto 16. Severových. část PR: květnaté luční porosty nad pravobřežním přítokem Jelenky atraktivní pro avifaunu včetně chřástala polního. Květen 2020.

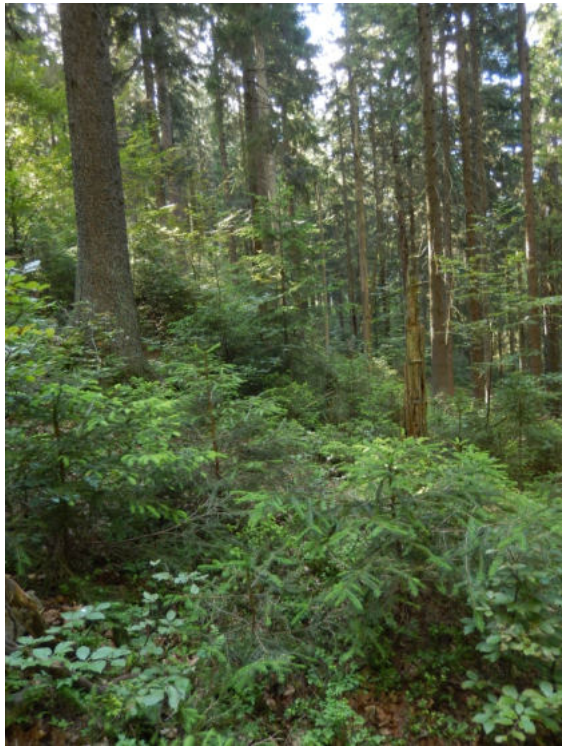


Foto 17. Segment Divák: pohled do interiéru acidofilní bučiny s bohatým přirozeným zmlazením buku, smrku i jedle. Červenec 2020.

Foto 18. Segment Divák: svahové prameniště s mokrýšem vstřícnolistým a čarovníkem alpským. Červenec 2020.

Foto 19. Severní část PR: mladé exempláře vzácné lilie cibulkonosné v mladém sukcesním stadiu květnaté bučiny nad přítokem Jelenky. Květen 2020.

Foto 20. Segment Divák: v porostech acidofilních bučin jsou příhodné podmínky ke zmlazení jedle, semenáčky však trpí okusem od lesní zvěře. Červenec 2020.

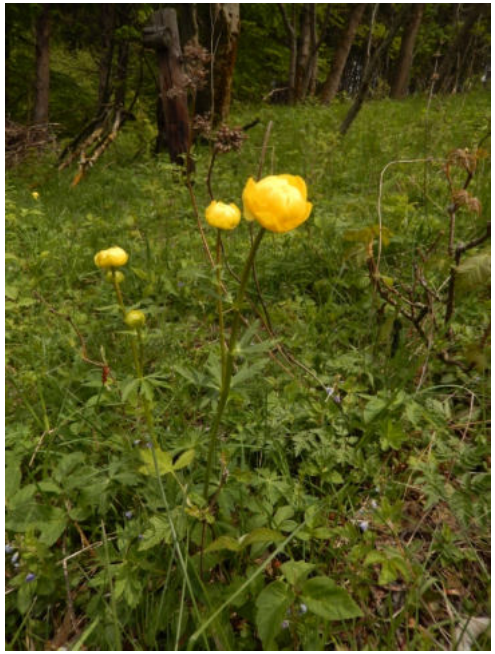


Foto 21. Kvetoucí upolín evropský v severovýchodní části PR, ve vlhké pcháčové louce. Květen 2020.

Foto 22. Kosatec sibiřský v mokřadní louce na pravém břehu Jelenky, jižní část PR. Červen 2020.

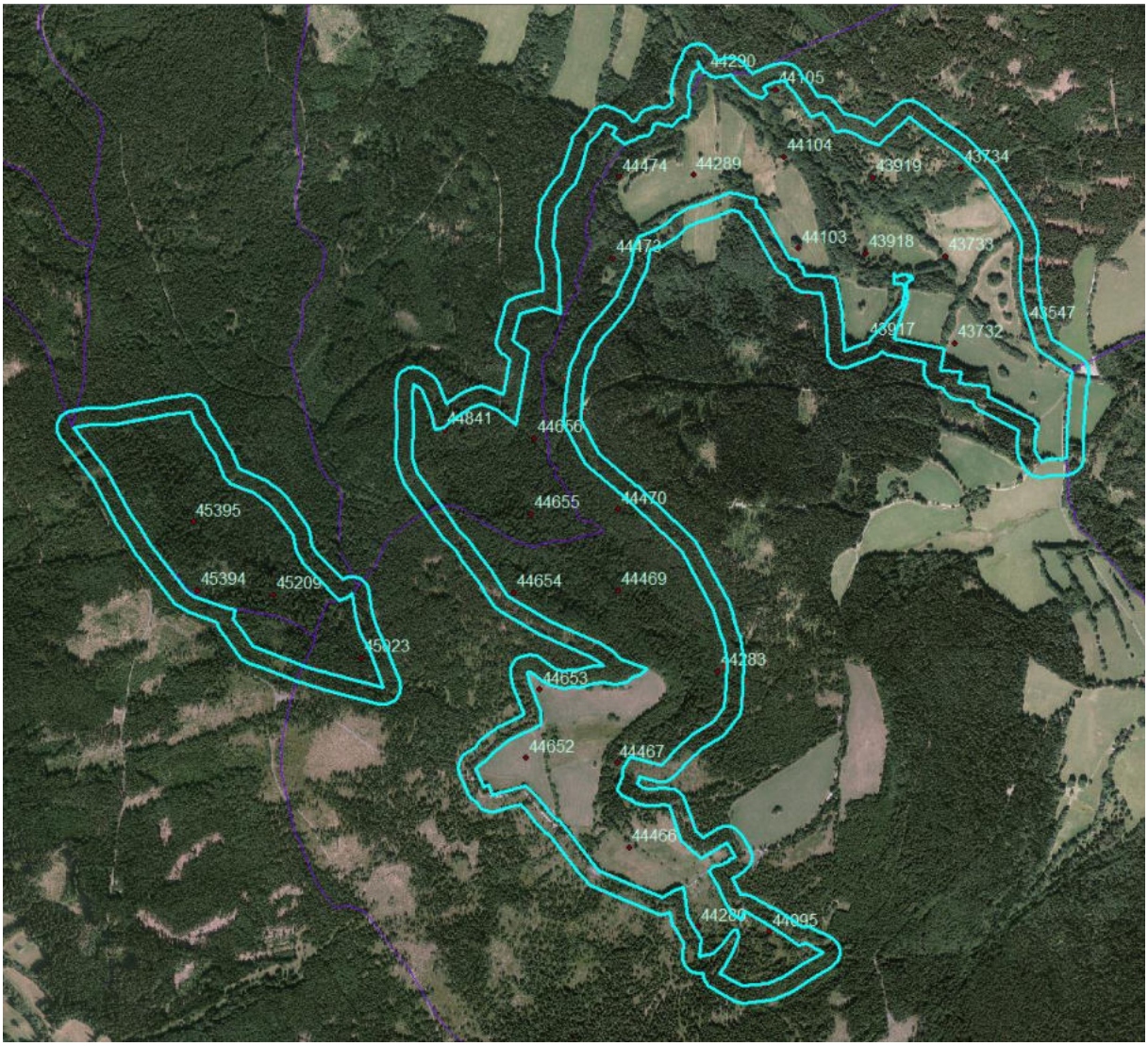
Foto 23. Vitální kolonie koprníčku bezobalného v pravidelně obhospodařovaném porostu horské trojštětové louky v severní části PR. Květen 2020.

Foto 24. Vitální exempláře prhy arniky ve fragmentu smilkového trávníku v bývalé pastvině nad pravým břehem Jelenky, jižní část PR. Červen 2020.

Foto 25. Severní část PR: rozkvétající exempláře prstnatce májového ve vlhčí části pravidelně obhospodařované louky. Květen 2020.

Biomonitoring v PR Městišťské rokle

Biomonitoring lesních ekosystémů ve zvláště chráněných maloplošných územích (ZCHMÚ) v CHKO Šumava je dlouhodobý inventarizační projekt založený na opakovaných měřeních na trvalých monitoračních plochách. V roce 2019 byla v jeho rámci podruhé změřena Přírodní rezervace Městišťské rokle (opakování po 10 letech).



Metodika sběru dat

Pro sběr dat byla použita znáhodněná síť bodů s krokem před znáhodněním 250 m, která byla oříznuta hranicemi ZCHMÚ. V PR Městištské rokle se nachází 31 bodů. Založeno a změřeno bylo 24 monitoračních ploch. Sedm ploch založeno nebylo, protože se nacházejí na bezlesí.
Data jsou sbírána technologií Field-Map na kruhových plochách o výměře 500 m^2. Každá plocha je označena třemi nezávislými znaky, které zajistí její přesné dohledání při opakovaných měřeních: střed plochy je fixován geodetickým mezníkem, jsou zaznamenány geodetické souřadnice středu plochy a reflexním sprejem je označen jeden nebo dva stromy uvnitř nebo v blízkosti plochy, jejichž souřadnice jsou rovněž zaznamenány.
Na každé ploše jsou data sbírána v pěti vrstvách: charakteristiky plochy, lokalizace a charakteristiky jedinců stromového patra, ležícího mrtvého dřeva, pahýlů souší a pařezů, charakteristiky obnovy a fytocenologický snímek.

Výsledky

Hlavní stromové patro

Do hlavního stromového patra jsou počítány stromy od 70 mm výčetního průměru. Z důvodu časové náročnosti sběru dat je monitorační plocha rozdělena na dvě části. Na vnitřním kruhu o poloměru 7 m jsou zjišťovány pozice a charakteristiky všech stromů nad 70 mm tloušťky ve výčetní výšce, na zbývající monitorační ploše (poloměr 7-12,62 m) jsou zjišťovány pozice a charakteristiky stromů od 300 mm výčetního průměru.

Podíl živých stromů a souší v hlavním stromovém patře

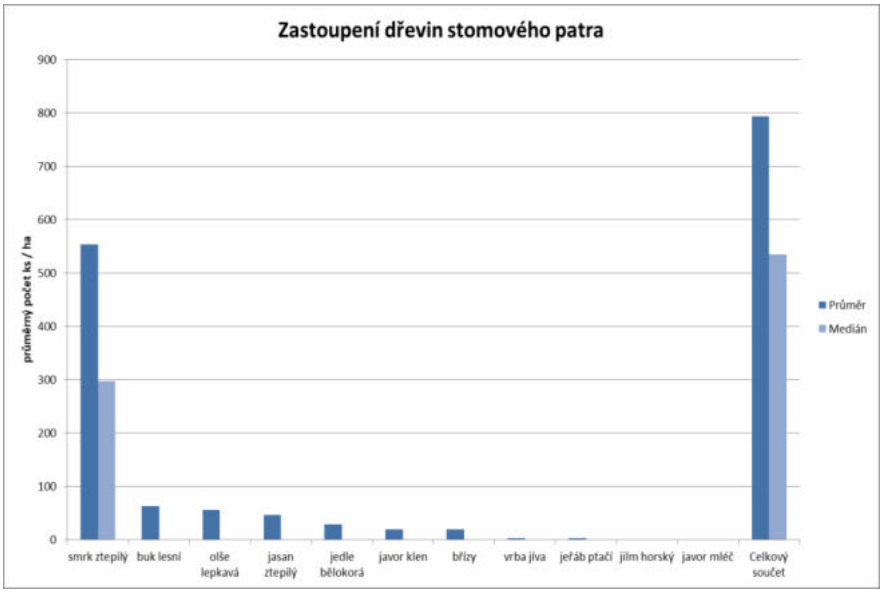
V Tab. 1 a 2 jsou uvedeny hektarové počty, hektarové výčetní kruhové základny a procentuální podíly živých stromů a souší v hlavním stromovém patře.

Tab. 1 – Podíl živých stromů a souší u jednotlivých druhů a celkem v hlavním stromovém patře podle hektarových počtů stromů.

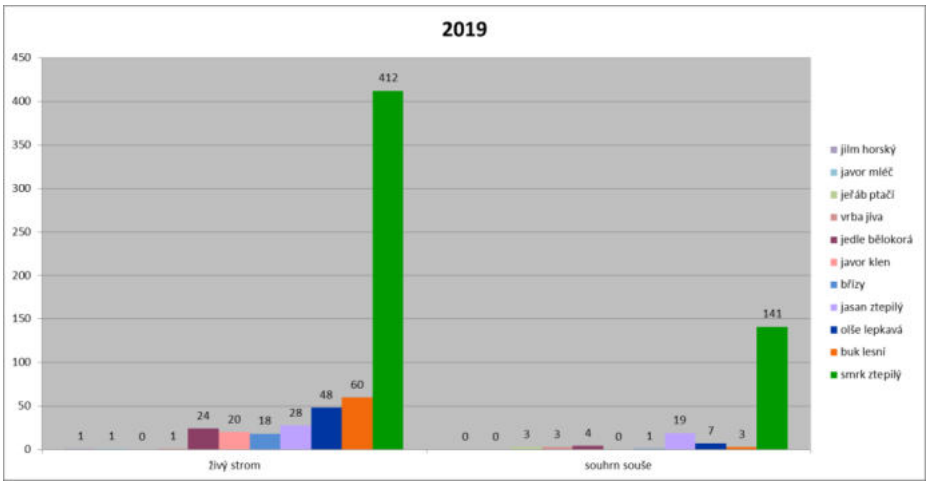
Dřevina	živé stromy		souše starší, počátek rozkladu		souše čerstvá, drobné větve		souše stará, tvrdá hniloba		souše stará, měkká hniloba		celkem	
	[ks/ha]	[%]	[ks/ha]	[%]	[ks/ha]	[%]	[ks/ha]	[%]	[ks/ha]	[%]	[ks/ha]	[%]
smrk ztepilý	412,34	74,5%	93,70	16,9%	22,49	4,1%	17,07	3,1%	7,91	1,4%	553,51	69,7%
buk lesní	59,97	95,7%	0	0,0%	2,71	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	62,68	7,9%
olše lepkavá	48,31	87,2%	5,41	9,8%	0	0,0%	0,83	1,5%	0,83	1,5%	55,39	7,0%
jasan ztepilý	27,70	59,4%	16,24	34,8%	2,71	5,8%	0	0,0%	0	0,0%	46,65	5,9%
jedle bělokorá	24,16	84,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4,37	15,3%	28,53	3,6%
javor klen	19,79	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19,79	2,5%
břízy	18,33	95,7%	0	0,0%	0,83	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	19,16	2,4%
vrba jíva	0,83	23,5%	2,71	76,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3,54	0,4%
jeřáb ptačí	0	0,0%	2,71	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2,71	0,3%
jilm horský	0,83	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,83	0,1%
javor mléč	0,83	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,83	0,1%
Celkový součet	613,10	77,3%	120,76	15,2%	28,73	3,6%	17,91	2,3%	13,12	1,7%	793,62	100,0%

Dle počtu stromů na hektar tvoří živé stromy 77 % a souše 23 % stromů hlavního stromového patra. U smrku ztepilého je poměr živé stromy a souše 75 % a 25 %. Průměrný celkový počet živých stromů a souší v hlavním stromovém patře je 794 ks/ha (medián 535 ks/ha). Velký rozdíl mezi průměrem a mediánem je způsoben velkou nesourodostí rezervace, ve které se nacházejí plochy jak ve starých, tak i v mladých porostech, na plochách spontánní sukcese i na bezlesí.

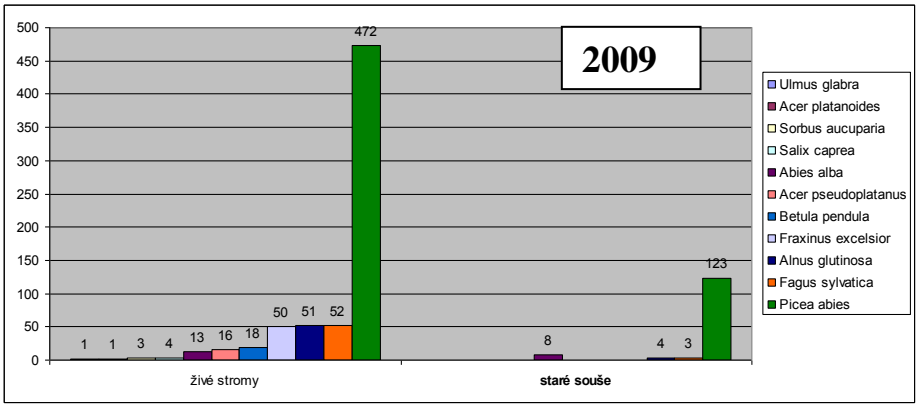
Graf 1 – Počet ks/ha průměr a medián ze souboru 24 monitorovaných ploch



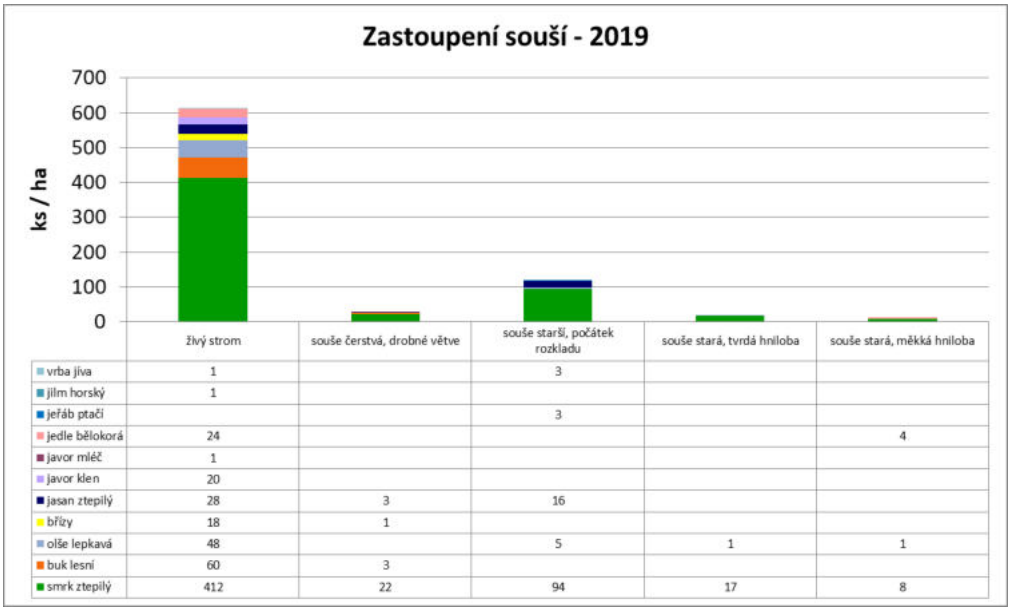
Graf 2 – Druhové složení živých stromů a souší podle početnosti na hektar v roce 2019 (viz Tab. 1)



Graf 3 – Pro srovnání: druhové složení hlavního stromového patra podle ks / ha (rok 2009)



Graf 4 – Druhové složení hlavního stromového patra podle počtu stromů na hektar podle jednotlivých kategorií souší (rok 2019)



	živý strom	souše čerstvá, drobné větve	souše starší, počátek rozkladu	souše stará, tvrdá hniloba	souše stará, měkká hniloba
vrba jiva	1		3		
jilm horský	1				
jeřáb ptačí			3		
jedle bělokorá	24				4
javor mléč	1				
javor klen	20				
jasan ztepilý	28	3	16		
břízy	18	1			
olše lepkavá	48		5	1	1
buk lesní	60	3			
smrk ztepilý	412	22	94	17	8

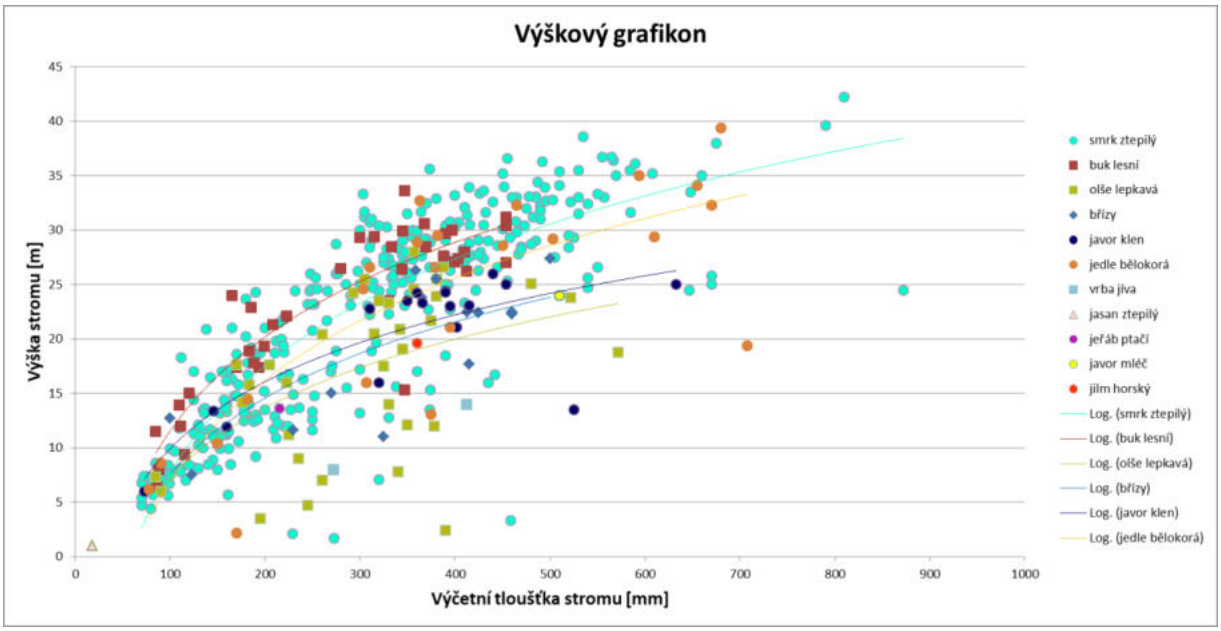
Na monitoračních plochách rezervace bylo v hlavním stromovém patře zjištěno u živých stromů 10 dřevin, 8 dřevin se vyskytuje ve stádiu souše. Mezi živými stromy převažuje smrk ztepilý (67,3 %). Z dalších druhů následují buk lesní (9,8 %), olše lepkavá (7,9 %), jasan ztepilý (4,5 %), jedle bělokorá (3,9 %), javor klen (3,2 %), břízy (3,0 %). Vrba jíva, javor mléč a jilm horský nedosahují svým podílem 1 %. Z osmi druhů dřevin ve stádiu souše opět převažuje smrk ztepilý (78 %), který následují jasan ztepilý (10 %), olše lepkavá (4 %), jedle bělokorá (2,0 %), jeřáb ptačí, vrba jíva a buk lesní mají v zastoupení po 1 % a břízy 0,5 %.
Souše jsou rozděleny do 4 podrobnějších kategorií podle stáří a rozkladu dřevní hmoty 1) souše čerstvá - ještě s drobnými větvemi, 2) souše starší – počátek rozkladu dřeva, 3) souše stará – tvrdá hniloba a 4) souše stará – měkká hniloba. Na monitorovaných plochách převládaly souše z kategorie 2 (67 %), následovány kategoriemi 1 (16 %), 3 (10 %), 4 (7%).

Tab. 2 – Podíl živých stromů a souší u jednotlivých druhů a celkem v hlavním stromovém patře podle hektarové výčetní kruhové základny.

Dřevina	živé stromy		souše starší, počátek rozkladu		souše stará, měkká hniloba		souše čerstvá, drobné větve		souše stará, tvrdá hniloba		celkem	
	[m^2/ha]	[%]	[m^2/ha]	[%]	[m^2/ha]	[%]	[m^2/ha]	[%]	[m^2/ha]	[%]	[m^2/ha]	[%]
smrk ztepilý	29,25	87,9%	2,24	6,7%	0,60	1,8%	0,92	2,8%	0,27	0,8%	33,29	67,3%
olše lepkavá	3,12	93,9%	0,03	1,0%	0,10	3,0%	0	0,0%	0,07	2,1%	3,33	6,7%
jasan ztepilý	2,63	85,7%	0,34	11,1%	0	0,0%	0,10	3,2%	0	0,0%	3,07	6,2%
jedle bělokorá	2,59	84,3%	0	0,0%	0,48	15,7%	0	0,0%	0	0,0%	3,07	6,2%
buk lesní	2,82	96,4%	0	0,0%	0	0,0%	0,11	3,6%	0	0,0%	2,92	5,9%
javor klen	1,72	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1,72	3,5%
břízy	1,37	95,2%	0	0,0%	0	0,0%	0,07	4,8%	0	0,0%	1,44	2,9%
vrba jíva	0,11	41,4%	0,16	58,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,27	0,5%
javor mléč	0,17	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,17	0,3%
jeřáb ptačí	0	0,0%	0,10	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,10	0,2%
jilm horský	0,08	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,08	0,2%
Celkový součet	43,87	88,7%	2,87	5,8%	1,18	2,4%	1,19	2,4%	0,34	0,7%	49,46	100,0%

Podle hektarové výčetní kruhové základny tvoří živé stromy 88,7 % a souše 11,3 % stromů hlavního stromového patra. U smrku ztepilého je poměr živé stromy a souše 87,9 % a 12,1 %. Celková výčetní kruhová základna živých stromů a souší v hlavním stromovém patře činí 49,5 m^2/ha.

Graf 5 – Výškový grafikon živých stromů a souší



Z výškového grafikonu je zřejmé, že vyskytující se dřeviny mají zastoupení ve všech výškových i šířkových dimenzích.

Ležící mrtvé dřevo, pahýly souší a pařezy

Veškeré mrtvé dřevo – kmeny (ležící mrtvé dřevo), pahýly souší do výšky 1,3 m a pařezy do výšky 1,3 m – je na monitoračních plochách zaznamenáváno pozičně. Registrační hranice pro ležící kmen je 70 mm na slabším konci a minimální délka 1 m. Registrační hranice pro pahýl souše a pro pařez je minimální průměr 70 mm na zlomu (řezu).
Plocha kmenů byla spočtena jako plocha jejich půdorysného průmětu – tedy jako plocha lichoběžníku. Pokud kmen nebyl průběžný, ale byl zakřivený nebo zalomený a jednotlivé jeho části byly stále spojené – pak byla celková plocha spočtena jako součet ploch dílčích kusů.
Plocha pahýlů souší a pařezů byla spočtena jako půdorysný průmět jejich lomové či řezné plochy – tedy jako plocha kruhu o průměru střední hodnoty intervalu, do kterého byl pařez zařazen. Objem pařezů byl spočten jako objem válce – plocha lomové či řezné plochy byla násobena výškou pařezu.
Při výpočtu plochy pahýlů souší a pařezů je jejich skutečná plocha podhodnocena o plochu „pláště“. Do plochy a objemu pahýlů souší a pařezů nejsou započteny kořenové náběhy. Plocha a objem kořenových náběhů rovněž nejsou zohledněny u výpočtů vyvrácených kmenů.

Základní charakteristiky mrtvého dřeva

Změřené mrtvé dřevo pokrývá průměrně 192 m^2/ha a jeho objem je 29 m^3/ha. Hustota ležícího dřeva je 344 ks/ha a pařezů/pahýlů 256 ks/ha.

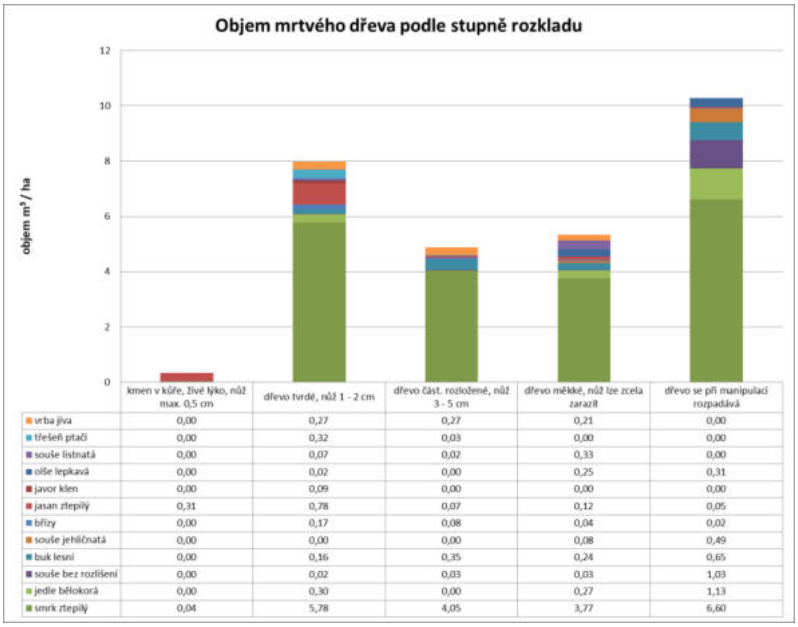
Tab. 3 – Množství (plocha, objem a počet) mrtvého dřeva na hektar plochy.

	Plocha [m^2/ha]	Objem [m^3/ha]	Počet [ks/ha]
Kmeny	**177**	**23**	**344**
Pahýly souší a pařezy	**15**	**6**	**256**
Mrtvé dřevo celkem	**192**	**29**	**600**
Ostatní mikrostanoviště	**9808**		

Podíl plochy mrtvého dřeva podle stupně rozkladu a podíl zmlazení, které se na něm vyskytuje

Mrtvé dřevo bylo rozděleno do 5 typů podle stupně rozkladu – 1. dřevo tvrdé, kmen v kůře, živé lýko, 2. dřevo tvrdé, nůž lze zarazit 1-2 cm, 3. dřevo částečně rozložené, nůž lze zarazit do hloubky 3-5 cm, 4. dřevo měkké, lze zarazit celou čepel nože, 5. dřevo velmi měkké, kopíruje terén, při manipulaci se rozpadává.

Graf 6 – Objem mrtvého dřeva podle stupně rozkladu



Nejvíce dřeva se nachází ve fázi vysokého stupně rozkladu, kdy se hmota při manipulaci rozpadá, přičemž nejčastěji jde o dřevo smrku ztepilého. Objem mrtvého dřeva v této kategorii je 10,3 m^3/ha. Následuje stupeň rozkladu „dřevo tvrdé, nůž lze zarazit 1-2 cm“, kterého je na měřených plochách 8 m^3/ha. Nejméně se vyskytuje čerstvě padlého mrtvého dřeva, jehož objem je pod 0,5 m^3/ha.

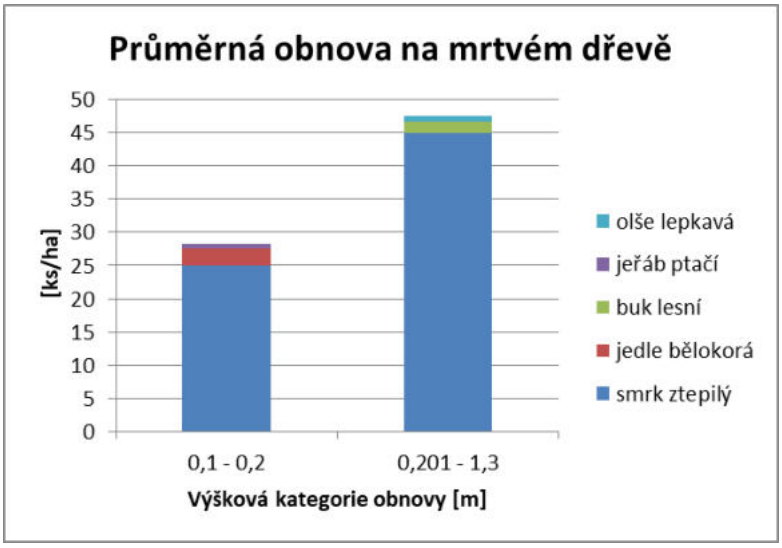
Tab. 4 – Plocha a množství obnovy na mrtvém dřevě podle rozkladu.

	ležící dřevo			pařezy/pahýly		
rozklad	**plocha [m^2]**	**obnova [ks]**	**obnova [ks/m^2]**	**plocha [m^2]**	**obnova [ks]**	**obnova [ks/m^2]**
kmen v kůře, živé lýko, nůž max. 0,5 cm	3,7					
dřevo tvrdé, nůž 1 - 2 cm	79,5			3,6		
dřevo částečně rozložené, nůž 3 - 5 cm	37,8			1,9		
dřevo měkké, nůž lze zcela zarazit	34,0	13	0,4	4,5	4	0,9
dřevo se při manipulaci rozpadává	57,2	67	1,2	8,6	7	0,8
Celkový součet	**212,3**	**80**	**0,4**	**18,6**	**11**	**0,6**

Absolutní množství obnovy napočítané na padlých kmenech je 80 kusů, na pařezech nebo pahýlech pak 11 kusů obnovy. Obnova se vyskytuje až od stupně rozkladu „dřevo měkké, nůž lze zcela zarazit“ a to jak pro ležící kmeny, tak pro pařezy.
U ležícího dřeva je nejvíc obnovy na plochu kmenů v kategorii 5 (dřevo velmi měkké, kopíruje terén, při manipulaci se rozpadává) 1,2 ks/m^2, následuje kategorie 4 (dřevo měkké, lze zarazit celou čepel nože) 0,4 ks/m^2, obnova na kmenech v dalších kategoriích rozkladu dřevní hmoty se nevyskytovala.
U pařezů/pahýlů je nejvíce obnovy na plochu mrtvého dřeva v kategorii 4 (dřevo měkké, lze zarazit celou čepel nože) 0,9 ks/m^2, následuje kategorie 5 (dřevo velmi měkké, kopíruje terén, při manipulaci se rozpadává) s 0,8 ks/m^2, obnova na pařezech/pahýlech v dalších stupních rozkladu se nevyskytovala. Výskyt obnovy vztažený k souhrnné pokryvnosti stanoviště ležící kmeny, resp. pařezy pak v PR Městišťské rokle vychází 0,4 kusů obnovy na 1 m^2 ležících kmenů a 0,6 kusů obnovy na 1 m^2 pařezů.

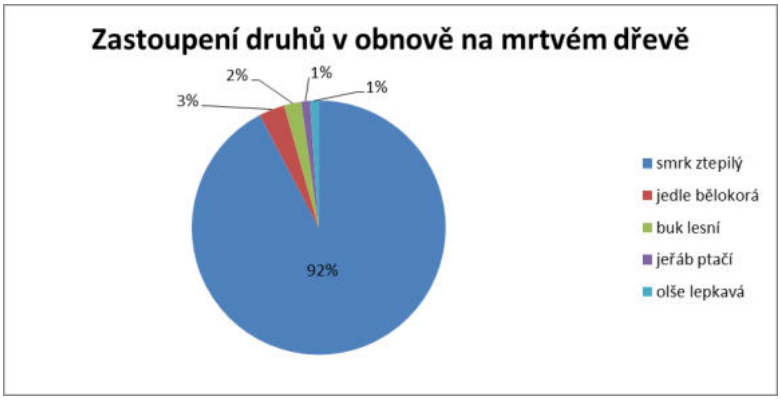
Druhové složení obnovy na mrtvém dřevě

Graf 7 – Průměrné zastoupení výškových kategorií a druhů v obnově na mrtvém dřevě



V obou výškových kategoriích je nevíce zastoupen smrk a zatímco v nižší kategorii jej doplňují jedle bělokorá a jeřáb ptačí, obě tyto dřeviny ve vyšší kategii chybí a vedle smrku je přítomný buk lesní a olše lepkavá.

Graf 8 – Procentuální zastoupení druhového složení obnovy na mrtvém dřevě



V druhovém složení obnovy na mrtvém dřevě dominuje smrk ztepilý (92 %). Z dalších dřevin se vyskytují jedle bělokorá (3 %), buk lesní (2 %), jeřáb ptačí (1 %) a olše lepkavá (1 %).

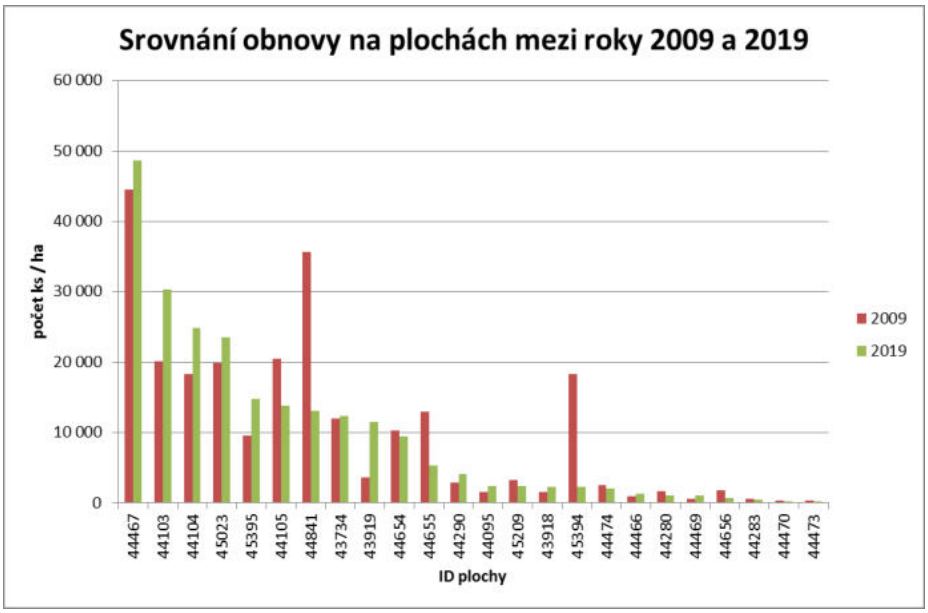
Obnova dřevin

Množství a vlastnosti obnovy dřevin jsou na monitoračních plochách zjišťovány dvěma způsoby. Na celé monitorační ploše – 500 m^2 – se u každého jedince zaznamenává dřevina a výšková třída (1. od 10 do 20 cm výšky, 2. od 20 do 1,3 m výšky, 3. od 1,3 m do 2 m výšky a 4. od 2 m do výčetního průměru 69 mm).
Malá obnovní ploška – 28,27 m^2 slouží ke zjišťování podrobných vlastností jedinců obnovy, které by na celé ploše nebylo možné zjišťovat z důvodů přílišné pracnosti a tím i časové náročnosti. Pro každého jedince je na obnovní plošce zaznamenána dřevina, výška (cm), DBH (mm) – pokud je jedinec vyšší než 1,3 m, dále mikrostanoviště (hrabanka, hrabanka na kameni, ostatní vegetace, obnažená půda, travní drn, ležící mrtvé dřevo, souše, pahýly souší, pařezy, dřevo pod registrační hranicí, mechy, rašeliník, kapradí, borůvčí), původ obnovy – přirozená, umělá, nelze rozpoznat původ, její ochrana, mikroreliéf a poškození obnovy.

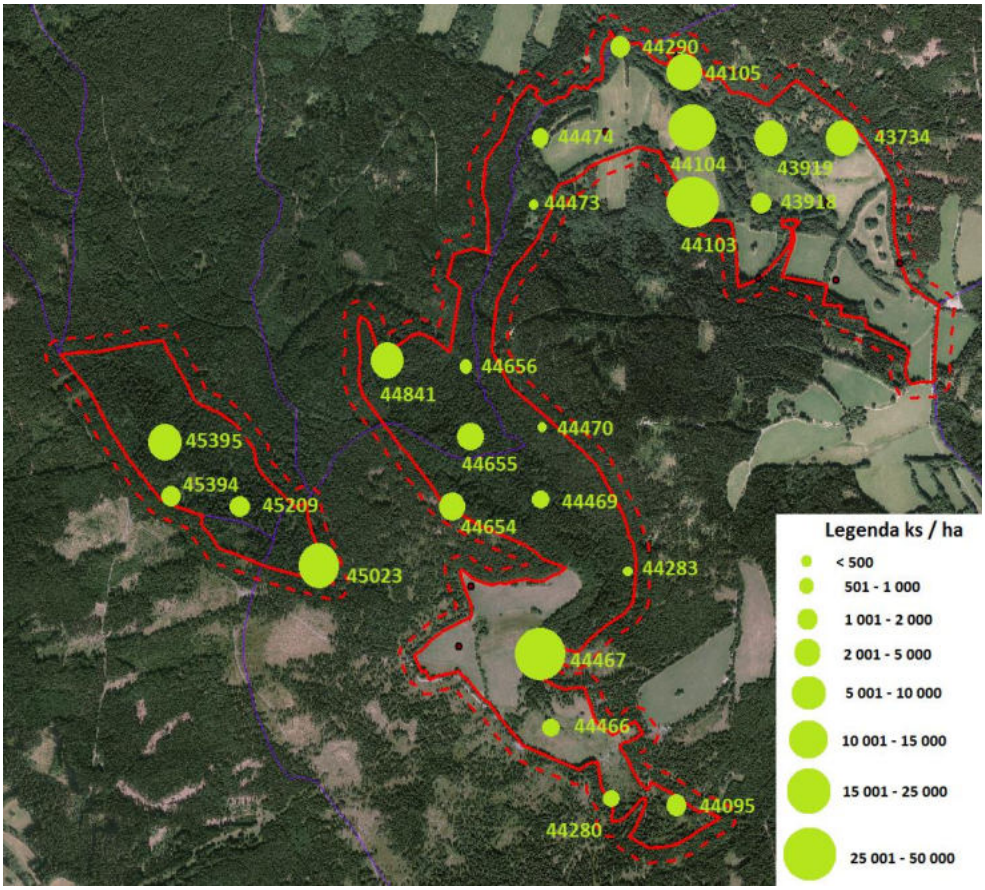
Obnova na celé monitorovací ploše

Průměrné množství obnovy přepočtené z 24 ploch o výměře 500 m^2 je 9 507 ks/ha. Medián počtů obnovy, který je méně ovlivněný extrémními hodnotami, je 3 190 ks/ha. Minimální zjištěná hustota zmlazení je 160 ks/ha a maximální zjištěná hustota zmlazení je 48 620 ks/ha. V obnově bylo zastoupeno 17 druhů dřevin.

Graf 9 – Srovnání obnovy v ks/ha mezi roky 2009 a 2019

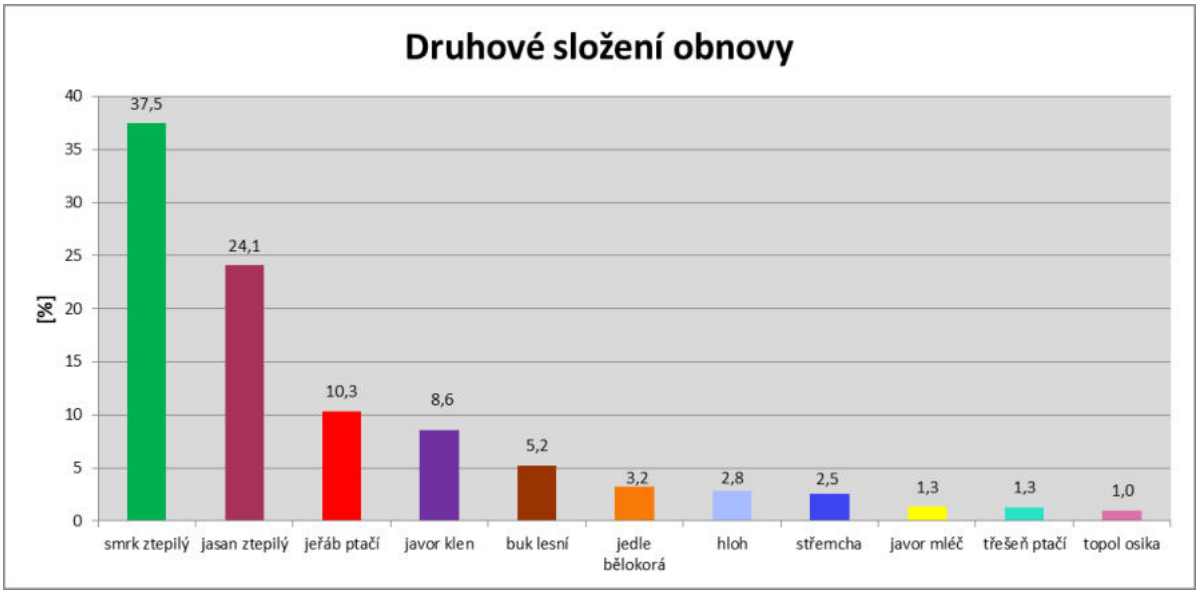


Z grafu 9 je patrné, že se obnova na plochách rezervace vyvíjí různorodě. Některé plochy zaznamenaly nárůst a jiné propad počtu kusů obnovy.
Na obrázku 1 je grafické znázornění monitorovaných ploch podle množství kusů obnovy přepočtené na hektar plochy.

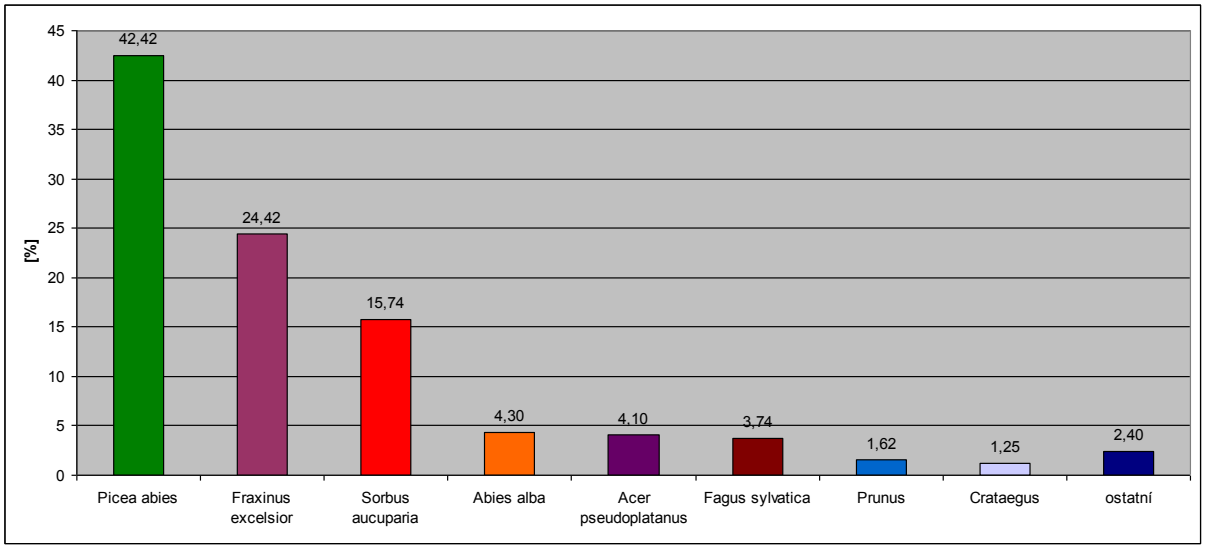


Obr. 1 – Rozdělení ploch podle množství obnovy

Graf 10 – Druhového složení obnovy zjištěné na celé ploše 2019 nad 1 % zastoupení



Graf 11 – Pro srovnání: druhového složení obnovy zjištěné na celé ploše r. 2009 nad 1%

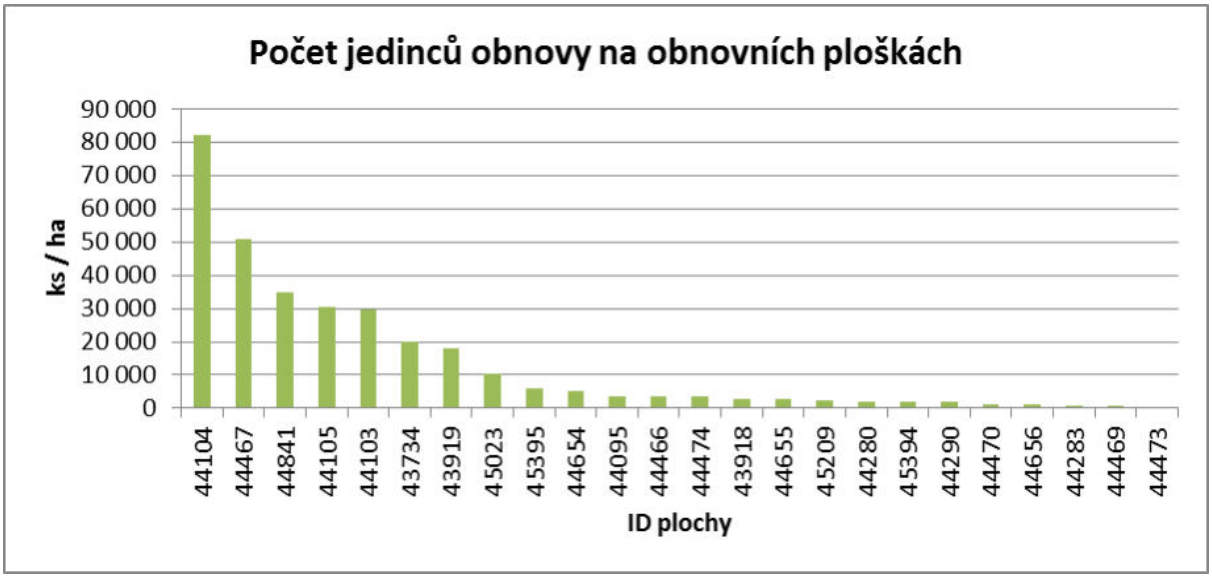


V druhovém složení obnovy vyplývajícím z šetření na celé monitorační ploše převládá smrk ztepilý s 37,5 %. Následuje jasan ztepilý (24,1 %), jeřáb ptačí (10,3 %), javor klen (8,6 %), buk lesní (5,2 %), jedle bělokorá (3,2 %), hloh (2,8 %), střemcha (2,5 %), javor mléč a třešeň ptačí (po 1,3 %) a topol osika (1%), žádná další dřevina (olše lepkavá, dub zimní, břízy, vrby, jilm horský, zimolez) nepřesáhla jedno procento výskytu ve zmlazení.

Obnova na obnovní ploše

Průměrné množství obnovy přepočtené z 24 obnovních plošek o výměře 28,27 m^2 je 13 174 ks/ha. Medián počtů obnovy je 3 537 ks/ha. Maximální zjištěná hustota zmlazení na obnovních ploškách je 82 053 ks/ha, nejnižší je 354 ks/ ha.

Graf 12 Znázornění hektarových počtů jedinců na jednotlivých plochách



Na malých obnovních ploškách má největší četnost dřevin obnovy jasan ztepilý (30 %), následují smrk ztepilý (23 %), jeřáb ptačí (14 %), javor klen (8 %), hloh (6 %), prunus (5 %), jedle bělokorá (4 %), buk lesní (3 %), topol osika (2%) a javor mléč (2 %). Žádná další dřevina nepřesáhla jedno procento zastoupení ve zmlazení.

Tab. 5 Zastoupení dřevin na obnovních ploškách podle druhu mikrostanoviště

	Pokryvnost mikrostanoviště	břízy	buk lesní	hloh	jasan ztepilý	javor klen	javor mléč	jedle bělokorá	jeřáb ptačí	jilm horský	olše lepkavá	smrk ztepilý	r. *prunus*	topol osika	třešeň ptačí	vrba	Celkový součet	Průměrná obnova ks / ha
hrabanka	43,3%		2,3%	3,1%	16,7%	2,3%	0,9%	3,0%	6,9%	0,2%		16,1%		1,0%	0,7%		53,4%	**7 029,34**
travní drn	20,2%		0,1%	0,4%	7,9%	2,8%	0,8%	0,3%	2,0%	0,4%		0,4%	0,1%	0,9%		0,9%	17,2%	**2 269,43**
ostatní vegetace	12,3%		0,4%	2,3%	4,6%	3,0%	0,1%		0,4%	0,2%	0,3%		4,4%				15,9%	**2 092,59**
borůvčí	10,9%	0,3%	0,1%					0,3%	2,7%			5,1%					8,6%	**1 134,72**
mechy (bez rašeliníku)	5,1%				0,9%	0,1%		0,3%	1,2%			0,2%			0,1%		2,9%	**383,15**
ležící mrtvé dřevo	2,6%								0,6%			0,4%					1,0%	**132,63**
souše, pahýly, pařezy	1,4%				0,1%			0,1%				0,2%					0,4%	**58,95**
rašeliník	1,3%																0,0%	**0,00**
dřevo pod reg. hranicí	1,2%																0,0%	**0,00**
hrabanka na kameni	0,9%		0,1%		0,2%							0,1%					0,4%	**58,95**
kapradí	0,6%																0,0%	**0,00**
obnažená půda	0,1%												0,1%				0,1%	**14,74**
Celkový součet	100%																100,0%	13 174,49

Na hrabance, která zaujímá 43 % plochy malých obnovních plošek se nachází 53 % obnovy, nejvíce jasanů a smrků, podle celkové rozlohy mikrostanoviště následuje travní drn, který se nachází na 20,2 % celkové výměry obnovních ploch a vyskytuje se na něm 17 % obnovy, přičemž opět převažuje jasan ztepilý. Na mikrostanovišti ostatní vegetace s podílem zastoupení 12,3 % se nachází 15,9 % obnovy zejména jasanů a zástupců rodu prunus (střemchy, apod.) a mikrostanoviště borůvčí na 10,9 % plochy s 8,6 % obnovy s převahou smrku. Žádná obnova se nevyskytovala na mikrostanovištích kapradí, dřevo pod registrační hranicí a na mikrostanovišti rašeliník.

Graf 13 Zastoupení obnovy podle výšky

Obnově pozorované na malých ploškách PR Městišťské rokle zcela dominuje výšková kategorie 10 – 20 centimetrů se 40% zastoupením.

Poškození obnovy

Poškození obnovy některým z vyjmenovaných způsobů (1. okus – terminálních či bočních výhonů, 2. vytloukání, loupání, ohryz, 3. jiné mechanické poškození, 4. poškození letorostu mrazem) bylo šetřeno

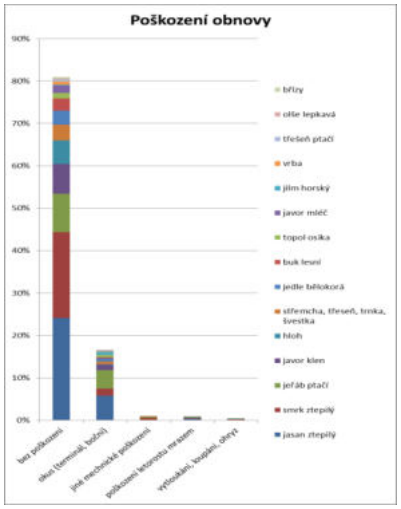
na obnovní ploše pro každého jedince. 81 % obnovy nebylo žádným způsobem poškozeno. Necelých 17 procent stromků mělo zvěří poškozený boční nebo terminální výhon okusem a jedno nebo méně procent (viz tabulka) zaujímaly ostatní druhy poškození.

Tab. 6 Poškození obnovy

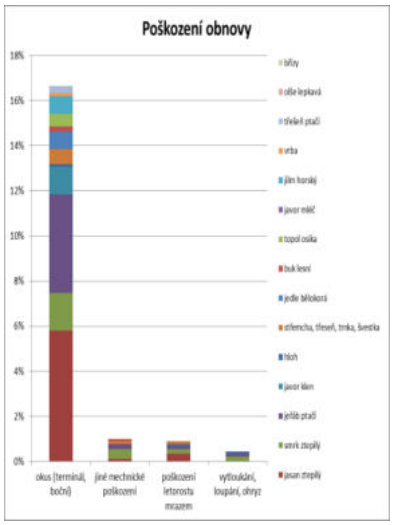
Dřevina	bez poškození	okus (terminál, boční)	jiné mechnické poškození	poškození letorostu mrazem	vytloukání, loupání, ohryz	Celkový součet
jasan ztepilý	79,4%	19,1%	0,4%	1,1%		30%
smrk ztepilý	88,7%	7,4%	2,0%	1,0%	1,0%	23%
jeřáb ptačí	65,3%	31,5%	1,6%	0,8%	0,8%	14%
javor klen	85,1%	14,9%				8%
hloh	94,3%	1,9%		1,9%	1,9%	6%
střemcha, třešeň, trnka, švestka	80,5%	14,6%	2,4%	2,4%		5%
jedle bělokorá	81,1%	18,9%				4%
buk lesní	89,3%	7,1%	3,6%			3%
topol osika	70,6%	29,4%				2%
javor mléč	100,0%					2%
jilm horský	12,5%	87,5%				1%
vrba	87,5%	12,5%				1%
třešeň ptačí	57,1%	42,9%				1%
olše lepkavá	100,0%					0%
břízy	100,0%					0%
Celkový součet	81,0%	16,6%	1,0%	0,9%	0,4%	100%

Graf 14 Poškození obnovy podle způsobu poškození na jednotlivých dřevinách a jeho zastoupení A) včetně kategorie „bez poškození“ B) bez kategorie „bez poškození“

A)



B)



Závěr

Při biomonitoringu PR Městištské rokle podrobně zmapováno 24 ploch á 500 m^2, což představuje plochu 1,2 ha. Nejníže položená založená monitorační plocha se nachází v 664 m n. m., nejvýše položená plocha v 1088 m n. m.

V hlavním stromovém patře bylo celkem zaznamenáno 11 druhů dřevin. Mezi živými stromy bylo zaznamenáno 11 a mezi soušemi 8 druhů. V druhové skladbě dominuje smrk ztepilý se 75 % mezi živými stromy a 78 % mezi soušemi. Mezi živými stromy se častěji vyskytují ještě další čtyři druhy - buk lesní (10 %), olše lepkavá (8 %), jasan ztepilý (5 %) a jedle bělokorá (4 %). Ze zbývajících šesti druhů nepřesahuje zastoupení žádné dřeviny čtyři procenta. Zhruba každý šestý stojící strom je souše. Poměr živých stromů k souším je 7,7:2,3. Souše ale nedosahují takových výčetních průměrů jako živé stromy. Poměr výčetní kruhové základny živých stromů a souší je 9,2:0,8.

Mrtvé dřevo pokrývá 1,9 % výměry monitoračních ploch a jeho objem je 29 m^3/ha. Hustota ležícího dřeva je 344 ks/ha a pařezů/pahýlů 256 ks/ha. Nejvíce dřeva se nachází ve fázi vysokého stupně rozkladu, kdy se hmota při manipulaci rozpadá, přičemž nejčastěji jde o dřevo smrku ztepilého. Objem mrtvého dřeva v této kategorii je 10,3 m^3/ha. Výskyt obnovy vztažený k souhrnné pokryvnosti

stanoviště ležící kmeny, resp. pařezy v PR Městišťské rokle vychází 0,4 kusů obnovy na 1 m^2 ležících kmenů a 0,6 kusů obnovy na 1 m^2 pařezů.
V rezervaci se na všech změřených plochách nachází obnova. Minimální zjištěná hustota zmlazení na jedné ploše je 160 ks/ha (v roce 2009 bylo: 280 ks/ha) a maximální zjištěná hustota zmlazení je 48620 ks/ha (v roce 2009 bylo 44580 ks/ha). Průměr je 9513 ks/ha (v roce 2009 bylo 10158 ks/ha); medián je 3260 ks/ha (v roce 2009 byl 3440 ks/ha). S 37,4 % nedosahuje smrk ztepilý v obnově takového zastoupení jako ve vrstvě živých stromů, kde zaujímá téměř 70 %. Po smrku je v obnově nejvíce zastoupen jasan ztepilý (24,7 %), jeřáb ptačí (10,3 %), javor klen (8,6 %), buk lesní (5,2 %), jedle bělokorá (3,20 %), hloh (2,8 %), střemcha (2,5 %), javor mléč (1,3 %), jeřáb ptačí (1,3 %) a topol osika (1 %). Žádná další dřevina nepřesáhla více jak jedno procento zastoupení ve zmlazení. Na hrabance, která zaujímá 43 % plochy malých obnovních plošek se nachází 53 % obnovy, nejvíce jasanů a smrků. Na malých obnovních ploškách zaujímá největší četnost dřevin obnovy jasan ztepilý (30 %), následují smrk ztepilý (23 %), jeřáb ptačí (14 %), javor klen (8 %), hloh (6 %), prunus (5 %), jedle bělokorá (4 %), buk lesní (3 %), topol osika (2%) a javor mléč (2 %). Obnově pozorované na malých ploškách PR Městišťské rokle zcela dominuje výšková kategorie 10 – 20 centimetrů se 40% zastoupením. 81 % obnovy nebylo žádným způsobem poškozeno. Necelých 17 procent stromků mělo zvěří poškozený boční nebo terminální výhon okusem a jedno nebo méně procent zaujímaly ostatní druhy poškození.