

Plán péče o národní přírodní rezervaci Větrušické rokle

**na období
2026–2035**



**JEDNA
PŘÍRODA**



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	12
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	14
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	14
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	14
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	20
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	30
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	31
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	34
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	34
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	34
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	35
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	35
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	36
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	36
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	44
3. Plán zásahů a opatření	45
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	45
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	45
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	61
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	61
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	61
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	61
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	62
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	63
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	63
4. Závěrečné údaje	64
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	64
4.2 Použité podklady a zdroje informací	66
4.3 Seznam používaných zkratk	68
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	69
5. Přílohy	70

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	506
kategorie ochrany:	národní přírodní rezervace
název území:	Větrušické rokle
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo životního prostředí
číslo předpisu:	5/2017 Sb.
datum platnosti předpisu:	15.01.2017
datum účinnosti předpisu:	02.01.2017

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Středočeský kraj
okres:	Praha-východ, Praha-západ
obec s rozšířenou působností:	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Odolena Voda, Roztoky
obec:	Větrušice, Máslovice
katastrální území:	Větrušice u Klecan, Máslovice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Větrušice u Klecan - 781126

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)*
181/6		ostatní plocha	neplodná půda	25 104	25 235
156/6		ostatní plocha	neplodná půda	185	183
156/5		ostatní plocha	neplodná půda	1 066	1 053
181/3		ostatní plocha	neplodná půda	21 287	21 129
164/2		trvalý travní porost		1 503	1 576
145/1		lesní pozemek		1 098	1 130
181/7		lesní pozemek		842	842
164/1		lesní pozemek		109 268	108 733
181/4		lesní pozemek		27 585	27 656
156/1		lesní pozemek		159 638	159 667
151/3		lesní pozemek		338	361
181/5		lesní pozemek		22 651	22 767
181/1		lesní pozemek		26 399	26 290
151/1		lesní pozemek		822	853
179		zastavěná plocha a nádvoří		33	34
Celkem					397 509

Katastrální území: Máslovice - 692221

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)*
131		lesní pozemek		245 087	98 901
Celkem					98 901

* Výměra parcel v ZCHÚ nebo jejich částí byla stanovena dle GIS a může se lišit od jiných evidencí.

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:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

↓e	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	44.72	—		
vodní plochy	—	—	zamokřená plocha	—
			rybník nebo nádrž	—
			vodní tok	—
trvalé travní porosty	0.158	—		
orná půda	—	—		
ostatní zemědělské pozemky	—	—		
ostatní plochy	4.76	—	neplošná půda	4.76
			ostatní způsoby využití	—
zastavěné plochy a nádvoří	0.003	—		
plocha celkem	49.641	0		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: —
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): —
překryv s jiným typem ochrany: —
mezinárodní statut ochrany: —

Natura 2000

ptačí oblast: —
evropsky významná lokalita: Větrušické rokle (CZ0210729)

1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Území s výskytem přirozených skalních a travinných ekosystémů skal a drolin, vegetace efemér a sukulentů, suchých trávníků, nížinných až horských vřesovišť a lesních lemů a přirozených křovinných a lesních ekosystémů nízkých xerofilních křovin, vysokých mezofilních a

xerofilních křovin, dubohabřin a teplomilných doubrav, tvořících předmět ochrany národní přírodní rezervace.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	4	Biotop je hojně zastoupený na většině území. V okolí skalních výchozů, v roklicích a na úpatích výslunných skalnatých srázů převažují druhově pestré křoviny s bohatým podrostem. Na těchto stanovištích se křoviny často vyskytují v mozaikách se stepními a skalními biotopy i v mozaikách s teplomilnými doubravami. Většinou se jedná o pestré směsi více druhů dřevin jako je mahalebka obecná (<i>Prunus mahaleb</i>), dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>), svída krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>), ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), růže (<i>Rosa</i> sp.), hlohy (<i>Crataegus</i> sp.) atd. V podrostu akátin a při okrajích zemědělských ploch se vyskytují chudší porosty s rudernějším podrostem. Osluněné růžovité křoviny (např. hrušně, mahalebky) jsou živnou rostlinou otakárka ovocného (<i>Iphiclide podalirius</i>), kterého lze společně s otakárkem fenyklovým (<i>Papilio machaon</i>) často zastihnout na okolních otevřených biotopech při přeletech, nebo při sání na právě kvetoucích rostlinách. Z významnějších druhů brouků, kteří vyhledávají lesostepní formace s osluněnými cílovými dřevinami, byli zaznamenáni krasci <i>Agrilus cuprescens</i> a květokras třešňový (<i>Anthaxia candens</i>), jejichž živnými rostlinami jsou růžovité, v NPR podle odborníků budou nejčastěji využívat růže, resp. mahalebku.	a
K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>	<1	Nízké xerofilní křoviny s dominantním skalníkem celokrajným (<i>Cotoneaster integerrimus</i>) se vyskytují na několika místech nejteplejších skalnatých srázů, především ve středních a severních částech NPR. V druhově pestrém podrostu nízkých xerofilních křovin se uplatňují nejen druhy okolních skalních a stepních travníků, ale i druhy teplomilných lemů. V keřovém patře jsou pravidelně přimíšeny jeřáb dunajský (<i>Sorbus danubialis</i>) nebo dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>) a velice vzácně i třešň křovitá (<i>Prunus fruticosa</i>). Xerofilní křoviny jsou hnízdním biotopem pěnice vlašské (<i>Sylvia nisoria</i>) a ťuhýka obecného (<i>Lanius collurio</i>).	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	1	Velmi úzké potoční luhy se vyskytují v okolí tří malých vodotečí v jižní a střední části chráněného území. V dřevinném patře převažují olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>), místy s vyšším zastoupením jasanů ztepilých (<i>Fraxinus excelsior</i>) a lokální příměsí topolů, javorů a jilmů. V keřovém patře se uplatňuje hlavně bez černý (<i>Sambucus nigra</i>). Bylinné patro je chudší, nitrofilní a často ruderalizované. Vzhledem k tomu, že se biotop nachází v hlubších a obtížně dostupných úpadech a roklich, nachází se v něm velké množství odumřelého dřeva v různém stadiu rozpadu. Typickým obyvatelům odumřelého, typicky topolového lýka v prvotních stadiích rozpadu je lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>).	c
L3.1 Hercynské dubohabřiny	<1	Jedná se převážně o mladší porosty mezofilních listnáčů náletového charakteru, často s bujným keřovým patrem a spíše nitrofilním bylinným patrem. Místy mají charakter nevyhraněných sukcesních stadií, která se v některých případech mohou vyvinout i v suťové lesy nebo acidofilní teplomilné doubravy. Jejich výskyt je soustředěn na úpatí svahů a dna širších údolí a roklic. Typickým druhem, i když v NPR překapivě málo zaznamenávaným, obývajícím doubravy je roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>).	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	20	Teplomilné doubravy přiřaditelné k as. <i>Sorbo torminalis-Quercetum</i> jsou charakteristické pro horní hrany slunných srázů a skalní hřbety. Často tvoří přirozené lemové společenstvo nejhodnotnějších skalních a stepních enkláv, kde mívají rozvolněný až parkovitý charakter, druhově bohaté keřové patro a zakrslý vzrůst. Dominatou dřevinného patra je dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), v keřovém patře jsou nejčastější mahalebka obecná (<i>Prunus mahaleb</i>), dříšťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>), skalník celokrajný (<i>Cotoneaster integerrimus</i>), hlohy (<i>Crataegus</i> sp.), ale i nálety jilmu habrolistého (<i>Ulmus minor</i>). V druhově pestrém bylinném patře je pro teplomilné doubravy charakteristický výskyt lesních a lemových druhů, jako je ostrice nízká (<i>Carex humilis</i>), tolita lékařská (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), válečka prápořitá (<i>Brachypodium pinnatum</i>), prorostlík srpovitý (<i>Bupleurum falcatum</i>), bělozářka větevnatá (<i>Anthericum ramosum</i>), ale i nelesních druhů typických pro skalní stepi jako je kostřava sivá (<i>Festuca pallens</i>), pěchava vápnomilná (<i>Sesleria caerulea</i>), čísteček přímý (<i>Stachys recta</i>) nebo jestřábník bledý (<i>Hieracium schmidtii</i>). Řada porostů je ale postižena přítomností akátu (<i>Robinia pseudoacacia</i>), výsadbami borovice černé (<i>Pinus nigra</i>), invazí pajasanu (<i>Ailanthus altissima</i>) i nežádoucí expanzí křovin, místy se pak jedná o mladá nevyhraněná sukcesní stadia. Z významných druhů živočichů zde lze zastihnout například žluvu hajní (<i>Oriolus oriolus</i>). Podél navigace v severní části NPR lze zastihnout i ještěrku zelenou (<i>Lacerta viridis</i>), kterou by člověk očekával ve více otevřených společenstvech. Typickým druhem plaza pro lesní formace je slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>), kterého lze vzhledem k jeho skrytému způsobu života, zastihnout spíše ojediněle.	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L7.1 Suché acidofilní doubravy	3	Porosty suchých acidofilních doubrav se vyskytují v jižních částech chráněného území na místech s mělkou půdou v okolí skalních výchozů tvořených minerálně chudými silicity a drobami. Ve stromovém patře převažuje dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), případně i dub letní (<i>Quercus robur</i>), s příměsí borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a jeřábu ptačího (<i>Sorbus aucuparia</i>). Druhotně se v nich vyskytuje nepůvodní borovice černá (<i>Pinus nigra</i>). V keřovém patře se vedle zmlazujících se stromů vyskytuje pravidelně krušina olšová (<i>Frangula alnus</i>). Bylinné patro v zachovalých výskytech tvoří typické acidofyty jako je metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>), brusnice borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>) nebo vřes obecný (<i>Calluna vulgaris</i>).	c
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	3	Vegetace drobných kapradin na skalních štěrbinách a na stinných partiích skal při úpatí srázů a uvnitř lesních porostů. V mírně osluněných částech se vyskytují druhy navazujících skalních stepí a mechorostů s lišejníky. Charakteristický je v nich výskyt sleziníku severního (<i>Asplenium septentrionale</i>). Lokální výskyt sleziníku routičky (<i>Asplenium ruta-muraria</i>) indikuje přechody k vegetaci vápnitých skal. Na stinných skalách převažují mechorosty s příměsí lesních druhů rostlin, ale i s výskytem dalších druhů kapradin, např. sleziníku červeného (<i>Asplenium trichomanes</i>) nebo osladiče obecného (<i>Polypodium vulgare</i>).	a, b (8220)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	8	Rozvolněné trávníky na slunných výchozech skal, skalních terasách a ve skalních spárách (sv. <i>Alyso-Festucion pallentis</i>), které lze přiřadit k asociacím <i>Festuco pallentis-Aurinetum saxatilis</i>, <i>Seselio ossei-Festucetum pallentis</i> i <i>Sedo albi-Allietum montani</i>, se hojně vyskytují na většině skalnatin chráněného území. Většinou se jedná o velice dobře zachovalé a ukázkové porosty. Místy je však stanoviště biotopu znehodnoceno nálety akátu a dalších dřevin. Na tento biotop je vázán výskyt řady významných druhů jako je dvojšiték hladkopodý (<i>Biscutella laevigata</i>), koniklec luční (<i>Pulsatilla pratensis</i>), kuřička štetinkatá (<i>Minuartia setacea</i>), česnek tuhý (<i>Allium strictum</i>), tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>), chrpa chlumní (<i>Centaurea triumfetti</i>), pryšec sivý (<i>Euphorbia seguieriana</i>) nebo locika vytrvalá (<i>Lactuca perennis</i>). Tento biotop s hojným výskytem rozchodníku velkého (<i>Hyloteophium maximum</i>) a rozchodníku bílého (<i>Sedum album</i>), které jsou živnou rostlinou modráska (<i>Scolitantides orion</i>), jsou těžištěm výskytu tohoto motýla v NPR. V místech výskatu mařinky a svízelů je možné očekávat mandelinku <i>Timarcha goettingensis</i>, druh xerothermních společenstev.	a, b (6190)
T3.2 Pěchavové trávníky	<1	Druhově pestré reliktní pěchavové trávníky (as. <i>Carici humilis-Seslerietum</i>) s dominantní pěchavou vápnomilnou (<i>Sesleria caerulea</i>) a hojnou běložárkou větvitou (<i>Anthericum ramosum</i>) se vyskytují na několika místech v severní části NPR na bazických horninách na skalních hřebících s převážně severozápadní orientací. V druhové kombinaci pěchavových trávníků se pravidelně uplatňují česnek chlumní (<i>Allium senecens</i>), tolita lékařská (<i>Vincetoxicum hiruninaria</i>), mochna písčná (<i>Potentilla incana</i>), chrpa čekánek (<i>Centaurea scabiosa</i>), mařinka psí (<i>Asperula cynanchica</i>), netřesk výběžkatý (<i>Jovibarba globifera</i>) nebo hlaváč žlutavý (<i>Scabiosa ochroleuca</i>). Ze živočichů lze na tomto biotopu zastihnout například užovku hladkou (<i>Coronella austriaca</i>), typickou obyvatelku sušších stanovišť.	a, b (6190)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých	4	Vegetace úzkolistých trávníků (sv. <i>Festucion valesiacae</i>) je nejhojnější v horních částech svahů na hlubší půdě, především na spilitech v severní části NPR. Většinou převažují typy s dominantními kavyly – kavylem vláskovitým (<i>Stipa capillata</i>), kavylem Ivanovým (<i>Stipa pennata</i>), vzácněji i s kavylem sličným (<i>Stipa pulcherrima</i>). Jen maloplošně se vyskytuje vegetace s dominantní košťavou walliskou (<i>Festuca valesiaca</i>). Místy je velice hojná hvězdnice zlatovlásek (<i>Galatella linosyris</i>), častá je vlnice chlupatá (<i>Oxytropis pilosa</i>), lokálně se více uplatňuje vousatka prstnatá (<i>Botriochloa ischaemum</i>). Na vápnitých skalních stepích byl v minulosti potvrzen plž zrnovka třízubá (<i>Pupilla triplicata</i>). Úzkolisté trávníky jsou jedním z několika společenstev, které v NPR obývá ještěrka zelená (<i>Lacerta agilis</i>), kterou lze nalézt v severní části NPR při patě svahů.	a, b (6210)
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	<1	Biotop se vyskytuje pouze na jednom místě nad hranou svahu při jihovýchodním okraji NPR. Jedná se o mírně ochuzený trávník s dominantním sveřepem vzpřímeným (<i>Bromus erectus</i>) a s přítomností běžnějších diagnostických druhů. Z ochrannářsky sledovaných druhů zde byl zaznamenán např. ohniváček černočárný (<i>Lycena dispar</i>), který často osidluje extenzivně využívané trávníky, často s tendencí k ruderalizaci, což podporuje výskyt živných rostlin – šťovíků (<i>Rumex</i> sp. div.).	a, b (6210)
T4.1 Suché bylinné lemy	<1	Roztroušeně a maloplošně zastoupená vegetace vyskytující se v lemech křovin, při okrajích žlebů a na úpatí svahů v několika variantách. V severních částech NPR se lze roztroušeně setkat s porosty s dominantní třemdavou bílou (<i>Dictamnus albus</i>). Hojnější je vegetace s kakostem krvavým (<i>Geranium sanguineum</i>), tolitou lékařskou (<i>Vincetoxicum hiruninaria</i>) a ožankou kalamandrou (<i>Teucrium chamaedrys</i>). Velmi vzácně jsou zastoupeny i druhově velice bohaté lemy s bělozárkou větevnatou (<i>Anthericum ramosum</i>), válečkou prapořitou (<i>Brachypodium pinnatum</i>), smldníkem jelením (<i>Peucedanum cervaria</i>), plaménkem přímým (<i>Clematis recta</i>) a dalšími druhy. Druhy suchých bylinných lemů se místy vyskytují i v podrostu křovin, náletových dřevin i při okrajích akátin. Slunné bylinné porosty s vyšším půdním horizontem v NPR i okolí obývá často jako doprovod samotářských včel majka obecná (<i>Meloe proscarabaeus</i>).	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	<1	Biotop sv. <i>Arabidopsis thalianae</i> s vazbou na velmi mělké půdy na kyselých horninách se pravidelně vyskytuje na všech místech s otevřenými skalními výchozy, ale i na světlinách teplomilných doubrav, akátin i v rozvolněných vřesovištích. Biotop je častý především v jižní a střední části území, v severní části rezervace se prolíná s bazifilní vegetací efemér, v okolí Velkého vrchu tvoří naopak mozaiku s vegetací vřesovišť. Společenstvo je velmi dobře reprezentativní se zastoupením řady diagnostických druhů jarních efemér – huseníček rolní (<i>Arabidopsis thaliana</i>), rozrazil Dileniův (<i>Veronica dillenii</i>), pomněnka drobnokvětá (<i>Myosotis stricta</i>) a dalších typických druhů – chmerek vytrvalý (<i>Scleranthus perennis</i>), šťovík menší (<i>Rumex acetosella</i>) nebo kolenec Morisonův (<i>Spergula morisonii</i>). V jižních částech NPR v biotopu T6.1B přežívají i menší populace křivatce českého (<i>Gagea bohemica</i>).	a, b (8230)
T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	2	Pravidelně se vyskytující rozvolněná vegetace na velmi mělké půdě na bazičtějších horninách a jemnozrnných dročinách především v severních částech NPR náležející do sv. <i>Alyssoidis-Sedion albi</i> . Společenstvo je přítomné na všech místech s vhodnými skalními biotopy, místy i na světlinách teplomilných doubrav, akátin a často i v rozvolněných kavylových trávnících. Charakteristickými druhy biotopu jsou česnek chlumní (<i>Allium senecens</i>), tařice horská (<i>Alyssum montanum</i>), huseník ouškatý (<i>Arabis auriculata</i>), rozchodník bílý (<i>Sedum album</i>) nebo penízek prorostlý (<i>Thlaspi perfoliatum</i>). Lokálně se v biotopu vyskytuje i netřesk výběžkatý (<i>Jovibarba globifera</i>) a z dalších vzácnějších druhů např. dejvorec straškovitý (<i>Caucalis platycarpus</i>), česnek tuhý (<i>Allium strictum</i>) nebo ožanka hroznatá (<i>Tecryum botrys</i>). Na vápnitých slunných skalních stanovištích bývala zrnovka žebernatá (<i>Pupilla sterrii</i>), posledním průzkumem se živí jedinci neprokázali, to však její výskyt nevylučuje. Vzhledem k mozaice tohoto biotopu s ostatními stepními biotopy, zejména krátkostébelnými trávníky, a přítomností rozchodníku bílého, je rozvolněná vegetace jedním ze stanovešť modráska rozchodníkového (<i>Scolitantides orion</i>).	a, b (6110*)

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	2	Výskyt vřesovišť je vázán především na výchozy kyselých hornin v jižních částech NPR. Nejvyšší a nejrozsáhlejší porosty vřesu obecného (<i>Calluna vulgaris</i>) porůstají hřbet a svahy Velkého vrchu. V oblasti Červené skály se jedná o velmi chudá společenstva s nízkou pokryvností (nezřídka v nich převládají mechy a lišejníky). Rozvolněné dřevinné porosty, které jsou v jižní části NPR, narozdíl od bazičtější severní části, charakteristické zvýšenou pokryvností vřesu, obývá ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>).	a, b (4030)

C. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
jeskyně pseudokrasová	Jedná se o pseudokrasovou jeskyni v drobách barrandienského proterozoika vytvářející pytlovitou prostor o délce cca 12 m s vchodem o rozměrech cca 3×4 m a s drobným oknem k povrchu. Vznikla na svislé tektonické puklině. Byly zde zjištěny archeologické nálezy z doby bronzové.	Jeskyně Drápová (kód JESO P 112572 D J 00002).	a
výchoz	V severních a středních částech převažují neoproterozoické bazalty (dříve spility) a droby, v jižních částech NPR je podloží tvořeno silicity (bulžníky).	Výrazné skalní defilé tvořené několika typy hornin s mnoha skalními roklími a řadou mohutných izolovaných skal a skalních hřbetů s drolinami a s menšími suťovými osypy. V jedné z roklí se v korytě drobného toku vytvářejí i terásky a povlaky z vysráženého pěnovce.	a

*kód předmětu ochrany:

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

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

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 2 / ha
K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 0,2 / ha
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 0,5 / ha
L3.1 Hercynské dubohabřiny	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 0,5 / ha
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 20 / ha
L7.1 Suché acidofilní doubravy	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze, a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 2 / ha
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 1,4 / ha
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin a stromů na malé části plochy.	● pokryvnost dřevin: max 15 % ● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 4,5 / ha
T3.2 Pěchavové trávníky	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin a stromů na malé části plochy.	● pokryvnost dřevin: max 25 % ● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 0,3 / ha
T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin a stromů na malé části plochy.	● pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 % ● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 2,5 / ha
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin a stromů na malé části plochy.	● pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 % ● invazní druhy: max 0 ● rozloha: max 0,18 / ha
T4.1 Suché bylinné lemy	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● pokryvnost dřevin: min 5 / max 10 % ● invazní druhy: max 0 ● rozloha: min 0,02 / ha
T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	Zachování biotopu o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se stabilním výskytem křivatec českého (<i>Gagea bohemica</i>).	● invazní druhy: max 0 ● ochránářsky významný druh – křivatec český: min 500 / kvetoucí jedinci ● rozloha: min 0,35 / ha

T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	Zachování ekosystémů o dostatečné rozloze a bez přítomnosti invazních druhů.	● invazní druhy max 0 ● rozloha: min 0,5 / ha
T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	Zachování ekosystému o dostatečné rozloze, bez přítomnosti invazních druhů a se zastoupením roztroušených křovin a stromů na malé části plochy.	● invazní druhy max 0 ● rozloha: min 1,2 / ha ● pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 %

B. druhy

—

C. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
jeskyně pseudokrasová	Zachovat jeskyni v dochovaném stavu.	● bez antropogenního poškození
výchoz	Zachování skalních výchozů v přirozeném stavu.	● bez antropogenního poškození

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

Základní charakteristika území

Území se rozkládá na pravém břehu Vltavy na svahu pod obcí Větrušice u Klecan v nadmořské výšce 173–288 m. Je součástí nadregionálního biocentra ÚSES NRegBC 2001 (Šárka – Roztoky - Větrušice), v přímé návaznosti na NReg BK K58 a K59 (kaňon Vltavy a ochranné pásmo).

Klimatické poměry jsou odvozeny od dlouhodobých měření meteorologických stanic v Máslovicích-Dole, Praze-Ruzyni a Praze-Modřanech. Území spadá do nejsušší a nejteplejší oblasti Čech, teplé klimatické oblasti T2, charakterizované teplým a suchým létem, teplým jarem a podzimem a krátkou zimou chudou na srážky (Quitt, 1971). Pro období 1991–2020 průměrná roční teplota činí 9 °C, průměrný roční úhrn srážek 550 mm (ČHMÚ, 2025). Severní část má jihozápadní expozici, čímž je maximálně zvýšen příkon tepla, také i díky spilitovému podkladu. Část jižní je chladnější a díky silicitovému podkladu představuje výrazný protiklad části severní.

Vláhový režim ovlivňují přechodné inverze a blízkost Vltavy, přičemž tyto vlivy jsou omezeny převládajícími západními větry. Mikroklima různých částí lokality je dáno expozicí a orientací ke světovým stranám. Svahy s jihozápadní expozicí díky svému velkému tepelnému příkonu poskytují mimořádné podmínky xerotermním organismům, uzavřené rokliny naproti tomu zadržují chladný vzduch, což umožňuje uchování ledu a sněhu do pozdního jara (v mimořádném případě až do června, např. v r. 1988).

Geologie a geomorfologie

Skalní svahy jsou tvořeny několika druhy hornin zbraslavsko-kralupské skupiny neoproterozoického stáří. Horniny jsou slabě regionálně metamorfované, ve střední části rezervace ve svahu pod Větrušicemi i s projevy kontaktní metamorfózy nad níže ležícími intruzemi. Převažuje tmavý bazalt (spilit), který tvoří většinu skalních výchozů a hrubou, ostrohrannou suť. Pukliny skal jsou v některých místech druhotně vyplněny kalcitem. V jižní části rezervace převažují kyselejší břidlice, droby a silicity (dříve označované jako bulžníky). Bylo zde vymapováno větší množství pravých žil křemenných dioritů až tonalitů. Neoproterozoické horniny se východním směrem noří pod sedimenty křídly. Údolí bylo od proterozoika do dnešní doby modelováno erozní činností vody. Za poslední milion let se dno Vltavy zahloubilo přibližně o 100 m, což je rozdíl mezi někdejší výškou Vltavy (288 m n. m. – Velký vrch) a dnešní výškou hladiny (cca 180 m n. m.).

Půdy jsou zde mělké bazické až kyselé, typu skalní ranker až po skeletovité a propustné hnědé půdy, a to jak v řadě eutrofní (spility), tak i v řadě oligotrofní až výrazně kyselé (droby, bulžníky). Kyselé půdy jsou i na štěrkopiscích. Jedná se o pestré mozaiku půd, což dokládají i lokálně se vyskytující pararendziny v místech, kde se silněji uplatňuje CaCO₃ (např. na suťových brekcích s karbonátovým tmelem). Do rezervace zasahují při východní hranici sprašové hlíny ležící na štěrkopískových terasách.

V rámci projektu „implementace soustavy Natura 2000“ bylo pro období 2011–2013 zadáno zpracování pedologického průzkumu (SOWAC 2012).

Geomorfologické zařazení území (Demek & Mackovčín 2014):

Soustava: Poberounská soustava, Podsoustava: Brdská podsoustava, Celek: Pražská plošina,
Podcelek: Kladenská tabule, Okrsek: Zdibská tabule
Soustava: Poberounská soustava, Podsoustava: Brdská podsoustava, Celek: Pražská plošina,
Podcelek: Kladenská tabule, Okrsek: Turská plošina

Hydrologie

Rezervací protékají tři drobné bezejmenné toky. Nejvodnatější je potok odvádějící vodu z MVN ve Větrušicích s kolísajícím průtokem a velmi strmým spádem a délkou cca 250 m. Při jižní hranici ZCHÚ v hlubším údolí pod Červenou skálou protéká asi 1 km dlouhý drobný zastíněný potok, jehož spodních více jak 300 m toku je přes areál Ústavu jaderného výzkumu Řež provedeno podzemím. V rokli pod nejsevernější zástavbou Větrušic se nachází poslední drobný vodní tok, v jehož korytě se vytvářejí i menší kaskády tvořené uhličitánem vápenatým. Zbylé území je jinak bez trvalých povrchových toků, až na drobné prameny v některých žlebech. Hydrograficky se NPR nachází v souběhu s řekou Vltavou.

Ochranné pásmo ZCHÚ zasahuje asi do poloviny koryta Vltavy.

Botanická charakteristika

Regionálně fytogeografické zařazení území (Skalický 1988):

Oblast: Thermophyticum, Kod: T,

Obvod: Thermobohemicum, Kod: Ces_T,

Okres: Dolní Povltaví, Kod: 9,

Potenciální přirozená vegetace (Neuhäuslová et al. 1998):

Černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)

Břeková doubrava (*Sorbo torminalis-Quercetum*)

Hlavním důvodem vyhlášení ZCHÚ byla rozlehlost a členitost společenstev suchomilné nelesní vegetace a skal, skalních a suchých trávníků, sutí a vřesovišť s výskytem řady ochranných významných druhů. Jde o bohatě členitou ukázkou skalních fytocenóz rázu skalních stepí na různých trofických substrátech, od vápnomilných společenstev s dominující pěchavou vápnomilnou (na spilitech) až po chudá společenstva na drobách a zcela oligotrofní formace na buliznicích. Členění vegetace je dáno substrátem a dále ovlivněno polohou vůči světovým stranám a celkovým reliéfem území.

Nejtypičtějším nelesním biotopem je skalní vegetace s košťavou sivou (*Festuca pallens*), která se vykytuje v několika typech (as. *Festuco pallentis-Aurinetum saxatilis*, *Seselio ossei-Festucetum pallentis* i *Sedo albi-Allietum montani*) na téměř všech skalnatinách. Vegetaci na horních hranách spilitových svahů s vyšším podílem jemnozeme a sklonem svahu k jihu nebo západu tvoří rozsáhlejší porosty převážně rozvolněných úzkolistých suchých trávníků sv. *Festucion valesiacae*, která se rovněž vyskytuje v několika typech (as. *Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae*, *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*, *Koelerio macranthae-Sipetum joanis*). Terásky a jemnozrné sutě bazičtějších substrátů jsou osídleny pionýrským společenstvem bazofilní vegetace efemér a sukulentů sv. *Alyssso alyssoidis-Sedion*, která se vyskytuje v mozaice jak se skalní vegetací, tak s vegetací úzkolistých trávníků. Na bazických horninách na skalních hřebících otočených severozápadním směrem se na několika místech vyskytuje velice cenná zapojenější vegetace pěchavových trávníků sv. *Diantho lumnitzeri-Seslerion*, as. *Carici humilis-Seslerietum caeruleae*, kde výraznou dominantu tvoří reliktní pěchava vápnomilná (*Sesleria caerulea*).

Při úpatích skalních srázů přechází vegetace skalních stepí ve štěrbinovou vegetaci silikátových skal a drolin sv. *Asplenion septentrionalis*, as. *Woodsio ilvensis-Asplenietum septentrionalis* s typickým výskytem sleziníku severního (*Asplenium septentrionale*). Lokální výskyt sleziníku

routičky (*Asplenium ruta-muraria*) indikuje přechody k vegetaci vápnitých skal. Na stinných skalách převažují mechorosty s příměsí lesních druhů rostlin, ale i s výskytem dalších druhů kapradin např. sleziníku červeného (*Asplenium trichomanes*) nebo osladiče obecného (*Polypodium vulgare*) přiřaditelné k as. *Asplenio trichomanis*-*Polypodietum vulgaris*. V drobných fragmentech se vyskytuje i vegetace pohyblivých sutí na karbonátových substrátech sv. *Stipion calamagrostis* s výskytem ožanky hroznaté (*Teucrium botrys*) a konopice úzkolisté (*Galeopsis angustifolia*)

Velice vzácně, pouze na jednom místě na plošině poblíž Velkého vrchu, se vyskytují širokolisté suché trávníky sv. *Cirsio-Brachypodion pinnati*, as. *Scabioso ochroleuceae-Brachypodietum pinnati*. Jedná se o druhově chudší společenstvo s dominantním sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*). Nelesní vegetaci bazičtějších substrátů doplňují vzácné, ale druhově velice pestré výskyty teplomilných lemových společenstev svazu *Geranion sanguinei* ve variantách s dominantní třemdavou bílou (*Dictamnus albus*), kakostem krvavým (*Geranium sanguineum*), nebo smldníkem jelením (*Peucedanum cervaria*).

Na kyselých výchozech v jižní části území, zejména kolem Velkého vrchu a v oblasti Červené skály, se vyvíjejí suchá vřesoviště sv. *Euphorbio cyparissiae-Callunion vulgaris*, as. *Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris*. Jedná se o chudá, ale dobře zachovalá společenstva, která mají místy nízkou pokryvnost s hojnými mechorosty a lišejníky. V mozaikách s vřesovišti, ale i se skalními trávníky na kyselých drobách a břidlicích, se vyskytují dobře zachovalá společenstva acidofilní vegetace efemér a sukulentů sv. *Arabidopsion thalianae*, as. *Festuco-Veronicetum dillenii*. V jižní části rezervace (až k Červené skále) se v tomto společenstvu objevuje také krivátec český (*Gagea bohemica*) (tato vzácná vegetace by odpovídala as. *Gageo bohemicae-Veronicetum dillenii*, která je dnes ale považována jenom za synonymum as. *Festuco-Veronicetum dillenii*).

Z význačnějších druhů termofytů a petrofytů jsou pro území charakteristické druhy jako tařice horská (*Alyssum montanum*), t. skalní (*Aurinia saxatilis*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), hvězdnice zlatovlásek (*Galatella linosyris*), dvojštítek hladkoplodý (*Biscutella laevigata*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), kostřava sivá (*Festuca pallens*), vlnice chlupatá (*Oxytropis pilosa*), pěchava vápnomilná (*Sesleria caerulea*), kavyl Ivanův, k. sličný a k. vláskovitý (*Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *S. capitata*), česnek tuhý (*Allium strictum*), huseník ouškatý (*Arabis auriculata*), pryšec sivý (*Euphorbia seguieriana*), chlupáček hadincovitý (*Pilosella echinoides*) apod. Přítomny jsou také velice vzácné druhy polních plevelů – v malých populacích zde v rámci xerothermní nelesní vegetace rostou rohatec růžkatý (*Glaucium corniculatum*) nebo dejvorec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*). Vyskytuje se zde i několik vzácnějších druhů záraz jako je záraza šupinatá (*Orobancha artemisiae-campestris*), z. vyšší (*O. elatior*) a mordovka písčná (*Phelipanche arenaria*).

V celém prostoru rezervace jsou běžné křovinné formace sv. *Berberidion*. V mozaikách se stepními a skalními biotopy, v roklicích a na světlínách teplomilných doubrav se vyskytují druhově velice pestré křoviny s bohatým podrostem navazujících nelesních biotopů. Především při okrajích rezervace na kontaktu se zemědělskými pozemky a zástavbou se vyskytují méně hodnotné druhově chudé nitrofilní křoviny. Nejcennější křovinou vegetací jsou porosty s dominantním skalníkem celokrajným (*Cotoneaster integerrimus*) as. *Junipero communis-Cotoneasteretum integerrimi* s druhově pestrým podrostem skalních a lemových druhů. V teplomilných křovinách se často vyskytuje jeřáb dunajský (*Sorbus danubialis*) a velice vzácně i třešň křovitá (*Prunus fruticosa*).

Z lesních fytocenóz se hlavně při horních okrajích skalních a stepních bezlesí maloplošně vyskytují dobře zachovalé acidofilní teplomilné doubravy as. *Sorbo torminalis-Quercetum*. Na minerálně chudém podloží v jižních částech území lemují skalní výchozy suché acidofilní

doubravy přiřaditelné k chudé variantě as. *Luzulo luzuloidis-Quercetum*. Dubohabřiny se vyskytují jen v maloplošných, málo reprezentativních a místy degradovaných porostech, která mají většinou podobu různě starých sukcesních stádií lesa bez typické hájové vegetace. Rokle s drobnými vodními toky provázejí úzké potoční luhy s převažující olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a s chudším nitrofilním podrostem. Zajímavostí jsou malé kaskády z vysráženého uhličitánu vápenatého na drobném vodním toku pod nejsevernější zástavbou Větrušic.

Velké rozlohy rezervace zaujímají druhotné lesní porosty s převahou trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*), které se nacházejí na stanovištích teplomilných doubrav i dalších typů lesních společenstev a znehodnocují i výskyty skalních a stepních společenstev. Menší rozlohy zaujímají druhotné jehličnaté výsadby s převahou borovice černé (*Pinus nigra*).

Patrně jedny z prvních botanických inventarizačních záznamů lze nalézt v rezervační knize NPR Větrušické rokly, konkrétně soupis druhů nalezených při služební cestě vykonané dne 23. 4. 1970 RNDr. Marií Pivničkovou. Ucelenější přehled přináší blíže nedatovaný dokument „Přírodní poměry ve státní přírodní rezervaci Větrušické skály“, a to ve stati „vegetační poměry“. Tento materiál přináší také záznamy fytoocenologických snímků. Další seznam cévnatých rostlin pro Větrušickou rokli je uveden ve zprávách dr. Vratislava Šuky, a to z let 1987 a 1988. Biotopy jsou souhrnně zpracovány v dokumentu „Mapování biotopů soustavy NATURA 2000: „Máslavické údolí a Větrušická rokli“, vypracovaného Mgr. Janem Pokorným v květnu 2001. V rámci projektu „implementace soustavy Natura 2000“ bylo zadáno zpracování inventarizačního průzkumu cévnatých rostlin (Hrčka 2013). Nový botanický inventarizační průzkum byl proveden v roce 2022 (Lepková & Kuťáková 2022).

Zoologická charakteristika

Zoogeograficky patří území do palearktické oblasti, eurosibiřské podoblasti, provincie listnatých lesů, zóny listnatých opadavých a smíšených lesů, zvířeny hercynského původu v obvodu Středočeských pahorkatin a nížin a do konkrétního biotopu. Větrušická rokli jsou územím z hlediska faunistického srovnatelným s obdobnými lokalitami Dolního Povltaví i jiných částí středních Čech. Pozitivním rysem je jejich rozlehlost, územní propojenost s dalšími xerothermními lokalitami a relativní nepřístupnost. To vše přispívá k relativní nedotčenosti a zachování stanovišť stepní fauny s řadou ochránářsky významných druhů.

Z bezobratlých jsou nejdůležitější skupinou druhy s vazbou na skalní stepi a lesostepi. Ze skupiny měkkýšů je recentně uváděno 39 druhů (Horáčková 2021). Mezi brouky byly systematictěji studovány fytofágní skupiny – především čeled' mandelinkovitých (Chrysomelidae) se 24 zjištěnými druhy, z toho pěti reliktními. S odkazem na faunu střevlíkovitých (Carabidae) je předmětné území řazeno do rozhraní faunistických okresů Pražská plošina a Rakovnická plošina. Další alespoň orientačně zkoumanou skupinou byli v nedávné době denní motýli, jichž je odtud uváděno celkem 44 druhů, včetně několika ohrožených (Říchl 2022).

Při myrmekologickém průzkumu Dolního Povltaví (Vohralík et al. 2018) byla NPR Větrušická rokli vyhodnocena jako druhově nejbohatší lokalita celého regionu. V NPR bylo zjištěno nejméně 36 druhů mravenců (z toho 4 druhy zvláště chráněného rodu *Formica*), přičemž toto číslo nespíše není konečné (některé druhy, které se vyskytují na podobných nebo dokonce sousedních lokalitách, mohou být dohledány při budoucím průzkumu).

Mezi obratlovci mají významné postavení plazi, a to zejména díky ještěrce zelené (*Lacerta viridis*), užovce hladké (*Coronella austriaca*) a u. podplamaté (*Natrix tessellata*). V NPR se dále vyskytuje užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*) (Vojar 2020). Populace ještěrky zelené čítá odhadem vyšší desítky až stovku jedinců, je koncentrována v okolí potahové stezky na břehu Vltavy a v minulosti byla často diskutována její původnost. Historicky (přelom 70. a 80. let 20. stol.) byl znám její výskyt

z horní hrany skal severně od Větrušic, zhruba v úrovni nové zástavby. Odtud do začátku nového tisíciletí vymizela (Bratka 2024). Výskyt je v posledních asi 20 letech znám z paty svahu podél navigace v severní části NPR, která má severozápadní expozici. Ještěrka obývá otevřená stanoviště až po zapojený stromový porost. V posledních sezónách byly jednotlivé záchyty i výše ve svahu. Počet ještěrek je odhadován na několik desítek, stav je setrvalý.

Z hlediska obojživelníků je nejvýznamnější záznam o výskytu mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*) z údolí s drobným tokem při jižní hranici rezervace pod Červenou skálou. Výskyt mloka by byl, narozdíl od ostatních obojživelníků, které lze v NPR zastihnout v terestrické fázi života, úzce vázán na tuto NPR. Vzhledem k tomu, že se jedná o jediný údaj bez dokladu prokázání výskytu, vyžaduje jeho výskyt v jižní části NPR další ověření. Mrtvý mlok byl nalezen také u Včelařského ústavu na severním konci NPR.

Skalní výchozy a na ně vázaná suťoviška jsou obecně využívána jako zimoviště obojživelníků a plazy. Úzká vazba mezi tímto stanovištěm a zimováním platí zejména pro užovku podplamatou (*Natrix tessellata*), která je úzce vázaná na kaňonovitá říční údolí. To potvrzuje místní populace tohoto rybožravého hada ve Vltavě u NPR.

Věhlas zdejšího území zajistila skutečnost, že zde až do druhé poloviny 19. století hnízdil raroh velký (*Falco cherrug*). V návaznosti na rozšiřování sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) v ČR, včetně pražské aglomerace je v posledních letech zaznamenáván v NPR i tento druh. Vzhledem k opakovanému hnízdění sokola v první polovině desátých let a na počátku 21. stol na levém břehu proti Řeži, lze spekulovat o větším významu skalních výchozů pro tento druh i v NPR. Za současného stavu populace tohoto dravého ptáka v ČR je možné zahnízdění v NPR do budoucna.

Z dalších druhů ptáků jsou nápadní např. datel černý (*Dryocopus martius*), žluna zelená (*Picus viridis*) a ž. šedá (*P. canus*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*) a pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*). Významné je také pravidelné hnízdění výra velkého (*Bubo bubo*) nebo dřívější výskyt lelka lesního (*Caprimulgus europaeus*). Savci jsou reprezentováni běžnými druhy, např. myšicí křovinnou (*Apodemus sylvaticus*), myšicí lesní (*Apodemus flavicollis*), rejskem malým (*Sorex minutus*), veverkou obecnou (*Sciurus vulgaris*) a kunou lesní (*Martes martes*). Chiropterologický průzkum území prokázal výskyt osmi druhů netopýrů, kteří území využívají především jako lovecké teritorium. V období 1979–2024 byly dále v prostoru NPR, jejím ochranném pásmu nebo bezprostřední blízkosti pozorovány některé zajímavé druhy, které sice nejsou pravidelnou součástí zdejších biocenóz, stojí však za zmínku pro svou celkovou nebo regionální vzácnost, ochranný význam anebo zcela atypický výskyt. Jde např. o losa evropského (*Alces alces*) v březnu 1980 při východní hranici NPR poblíž vedení vysokého napětí. Významným druhem je bobr evropský (*Castor fiber*), který obývá Vltavu a její břehy. První doklady o jeho přítomnosti pochází z roku 2018. Podle nepodložených sdělení se bobr v širší oblasti objevil asi o dva roky dříve, a to poněkud severněji od ZCHÚ, mezi Jezem Dolany a Máslovickou strání.

Na západní straně lokality protéká skrz ochranné pásmo řeka Vltava, která je významným stanovištěm vodních ptáků, a to včetně druhů zvláště chráněných nebo řazených do Červených seznamů. Zaznamenány zde byly druhy labuť bílá (*Cygnus olor*), morčák velký (*Mergus merganser*), husa velká (*Anser anser*), čírka obecná (*Anas crecca*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*), potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) nebo ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Vodní ptáci se zde vyskytují převážně během zimování. Výjimkou z tohoto je ledňáček, který se zde vyskytuje celoročně a v širším území pravděpodobně hnízdí. Vodní ptáci prostor chráněného území mimo přeletů prakticky nevyužívají. Jedinou výjimkou je nocování volavek popelavých v mimohnízdním období.

První ucelený faunistický přehled části dnešní NPR přináší dokument nazvaný “Příspěvek k faunistice státní přírodní rezervace Větrušické rokle (zoologický inventarizační průzkum),

vypracovaný prom.biol. Pavlem Pecinou, CSc., který zahrnuje i výsledky malakozoologického průzkumu Dr. Vojena Ložka (1975). Částečné údaje o výskytu živočichů lze nalézt v několika zprávách ze služebních cest i z předešlé doby. V letech 2005–2006 byly provedeny inventarizační průzkumy motýlů a hmyzu s důrazem na mandelinkovité brouky (Farion & Bratka 2005, Kadlec & Skala 2005). V rámci projektu „implementace soustavy Natura 2000“ bylo pro období 2011–2013 zadáno zpracování inventarizačních průzkumů těchto zaměření: měkkýši (Horáčková 2011), pavouci (Řezáč & Strnad 2012), fytofágní brouci (Král 2013), saproxyliční brouci (Vrabec 2013), plazi (Víta 2012), letouni (Průcha 2013). V roce 2020 byl proveden inventarizační průzkum plazů (Vojar 2020), v roce 2021 inventarizační průzkum měkkýšů (Horáčková 2021) a v roce 2022 inventarizační průzkum denních motýlů bezlesí (Ričl 2022).

Mykologická charakteristika

Skalnatý a výsušný charakter území vytváří specifické podmínky pro výskyt hub. Mykologickou specifitu lze ilustrovat například prostřednictvím poměrného zastoupení trofických skupin hub. Z těch byly při mykologickém průzkumu v roce 2013 na území NPR Větrušické rokle nejhojněji zachyceny lignikolní saprofytické druhy (42 %), následované terestrickými a humikolními saprotrofy (31 %), dále mykorrhizními symbionty (22 %) a konečně anthrakofilními saprotrofy (2,5 %) a parazity (2,5 %). Nižší podíl mykorrhizních druhů hub pravděpodobně odráží míru poměrně vysokého narušení přirozenějších lesních porostů na velké části území ZCHÚ. Míra narušení lesních stanovišť, včetně introdukce nepůvodních dřevin, druhovou diverzitu hub i míru zastoupení ektomykorrhizních druhů hub dlouhodobě snižuje. Z nejvzácnějších druhů, které zde byly nalezeny, jsou hvězdovka vlasohlavá (*Gaeastrum melanocephalum*), hvězdovka Pouzarova (*Gaeastrum pouzarii*) či palečka Hollósova (*Tulostoma pulchellum*) a polnička stepní (*Agrocybe stepposa*). Výskyt těchto vzácných stepních hub řadí ZCHÚ mezi významné mykologické lokality (Fellner 2013).

V letech 2005–2006 byl proveden orientační lichenologický a bryologický průzkum lokality. V rámci projektu „implementace soustavy Natura 2000“ bylo pro období 2011–2013 zadáno zpracování inventarizačních průzkumů pro houby (Fellner 2013) a lišejníky (Svoboda 2013). V roce 2023 by zopakován lichenologický inventarizační průzkum (Svoboda 2023). Území je zahrnuto do celorepublikového sledování stavu druhů pro hvězdovku Pouzarovu.

Podobně jako u vegetace vyšších rostlin i u lichenoflóry se vyskytují zcela odlišná společenstva v závislosti na podloží. Na bazických substrátech se vyskytuje celá řada typických vápencových druhů včetně vzácné dutohlávky kустřebkotvaré (*Cladonia peziziformis*). Kyselomilná skalní a zemní lišejníková společenstva jsou nejlépe vyvinuta na temeni Velkého vrchu, kde rostou i některé vzácnější druhy jako *Cladonia strepsilis* nebo *Pycnothelia papillaria*. Další velice hodnotná dutohlávková společenstva jsou vyvinuta na skalních výchozech v oblasti Červené skály v nejjižnější části rezervace. Z hlediska mechorostů, přestože mechorosty nejsou významnou složkou vegetace rezervace, poskytuje zdejší pestré geologické podloží a členitost reliéfu podmínky pro poměrně velký počet druhů. Ze vzácnějších druhů byl prokázán výskyt pározubu tuhého (*Didymodon validus*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
HOUBY: Houby			
hvězdovka Pouzarova <i>Gaeastrum pouzarii</i>	Kriticky ohrožený	EN	Saprotrof rostoucí na půdách vzniklých zvětráváním vyvřelých bazických hornin na xerothermních lokalitách, nalezena v letech 2008 a 2013 v severní části NPR.
křehutka lesní <i>Cystoagaricus silvestris</i> s. l.		EN	Dostí vzácný druh vyrůstající na rozkládajícím se dřevě a pařezech topolů, méně často i vrb, bříz, jilmů i dalších dřevin. V NPR se vyskytuje hojně na dně hlavní rokle pod Větrušicemi, kde fruktifikuje na padlých topolech.
polnička stepní <i>Agrocybe stepposa</i>	Kriticky ohrožený	CR	Saprotrof rostoucí v xerothermních trávnících a bylinných společenstvech na skalách a hlinitých svazích, výskyt potvrzen v severních částech NPR v roce 2013.
HOUBY: Lišejníky			
pupenec bradavičnatý <i>Pycnothelia papillaria</i>		VU	vzácnější druh vřesovišť a výslunných skalních svahů
<i>Acarospora versicolor</i>		VU	Vzácnější druh drobnovýtrusky, v NPR roste ostrůvkovitě na spilitu, hojnější je na skalách v severní části rezervace.
<i>Caloplaca xerica</i>		VU	Krásnice ze skupiny <i>C. cerina</i> , roste na mírně bazických substrátech. V NPR zaznamenána v roce 2013 v severní části rezervace na spilitu. Její výskyt je stále pravděpodobný.
<i>Cladonia cervicornis</i>		VU	Typický vřesovištní druh, který začíná být v ČR vzácný s ustupujícími vhodnými biotopy. V rezervaci roste na exponovaných místech na sutích a kamenitých přechodech stepí ve skálu.
<i>Cladonia glauca</i>		VU	Vzácnější druh dutohlávky zaznamenaný jednou v roce 2013 ve střední části NPR.
<i>Cladonia peziziformis</i>		EN	Vzácný druh dutohlávky disturbovaných stanovišť. V NPR na půdě na stepích na spilitovém podloží.
<i>Cladonia polycarpoides</i>		VU	Druh roste roztroušeně na suchých trávnících a skalních stepích s kyselým až mírně zásaditým podkladem.
<i>Cladonia strepsilis</i>		VU	Vzácnější dutohlávka, která je charakteristická pro nedegradovaná zemní vřesovištní společenstva dutohlávek, roste i ve skulinách kyselých skal. V NPR se vyskytuje vzácně na vřesovišti na Velkém vrchu.
<i>Dimelaena oreina</i>		VU	V NPR roste v desítkách stélek na buliznicích v jižní části.
<i>Melanelixia subaurifera</i>		VU	Běžný epifytický druh, porůstá borku zejména větví většiny listnatých stromů a křovin.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Physconia perisidiosa</i>		VU	Vzácnější druh terčovníku, v NPR ojediněle na borce jasanu.
<i>Pleopsidium flavum</i>		VU	Druh kyselých skal, v NPR se vyskytuje vzácně na buližnicích v jižní části.
<i>Punctelia subrudecta</i>		VU	Terčovka vyskytující se převážně na borce dřevin, v NPR zaznamenána velmi vzácně netypicky na vrstvičce půdy na buližníku na Velkém vrchu.
<i>Rinodina calcarea</i>		VU	Druh exponovaných vápencových stanovišť, v NPR vzácně na vápencových vložkách ve spilitu.
ROSTLINY: Mechorosty			
pározub tuhý statný <i>Didymodon validus</i>		EN	Celorepublikově vzácný druh, v NPR zaznamenán pouze jednou nad stezkou ve střední části území.
ROSTLINY: Cévnaté rostliny			
bělozářka liliovitá <i>Anthericum liliago</i>	Ohrožený	NT	Dosti hojná ve skalních stepích a skalních trávnících na vhodných místech v prostoru celé NPR. Místy stovky až tisíce jedinců.
bodlák nicí <i>Carduus nutans</i>		NT	Ojedinělý výskyt na jediné skalní stepi v severní části území.
česnek kulatohlavý <i>Allium sphaerocephalon</i>		EN	Pouze lokálně v okolí skalních výchozů v severních částech NPR s kolísavou početností, místy relativně hojný.
česnek tuhý <i>Allium strictum</i>	Silně ohrožený	EN	Poměrně hojně na všech hlavních skalnatinách v severních částech NPR. Místy až tisíce rostlin.
chlupáček chocholičnatý <i>Pilosella cymosa</i>		NT	Vzácnější druh jestřábníku vyskytující se v malé populaci pouze na jedné skalnatině v severní části území.
chlupáček hadincovitý <i>Pilosella echioides</i>		VU	Pravidelný výskyt na skalnatých výchozech a skalních teráskách převážně v severních částech NPR.
chrpa chlumní <i>Centaurea triumfetti</i>	Ohrožený	NT	Vzácný lokální výskyt desítek jedinců pouze na dvou skalnatinách ve středních částech NPR.
dejvorec velkoplodý <i>Caucalis platycarpus</i>		VU	Pravidelně, ale velmi vzácně na volných plochách stepních trávníků a v drobných sutiích v severních částech NPR, na 4–5 mikrolokalitách.
dřín jarní <i>Cornus mas</i>	Ohrožený		Velmi vzácně v podrostu náletových porostů v severním cípu NPR. Pravděpodobně zplanělý z blízkého areálu Výzkumného ústavu včelařského.
dřišťál obecný <i>Berberis vulgaris</i>		NT	Běžně se vyskytující v křovinách na skalních stepích i v podrostu teplomilných doubrav a světlejších náletových porostů ve střední a severní části území.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
dvojštítek hladkoplodý proměnlivý <i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i>	Ohrožený		Roztroušeně nepočetné populace desítek až stovek trsů na většině skalnatin v severní polovině NPR.
hlaváč šedavý <i>Scabiosa canescens</i>		NT	Vzácnější druh teplomilných trávníků, v NPR se vyskytuje v malých populacích pouze na 3 místech ve střední a severní části území.
hrušeň polnička <i>Pyrus pyraeaster</i>		NT	V NPR vzácně se vyskytující dřevina převážně v keřovitých formách v křovinách, na světlinách v teplomilných doubravách a vzácně i na světlinách akátin v celém území.
hvězdnice zlatovlásek <i>Galatella linosyris</i>	Ohrožený	NT	Pouze lokální výskyt ve stepních trávnících nad skalními výchozy ve střední a severní části NPR. Místy ale početné populace.
hvozdíček prorostlý <i>Petrorhagia prolifera</i>		NT	V NPR velmi vzácně na volných plochách kavylových trávníků v severní části území.
jeřáb dunajský <i>Sorbus danubialis</i>		NT	V území častý v křovinách na skalních stepích a v rozvolněných doubravách v celém chráněném území.
jestrábník bledý <i>Hieracium schmidtii</i>		NT	Typický druh skalních stepí desítky rostlin i jednotlivé exempláře na většině skalních bezlesí i v podrostu teplomilných doubrav ve středních a severních částech NPR.
kakost krvavý <i>Geranium sanguineum</i>		NT	Typický druh teplomilných lemů, který se v NPR vyskytuje při úpatí svahů, v lemech křovin a v okrajích skalních stepí pouze na několika místech ve střední části území.
kavyl Ivanův <i>Stipa pennata</i>	Ohrožený	NT	Jednotlivě i v rozsáhlejších souvislých porostech na většině skalnatin v severní polovině NPR.
kavyl sličný <i>Stipa pulcherrima</i>	Silně ohrožený	NT	Lokálně souvislé porosty na skalnatinách v severní části NPR.
kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>		NT	Hojně v tisících trsů na všech hlavních skalnatinách ve stepních i skalních trávnících ve středních a severních částech území.
kolenec Morisonův <i>Spergula morisonii</i>		NT	Relativně hojný na skalnatých výchozech, na volných plochách stepních biotopů ve vegetaci efemér a sukulentů i na vřesovištích v téměř celé NPR, nejčastěji na kyselých a chudých půdách.
koniklec luční český <i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i>	Silně ohrožený	VU	Vzácný druh s jednotlivým výskytem nebo v malých skupinkách na většině skalnatin ve střední a severní části NPR. Velmi vzácně i v bezprostředním okolí pěšiny vedoucí po navigaci Vltavy.
konopice širolistá <i>Galeopsis ladanum</i>		NT	Nepočetné populace na stepních bezlesích ve střední části NPR.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
křivatec český pravý <i>Gagea bohemica</i> subsp. <i>bohemica</i>	Silně ohrožený	VU	Lokální výskyt na světlinách s mělkou půdou pouze v nejjižnějších částech NPR. Okolo 500 kvetoucích jedinců na 4–5 mikrolokalitách.
kuřička štětinkatá <i>Minuartia setacea</i>		NT	Vzácný druh skalních stepí, který je ale v NPR poměrně hojný na většině skalnatin ve střední a severní části území.
lněnka lnolistá <i>Thesium linophyllon</i>		NT	Vzácný výskyt ve stepních trávnících na nejzachovalejších plochách v severní části území.
locika vytrvalá <i>Lactuca perennis</i>		NT	Druh skalních stepí, vyskytuje se jednotlivě na většině skalních bezlesí ve střední a severní části NPR.
mahalebka obecná <i>Prunus mahaleb</i>		NT	V NPR velice hojná, na řadě míst expanzní a zarůstající cenná stepní bezlesí.
mochna bílá <i>Potentilla alba</i>		VU	Velmi vzácně (nižší desítky polykormonů) ve vegetaci teplomilných lemů na teráskách s hlubší hlinitou půdou na jediné skalnatině ve střední části NPR.
mochna písečná <i>Potentilla incana</i>		NT	Velmi hojná na téměř všech skalních a stepních stanovištích ve střední a severní části území.
modřeneček tenkokvětý <i>Muscari tenuiflorum</i>	Ohrožený	VU	Desítky jedinců roztroušené na hlavních skalnatinách ve středních a severních částech NPR.
mordovka písečná <i>Phelipanche arenaria</i>		EN	Zaznamenána dvakrát na skalních výchozech v severní části NPR. Nepravidelný a velmi vzácný výskyt, patrně přehlížená.
netřesk výběžkatý <i>Jovibarba globifera</i>		NT	V malých populacích se vyskytuje na všech hlavních skalnatinách ve střední a severní části území, převážně ve spárách skal.
ostřice drobná <i>Carex supina</i>		NT	Méně běžná drobná suchomilná ostřice, vyskytuje se vzácně na okrajích stepí v severní i jižní části území, patrně přehlížená.
ostřice nízká <i>Carex humilis</i>		NT	V NPR běžně se vyskytující suchomilná ostřice podrostu teplomilných doubrav i okrajů stepních trávníků v téměř celém území.
ožanka hroznatá <i>Teucrium botrys</i>		NT	Vyskytuje se vzácně na jemnozrnných spilitových osypech dvou skalnatin v severní části území.
paličkovec šedavý <i>Corynephorus canescens</i>		NT	Typický druh otevřených písčin, v NPR velmi vzácně na skalních teráskách v severní části území.
plamének přímý <i>Clematis recta</i>	Ohrožený	NT	Velmi vzácně jednotlivé exempláře na několika místech ve střední a jižní části NPR, především ve vegetaci teplomilných lemů.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
pryšec sivý <i>Euphorbia seguieriana</i>		EN	Skalní stepi a jemnozrné sutě ve středních a severních částech NPR v desítkách až stovkách exemplářů.
radýk prutnatý <i>Chondrilla juncea</i>		VU	Ojedinelý velmi vzácný výskyt několika exemplářů na skalnatině v severním cípu NPR.
řebříček štětínolistý <i>Achillea setacea</i>		NT	Typický druh skalních stepí, v území poměrně častý na všech hlavních skalnatinách ve střední a severní části NPR.
rohatec růžkatý <i>Glaucium corniculatum</i>		CR	Velmi vzácný druh, který se vyskytuje na 3 mikrolokalitách na hlavní skalnatině v severní části území v počtu cca 50 jedinců.
rozrazil časný <i>Veronica praecox</i>		NT	Typický druh bazofilní vegetace efemér a sukulentů, v NPR se vyskytují spíše vzácně na skalních teráskách několika skalnatin v severní části území.
rozrazil trojlaločný <i>Veronica triloba</i>		VU	Relativně vzácně při krajích křovin na skalnatinách v severní části území.
sesel fenyklový <i>Seseli hippomarathrum</i>		NT	Vzácný výskyt na skalních stepích jen v severní části území.
silenska ušnice <i>Silene otites</i>		NT	Pouze na několika místech skalních stepí ve střední a severní části NPR, ale v relativně početných populacích.
skalník celokrajný <i>Cotoneaster integerrimus</i>		NT	Diagnostickeý druh teplomilných nízkých křovin, soliterně nebo ve skupinkách na většině skalních stepích, vzácně i na světlinách akátin.
strošek pomněnkový <i>Lappula squarrosa</i>		NT	Několik mikropopulací o desítkách jedinců v prostoru nejhodnotnějšího bezlesí v severní části NPR na volných plochách stepních a skalních trávníků ve vegetaci efemér a sukulentů.
svízel sivý <i>Galium glaucum</i>		NT	Typický druh skalních stepí, vyskytuje se roztroušeně na několika skalnatinách ve střední a severní části území.
tařice horská <i>Alyssum montanum</i>		NT	Typický druh skalních stepí, relativně běžná v severní polovině území.
tařice skalní pravá <i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>	Ohrožený	NT	Běžný druh na většině skalnatin mimo nejkyselejších silicitových výchozů.
tis červený <i>Taxus baccata</i>	Silně ohrožený	VU	Druhotně se šíří z kulturních výsadeb v okolí. V severním cípu NPR odrůstá několik stromovitých exemplářů, mladé nálety se nově objevily i v jižní části pod Červenou skalou.
trávníčka obecná pravá <i>Armeria elongata</i> subsp. <i>elongata</i>		NT	Nepočetná populace (desítky trsů) při okraji skalnatiny severně od Velkého vrchu.
třemdava bílá <i>Dictamnus albus</i>	Ohrožený	NT	Menší populace na všech hlavních skalnatinách v severních částech území.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
třešeň křovitá <i>Prunus fruticosa</i>		EN	Velmi vzácný druh vyskytující se na 3 mikrolokalitách, patrně částečně prokřížený s <i>Prunus avium</i> .
trýzel škardolistý <i>Erysimum crepidifolium</i>		NT	Diagnostický druh stepních trávníků, vyskytuje se vzácně v severních částech území.
vlnice chlupatá <i>Oxytropis pilosa</i>		NT	Typický stepní druh bazičtějších substrátů. Vyskytuje se pravidelně, ale v menších populacích, na všech hlavních skalnatinách v severní části území.
vousatka prstnatá <i>Bothriochloa ischaemum</i>		NT	Typický druh úzkolistých trávníků, v NPR se vyskytuje poměrně hojně na většině přirozených bezlesí ve střední a severní části území.
záraza šupinatá <i>Orobanchе artemisiae-campestris</i>		EN	Velmi vzácně na několika místech na skalních výchozech v severní části NPR.
záraza zardělá <i>Orobanchе kochii</i>		NT	Vzácnější druh zárazy parazitující na chrpě čekánku, v NPR zaznamenána jednou na stepi v severní části území.
žluťucha menší pravá <i>Thalictrum minus subsp. minus</i>		NT	V NPR velmi vzácný a ojedinělý výskyt na malé ploše na hlavní skalnatině v severní části území.
BEZOBRATLÍ: Měkkýši			
žitovka obilná <i>Granaria frumentum</i>		NT	obývá stepní trávníky i skalní stepi, obvykle na vápnitějších lokalitách, posledním průzkumem nalézán jen v podobě mrtvých schránek, výskyt je stále možný
zrnovka třízubá <i>Pupilla triplicata</i>		VU	druh teplých skalních stepí na vápnitých podkladech, posledním průzkumem nalézán jen v podobě mrtvých schránek, výskyt je stále možný
zrnovka žebernatá <i>Pupilla sterrii</i>		VU	druh slunných a teplých skalních stanovišť na silně vápnitém podkladu, posledním průzkumem nalézán jen v podobě mrtvých schránek, výskyt je stále možný
BEZOBRATLÍ: Blanokřídli			
mravenec lesní <i>Formica rufa</i>	Ohrožený		Tento druh se běžně vyskytuje v lesích nad kaňonem Vltavy. Kolonie byly nacházeny vždy v lese, nejčastěji na prosvětlených místech na jeho okraji. Na lokalitách v NPR Větrušické rokli bylo zjištěno větší množství kolonií (Vohralík et al. 2018).
mravenec otročíí <i>Formica fusca</i>	Ohrožený		Nejhojnější zástupce rodu <i>Formica</i> v Dolním Povltaví (Vohralík et al. 2018).
<i>Formica cunicularia</i>	Ohrožený		Často nacházena především na skalních stepích, ale i na suchých loukách (Vohralík et al. 2018).
<i>Formica rufibarbis</i>	Ohrožený		Velmi běžný druh otevřených ploch. Hojný na skalních stepích, ale nacházen i na suchých loukách (Vohralík et al. 2018).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
BEZOBRATLÍ: Motýli			
modrásek rozhodníkový <i>Scolitantides orion</i>		VU	Pozorování do několika málo jedinců. Sedentární druh vázaný na xerothermní krátkostébelné biotopy s výskytem rozhodník bílého a velkého. V NPR na vhodných místech podél Vltavy.
ohniváček černočárný <i>Lycaena dispar</i>	Silně ohrožený		Jednotlivě zaznamenáván v souvislosti se stanovišti v okolí NPR - málo udržované a oproti výsušnému NPR vlhčí luční porosty v okolí.
otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	Ohrožený		Opakovaný ale spíše jednotlivý výskyt, podobně jako v širším okolí na vhodných lokalitách. Druh křovin, slunných míst až skalních výchozů.
otakárek ovocný <i>Iphiclides podalirius</i>	Ohrožený	NT	Pravidelný až obvyklý výskyt, podobně jako v širším okolí na vhodných lokalitách. Jeho početnost v posledních letech stoupá. Druh křovin, slunných míst až skalních výchozů.
soumračník slézový <i>Carcharodus alceae</i>		NT	Jednotlivě; druh vázaný na sušší zanedbané trávníky a ruderaly se slézem, tj. biotopy převážně v okolí NPR.
BEZOBRATLÍ: Brouci			
květokras jilmový <i>Anthaxia manca</i>		EN	Vzácný druh, ve středních Čechách lokálně. Ojedinelé nálezy tohoto druhu z území jsou v NDOP z let 2001 (J. Bratka) a 2012–2013 (V. Vrabec). Vrabec (2013) uvádí, že jediný exemplář byl sklepnut ze suchého pahýlu. Podle Bílého (1989, sec. Vrabec 2013) se larvy vyvíjejí pod kůrou jilmů, nicméně imago na jilmu nalezeno nebylo, spíše se jednalo o zbytek nějakého ovocného stromu v otevřené lesostepní části NPR (Vrabec 2013).
květokras třešňový <i>Anthaxia candens</i>		EN	V okolí Prahy je druh dosud relativně častý, avšak podle pozorování ustupuje (Bílý 1989, sec. Vrabec 2013). Larvy se vyvíjejí pod kůrou osluněných třešní, višní, eventuálně trnek (Bílý 1989, sec. Vrabec 2013). Nálezy nebo pozorování jednotlivých jedinců jsou v NDOP zachyceny z let 1988 (J. Bratka), 2010 (P. Heřman) a 2012–2013 (V. Vrabec; více jedinců ve zbytcích ovocných výsadb J od Větrušic, viz Vrabec 2013). Podle Vrabce (2013) je druh na území NPR patrně nejvíce vázán na mahalebku.
lesák rumělkový <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Silně ohrožený	VU	V rokli pod Větrušicemi na mrtvém ležícím kmeni topolu (<i>Populus × canadensis</i>) pod kůrou bylo zaznamenáno 6 larev lesáka rumělkového. Vzhledem k časté přítomnosti mrtvého dřeva lze jeho výskyt předpokládat i z jiných vhodných míst.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
majka obecná <i>Meloe proscarabaeus</i>	Ohrožený	VU	Na vhodných mikrolokalitách (slunné svažité plochy s rozvolněným bylinným porostem) se roztroušeně vyskytuje v NPR i širším okolí.
roháč obecný <i>Lucanus cervus</i>	Ohrožený	VU	Zaznamenán pouze jednou, nicméně roháč se v širším okolí minimálně v posledních letech pravidelně vyskytuje. Vzhledem ke vhodným biotopům v NPR je jeho nízký záchyt překvapující.
<i>Agrilus cuprescens</i>		NT	V ČR se vyskytuje po celém území mimo horské oblasti (Bílý 1989, sec. Vrabec 2013). Druh je v okolí Prahy nalézán relativně často. Larva se vyvíjí pod kůrou silných větví maliníku, ostružiníku a růží. Je tedy třeba podpořit lesostepní vzhled lokality s občasným růžovým keřem (Vrabec 2013). V databázi NDOP zachycen nález z období 2012–2013 (V. Vrabec; jednotlivý výskyt). Synonymum je <i>Agrilus aurichalceus</i> .
<i>Chrysomela cuprea</i>		EN	V databázi NDOP je zachycen jediný nález z území (21.06.2013, D. Král).
<i>Cryptocephalus exiguus</i>		EN	V databázi NDOP je zachycen jediný nález z území (14.05.2013, D. Král).
zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i>	Ohrožený		Zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>) v České republice v posledních přibližně 20 letech zažívá expanzi rozšíření (Král 2013). Plošně rozšířený druh, kterého lze ve vhodné době na kvetoucích rostlinách běžně zastihnout jak v NPR, tak v širším okolí.
<i>Omaloplia nigromarginata</i>		NT	Druh je typickým příslušníkem xerothermních společenstev, která jsou charakteristická pro území bezlesí v České republice. Larvy tohoto hedvábitce jsou vázány na kořenový systém travin, zejména krátkostébelných travníků; tato místa mohou být na dané lokalitě ohrožena zarůstáním. K zachování životaschopné populace je nutné zejména odstraňování náletových dřevin, periodické kosení či pastva (Král 2013).
<i>Timarcha goettingensis</i>		CR	Druh je typickým příslušníkem xerothermních společenstev, která jsou charakteristická pro území bezlesí v České republice. Živné rostliny, především svízele (<i>Galium</i>) a mařinky (<i>Asperula</i>), se roztroušeně vyskytují na dané lokalitě a mohou být ohroženy zarůstáním; mandelinka žije pravděpodobně i na jiných rostlinách, a tak její výskyt není pravděpodobně přímo ohrožen. K zachování životaschopné populace je nutné zejména odstraňování náletových dřevin, periodické kosení či pastva (Král 2013).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
OBRATLOVCI: Obojživelníci			
mlok skvrnitý <i>Salamandra salamandra</i>	Silně ohrožený	VU	Z NPR existuje jediný nedoložený záznam na hranici území pod Červenou skalou. Z ojedinělých nálezů mloka v okolí a přítomnosti minimálně jedné vhodné vodoteče pro rozmnožování v NPR, nelze vyloučit existenci malé místní populace.
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	Ohrožený	VU	Ojedinělé nálezy dospělců včetně usmrcených. V NPR není vhodné místo k rozmnožování, jedná se pouze o terestrické potravní stanoviště.
ropucha zelená <i>Bufo viridis</i>	Silně ohrožený	EN	V minulosti jednotlivé nálezy dospělců v návaznosti na lidská sídla. V NPR není vhodné místo k rozmnožování, jedná se pouze o terestrické potravní stanoviště.
OBRATLOVCI: Plazi			
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	Silně ohrožený	VU	Odhad velikosti populace – řádově desítky jedinců; vitální populace, opakovaný výskyt, zejména v jižní, méně osluněné části NPR.
ještěrka zelená <i>Lacerta viridis</i>	Kriticky ohrožený	EN	Odhad velikosti populace – řádově minimálně vyšší desítky jedinců, stav je setrvalý. Výskyt ještěrky je vázán na teplejší osluněnější část NPR severně od Větrušic. Historicky (přelom 70. a 80. let 20. stol.) byl znám její výskyt z horní hrany skal severně od Větrušic, zhruba v úrovni nové zástavby. Z horní hrany do začátku nového tisíciletí vymizela (Bratka 2024). Pecina provedl dne 29.7.1976 vysazení 27 mlád'at z odchované v zajetí původem z Podhoří a Štěchovic. Pro vysazení byl zvolen, cituji: "spodní okraj plochy stepní vegetace na suti a skalních výchozech na hřebínku kolmém k údolí řeky, který leží jižně (směrem k Větrušicím) od hřbetu se sloupem proti šroubkárně. Na horním okraji je přímo proti tomuto hřebínku je malý remíz v poli". Ze sdělení Krajského střediska st. památkové péče, na základě kterého vysazení proběhlo, vyplývá, že v té době nebyl výskyt ještěrky zelené v NPR doložen. Výskyt je v posledních asi 20ti letech znám z paty svahu podél navigace v severní části NPR, která má severozápadní expozici. Ještěrka obývá otevřená stanoviště až po zapojený stromový porost. V posledních sezónách byl jednotlivé záchyty i výše ve svahu.
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	Silně ohrožený	NT	Odhad velikosti populace – řádově desítky jedinců. Skrytý způsob života s vazbou na vyšší vrstvu substrátu. Zjištěno usmrcování jednotlivců na pěšině podél Vltavy.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
užovka hladká <i>Coronella austriaca</i>	Silně ohrožený	VU	Odhad velikosti populace – řádově nižší desítky jedinců. Skrytý způsob života, NPR je typickým biotopem tohoto druhu. Ojediněle zjištěno usmrcování na pěšině podél Vltavy.
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	Ohrožený	NT	Odhad velikosti populace – řádově jedinci; setrvalý výskyt, vazba na patu svahu podél Vltavy.
užovka podplamatá <i>Natrix tessellata</i>	Kriticky ohrožený	EN	Odhad velikosti populace – řádově vyšší desítky až nižší stovky jedinců, stav je setrvalý. Svahy v NPR využívá užovka jako zimoviště, odkud se na sezónu stěhuje na vltavské břehy, které obývá a ve vodě loví ryby. Z jednotlivých pozorování užovek podplamatých na přelomu září a října, které přeplavávaly Vltavu z levého břehu na pravý (směrem k NPR) lze odvozovat, že užovky obývající levý břeh pod Libčicemi přes léto rovněž zimují v NPR. Bylo zjištěno usmrcování jednotlivých mláďat na pěšině podél Vltavy. Vzhledem k zjištěné mortalitě a migracím mezi skalami a Vltavou je nežádoucí jakkoliv posilovat pohyb jakýchkoliv vozidel po břehu.
OBRATLOVCI: Ptáci			
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	Silně ohrožený	VU	Druh vázaný na starší doupné stromy v zápoji – skalnaté výchozy tedy nejsou jeho typickým stanovištěm. Výskyt v NPR je srovnatelný s vhodnými lesními formacemi v širším okolí.
ještěb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	Ohrožený	VU	Zapojené lesní porosty. Skrytý způsob života ojedinělé záznamy jednotlivců.
krahulec obecný <i>Accipiter nisus</i>	Silně ohrožený	VU	Pravidelný výskyt lovičích jedinců. Formace křovin a stromů, a to i v mozaice s otevřenými plochami.
pěnice vlašská <i>Sylvia nisoria</i>	Silně ohrožený	VU	Poslední registrovaný záznam v NPR pochází z přelomu 70. a 80. let 20. století. Její výskyt je však možný až pravděpodobný.
slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i>	Ohrožený		Pravidelný zpěv několika samců v hnízdním období ve vazbě na zapojené porosty dřevin s křovinným patrem.
sokol stěhovavý <i>Falco peregrinus</i>	Kriticky ohrožený	EN	V současnosti jednotlivý výskyt na přeletech, popř. při lovu. Do budoucna nelze vyloučit hnízdění.
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	Ohrožený	NT	Obývá okraje zpustlých sadů při okrajích rezervace, lesostepní lemy i nálety dřevin na stepních trávnících a vřesovištích.
volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>		NT	V území nehnízdí – některé skalní výchozy využívá k nocování v mimo hnízdním období.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
výr velký <i>Bubo bubo</i>	Ohrožený	EN	Setrvalý výskyt několika málo jedinců, pravidelně nalézána trhaníště, velmi pravděpodobné je i jeho hnízdění.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	Silně ohrožený		Akusticky do několika málo samců. Pravidelný výskyt v hnízdním období ve světlých lesích.
OBRATLOVCI: Letouni			
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Silně ohrožený		Druh zaznamenán, NPR je významné loviště.
netopýr pestrý <i>Vespertilio murinus</i>	Silně ohrožený		Druh zaznamenán, NPR je významné loviště.
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	Silně ohrožený		Druh pravidelně zaznamenáván, včetně pravděpodobného reprodukčního stanoviště – letní kolonie.
netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i>	Silně ohrožený		Pravidelný výskyt, přítomnost letní reprodukční kolonie v NPR pravděpodobná.
netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	Silně ohrožený		Druh zaznamenán, NPR je významné loviště.
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	Kriticky ohrožený	NT	Druh zaznamenán, NPR je významné loviště.
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	Silně ohrožený		Druh zaznamenán, NPR je významné loviště.
<i>Plecotus sp.</i>	Silně ohrožený		Detektorem pravidelně zaznamenáván komplex <i>P. auritus/austriacus</i> , které nelze touto metodou odlišit. NPR je významné loviště.
OBRATLOVCI: Savci			
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	Ohrožený	DD	Vzácnější výskyt v lesních částech rezervace.

* dle červených seznamů ČR: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT či LR-nt – téměř ohrožený, LC-att – taxon vyžadující pozornost, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený, NA – nevhodný pro hodnocení, NE – nevyhodnocený, EX – vyhynulý, RE – regionálně vyhynulý; podle Grulich & Chobot (2017), Kučera et al. (2012), Liška & Palice (2010), Holec & Beran (2006), Hejda et al. (2017), Farkač et al. (2005; jen pro skupiny neuvedené v novější edici), Chobot & Němec (2017).

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

a) abiotické disturbanční činitele

Vltavský kaňon, a tedy i vlastní skalnatý svah v ZCHÚ, byl vymodelován řekou. V současnosti je působení korytotvorné činnosti omezeno, břehová linie je z větší části opevněna. Opevnění vzniklo v souvislosti s potahovou stezkou, která sloužila pro plavení člunů proti proudu. Podloží, které vystupuje k povrchu, je hloubkově rozpuštěno. Občasné zde dochází ke skalním říčním. Poslední zaznamenané říčení většího rozsahu proběhlo na sklonku roku 2022, a to v blízkosti Velkého vrchu. V posledních letech se výrazně projevují dlouhotrvající sucha a vlny teplého počasí, které mají vliv na sníženou vitalitu některých druhů lesních dřevin. Například modřínů již téměř všechny odumřely, snížená vitalita je ale místy patrná i u borovic, dubů nebo akátů. Ovlivnění větrem, mokrým sněhem, námrazou nebo mrazem je méně významné.

b) biotické disturbanční činitele

Mimo člověka jsou patrné disturbance většími živočichy, a to převážně vyšlapanými stezkami. Pomístně lze nalézat rozrytiny plošších partií. Na cenná rostlinná společenstva mají dopad některé invazní rostlinné druhy – pajasan žlaznatý, trnovník akát, ale i šířící se mahonie a další druhy. V souvislosti s dlouhotrvajícím suchem se projevují škody podkorním hmyzem na jehličnanech, především na modřínu. Většina starých jasanů má sníženou vitalitu vlivem napadení houbovými patogeny a druhotně i podkorním hmyzem. Houbovými patogeny zjevně lokálně trpí i borovice černé.

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

a) ochrana přírody

Území bylo navštěvováno přírodovědci již od poloviny 19. století a od 20. let 20. století bylo navrhováno ke zvláštní ochraně. Po vyhlášení chráněného území v r. 1969 byl orgánem příslušným k jeho správě do roku 1990 Okresní národní výbor pro Prahu-východ, v období 1990–1992 pak Okresní úřad Praha-východ. V roce 1992 byla účinností zákona ČNR č. 114/1992 Sb. změněna kategorie území na národní přírodní rezervaci Větrušické rokle. Orgánem příslušným ke správě se stalo Ministerstvo životního prostředí (MŽP ČR), přičemž vlastním prováděním péče je pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. V roce 2009 byly Větrušické rokle vyhlášeny jako stejnojmenná evropsky významná lokalita. V roce 2017 došlo k přehlášení NPR a jejímu výraznému rozšíření o oblast Červených skal nad Ústavem jaderného výzkumu a k menšímu rozšíření o severní části až po areál Výzkumného ústavu včelařského.

b) lesní hospodářství

Les v katastru obce Větrušice byl údajně založen na počátku 20. století, starší prameny (lesní fassé josefského katastru z roku 1787 ani Sommerův topografický popis ze 40. let 19. století) jej neuvádějí. Podle záznamu ze všeobecné části lesního zařizovacího plánu pro lesy obce Větrušice na období 1937–1946 zde byl popisovaný les o výměře 17,6 ha, založený pravděpodobně na počátku 20. století v rámci zalesňovací akce rakouského státu na neproduktivních vltavských stráních, jejichž šterkovitá suť zanášela koryto řeky. Ve stejné době nebo později vznikl v dalším pokračování stráně k jihu les vyšehradské kapituly a k severu les Státního výzkumného ústavu včelařského.

Roku 1937 měl porost charakter akátové pařeziny smíšené jednotlivě nebo skupinovitě staršími předrostlými dřevinami lesa vysokého (dub letní, borovice černá, topol bílý, olše lepkavá). LHP 1937 upravuje obmýtlí v akátové pařezině na 15 let a ve vrchní etáži tvořené výstavky a skupinami lesa vysokého na 80 let.

LHP k 1. 1. 1972 uvádí skladbu dřevin: akát 61, dub letní 19, borovice černá 9, bříza 7, modřín 3, bříza 1. Zastoupení je ovšem vztaženo na 3 lesní porosty o celkové výměře 32,9 ha, které přesahují rozlohu tehdejší SPR o 8,2 ha.

Na začátku 80. let 20. století jsou lesní porosty rezervace popisovány takto: nepůvodní dřeviny jako akát, modřín, borovice černá tvořící plných 73 % jsou převážně soustředěny v krajových zónách lesa, již mimo SPR. Kromě horních partií SPR jsou lesní porosty rozšířeny v její spodní části u řeky a dále v jednotlivých roklích. Ve středním pásu převládá víceméně bezlesí (skály a skalní stepy). Věkově jde o porosty ve stáří 45–50 let.

V lesních porostech na území rezervace se v současnosti až na malé výjimky lesnický nevhospodaří a probíhají v nich hlavně pomístní managementové zásahy především za účelem odstraňování nepůvodních druhů. Lokálně se dřeviny ještě rozšiřují na původní bezlesí, kde

mohou ohrožovat xerothermní a petrofytní společenstva, z některých okrajů skalních stepí se však již podařilo nežádoucí lesní porosty odstranit. Většina lesních porostů je ale stále znehodnocena vysokým zastoupením nepůvodních druhů – především akátem a méně borovicí černou. V posledních letech se do lesních porostů rychle šíří i pajasan žlaznatý a řada nepůvodních druhů keřů. Celkem bylo v území registrováno minimálně 63 druhů dřevin (bez lián a nízkých keříčků), z nichž 17 je prokazatelně nepůvodních a 9 z nich má invazní charakter.

c) zemědělské hospodaření

Vlivy zemědělského hospodaření se negativně promítají hlavně v ochranném pásmu území, zejména následkem aplikace agrochemikálií. Splach živin z polí degraduje převážně bylinné patro v přilehlých lesích, které získává převahu ruderálních a nitrofilních druhů. Také keřové patro je v těchto místech částečně degradováno a převládá v něm bez černý. Omezení splachů lze patrně nejlépe docílit motivací zemědělců k aplikaci některého z opatření na ochranu před vodní erozí (zatravněný pás). Těžko kvantifikovat vlivy zemědělství, na zvyšování dusíku v půdě se podílí také akát prostřednictvím mykorhizních bakterií.

Negativně se projevuje orba až na samý okraj lesa (štěrkopískové terasy), v důsledku čehož zcela vymizely bylinné lemy jakožto botanicky cenné lokality a útočiště fytofágního hmyzu.

V dostupných místech byly dříve vysazovány ovocné stromy (třešně, višně, slivoně), na velkých plochách se páslo (kozy, ovce, místy i koně). Toto hospodaření zaniklo částečně po 2. světové válce a v průběhu 50. let minulého století z území zcela vymizelo. Rozsáhlejší plochy různě intenzivně obhospodařovaných ovocných sadů se nacházejí v ochranném pásmu při jihovýchodní hranici území, jižně od obce Větrušice. Tento sad prochází od roku 2021 rekonstrukcí – došlo k plošnému odstranění původních stromů, místy byly vysázeny nové stromy, probíhá obnova oplocení a naplánována je instalace systému kapkové závlahy. Voda bude čerpána z Vltavy, hlavní přívaděč bude přetínat NPR.

d) rybníkářství

e) myslivost

Území je součástí honiteb CZ2103110009 Máslovice a CZ2103110013 Zdiby-Klecany. V prostoru NPR se nenacházejí žádná významná lovecká zařízení ani krmeliště. Nebyl zde zjištěn konflikt výkonu práva myslivosti se zájmy ochrany přírody. V NPR se z lovné zvěře běžně vyskytují prasata divoká a srnec obecný, méně zajíc polní a bažant obecný.

f) rybářství

g) rekreace a sport

Největší pohyb osob je na pravém břehu Vltavy po navigaci při západní hranici NPR, která je v současné době využívána pěšími a cyklisty. Dlouhodobě zde byla vedena červeně značená turistická trasa. S tím koresponduje i míra znečištění stezky a jejího okolí odpady. Červeně značená turistická trasa byla na jaře 2024 v úseku pod NPR zrušena. Zcela nežádoucí jsou úvahy o vybudování cyklostezky v této trase, která by s velkou pravděpodobností zasáhla negativně do předmětů ochrany. Další pěšiny lze nalézt v rokli pod Větrušicemi, v okolí Velkého vrchu, Červené skály a několika dalších skalních vyhlídek. Intenzita jejich využívání není velká a nedochází zde k zásadnějšímu poškozování předmětů ochrany. S rekultivací a intenzifikací rozsáhlého sadu jižně od Větrušic, které vyvolalo obnovu oplocení na hranici mezi sadem a NPR, souvisí usměrňování pěších při horní hraně. Je možné, že vznikne potřeba vést pěšinu podél plotu ze strany NPR. Na skalním defilé pod Velkým vrchem se nacházejí lezecké cesty s borháký. Tato cesta při skalním řízení v roce 2022 zanikla. Lezecké aktivity zde nejsou povoleny.

Provozování dalších sportovních aktivit v území není známo. Po skalním řícení pod Velkým vrchem a jeho posouzení se jeví pohyb osob po vltavském břehu rizikovým.

h) těžba nerostných surovin

V NPR neprobíhá těžba nerostných surovin, nejsou zde evidovány dobývací prostory ani úložná místa těžebního odpadu. Nejbližší dobývací prostory Husinec I (ID 70663), Husinec II (ID 70991) a Husinec Klecany (ID 70075) leží asi 2 km jižně od obce Větrušice. Firma Lom Klecany, s. r.o. (IČO 639 83 222) zde těží stavební kámen, konkrétně proterozoickou drobu, na drcené kamenivo. Obě těžená ložiska leží v rozsáhlém CHLÚ Husinec (v Surovinovém informačním systému ČGS ID 02160000, pro stavební kámen), jehož část se překrývá s jižní částí NPR, přesněji skalním defilé s Červenou skálou a roklí bezejmenné vodoteče pod ním. V polovině 19. století probíhaly lokální pokusy o těžbu uhlí a tuhy (zbytky štol pod Větrušicemi) a těžba kamene (např. starý lůmek ve spilitu jižně od vrcholu Velkého vrchu).

i) jiné způsoby využívání

Větší úpravy koryta Vltavy pro účely lodní dopravy probíhaly koncem 19. a v první polovině 20. století. Výsledkem je dnešní stav břehové partie Větrušických roklí (ochranné pásmo NPR), kde je vybudována navigace, stavěná z místního kamene, z části z dusané hlíny a pálených cihel. Toto původně technické dílo, díky místně původním kamenům, je rovněž stanovištěm rostlin a živočichů žijících i ve vlastní rezervaci (významné zejména pro plazy a teplomilná společenstva rostlin a bezobratlých). Navigace postupem času podléhala povětrnostním a vodním vlivům, nejzřetelněji během povodně r. 2002, kdy se na několika místech zeď zcela zřítila do Vltavy. Z tohoto důvodu přistoupilo Povodí Vltavy, s.p., v roce 2011 k jejím rozsáhlejší opravám. Zálžitosti potenciálně konfliktní vůči zájmům ochrany přírody byly průběžně konzultovány se Správou CHKO Český kras a konkrétní postupy realizovány dle jejích doporučení. V opravované zdi navigace tak např. vznikly výstupky a terásky sloužící jako mikrohabitaty plazů, v břehových porostech byl významněji zredukován akát, část dřevěné hmoty místně původních dřevin byla po prořezávkách ponechána na místě jako potenciální úkryt a místo pro vývoj živočichů.

Území NPR těsně sousedí s obcí Větrušice a při jeho okrajích je tendence opakovaného hromadění několika černých skládek, které jsou průběžně odstraňovány. Znečištění potoka protékajícího rezervací, do kterého ústí odpadové vody z objektů v obci, bylo řešeno čistírnou odpadních vod, která je zaústěna do malé vodní nádrže ve Větrušicích, ze které odtéká potok roklí do Vltavy. Podél jeho toku se šíří rudérální vegetace a chemizmus vody neumožňoval řádný rozvoj odpovídající bioty břehových porostů nebo vodních druhů rostlin a živočichů. Alespoň částečné zlepšení kvality vody lze vyvozovat z ústupu zápachu a viditelných nárůstů koliformních bakterií po zprovoznění ČOV.

V současné době je v ochranném pásmu několik zahrad, které jsou zdrojem především odpadu, komunálního, stavebního i biologického. Především se jedná o zavlékání nepůvodních druhů do rezervace nevhodným kompostováním.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	101815 - LHO Brandýs, z.o. Mělník
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	16,20
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017 – 31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	
Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	101000 - Mělník
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	15,28
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017 – 31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	LS Brandýs nad Labem
Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	101502 - KVV Drasty
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,36
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2017 – 31.12.2026
Organizace lesního hospodářství	

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: Polabí				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní bor	BO 9 BŘ 1 SM+ BK+ DB+	1,01	0
1A	javorohabrová doubrava	DBZ 2–3 DBL 3–4 LP 1–2 HB 1–2 JV+1 BK+ BŘK+	3,08	1
1C	suchá habrová doubrava	DBZ 7–9 HB+1 LP 1–2 DBP+ BŘK+1 JV MK dřín	3,48	1
1S	svěží doubrava na písčích	DBZ 7–8 HB+1 BO 2 BŘ+1 LP+1	0,58	0
1Z	zakrslá doubrava	DBZ 6–9 BŘ+2 HB+2 LP+2 BO+1 BK+1	33,77	13
3J	lipová javořina	BK 1–3 LP 1–3 HB+3 JV 2–3 JD 1–2 (JL JS) 1–2 DB 1–2 (BŘK TS) 1 TR	1,94	1
Celkem			43,86	100

Přirozená dřevinná skladba dle Průša (1971).

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – 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	bezejmenný tok
Číslo hydrologického pořadí	
Úsek dotčený ochranou (km od–do)	
Charakter toku	
Příčné objekty na toku	
Manipulační řád	
Správce toku	
Správce rybářského revíru	
Rybářský revír	
Zarybňovací plán	není známa jeho existence; případné zarybňování je nežádoucí vzhledem k možnému výskytu mloka

V NPR se nacházejí pouze 3 drobné vodní toky protékající skalními roklemi. Potoky jsou směrem z Vltavy pro ryby neprostupné. V tocích nebyla zjištěna rybí obsádka, charakter toků (zejména vodnatost, popř. spád) neumožňují stálé obývání rybami. Část koryta Vltavy zasahuje do ochranného pásma ZCHÚ.

Přílohy:

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

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Geologicky představuje NPR rozsáhlou ukázkou různých hornin svrchního proterozoika kralupsko-zbraslavské skupiny, odkrytých v mohutných skalních výchozech v nárazovém svahu pravého břehu vltavského údolí. Severní část tvoří bazické bazalty (spility), místně droby i prachovce, v podobě výchozů ve stěně vltavského kaňonu. V části jižní převažují droby, ze kterých vystupují silicity (bulizníky). Při horním okraji území probíhá okraj vysoké terasy, tvořené kyselými štěrkopísky, dále v ochranném pásmu (směrem k V) překrytými sprašemi. Při úpatích se v menší míře uplatňují sutě. Za pozornost stojí suťové brekcie tvořené úlomky spilitu stmelené karbonátovým tmelem. V některých částech území dochází občasně ke skalnímu řícení (v období 1994–1999 došlo k uvolnění několika velkých balvanů, které se zřítily na vltavskou navigaci a do řeky. K dalšímu velkému skalnímu řícení došlo v zimě v roce 2022 v masivu Velkého vrchu, kvůli nebezpečnosti byla na základě žádosti orgánu ochrany přírody následně přeložena turistická značená trasa. Nebezpečí je podle posouzení Českou geologickou společností z listopadu 2022 způsobeno horninami, které jsou predisponované systémem diskontinuit. V roce 2012 byl v NPR proveden inventarizační pedologický průzkum v podobě jediné sondy, která ukázala výskyt půd zvaných litozemě a kambický ranker.

Geomorfologicky se jedná o výrazně vyvinutý nárazový svah vltavského kaňonu, který se vytvořil bočním meandrováním během kvartéru. V detailu jsou zajímavé jednotlivé erozní rýhy /žlaby, rokle/, které daly území název, i skalní útvary, formované dle složení a odolnosti hornin. V pasáži pod Větrušicemi a pod Velkým vrchem se nachází několik drobných pseudokrasových

jeskyní, z nichž největší je Drápová (též Drábovna, Drápova, Drábovka), kód JESO P 112572 D J 00002, o délce 12 m.

Zdrojem informací jsou publikace z edice Chráněná území ČR, díl XIII (Střední Čechy) (Ložek, Kubíková, Špryňar, 2005) a díl XIV (Jeskyně) (Hromas et al. 2009).

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Většina pozemků je dle KN či LHP vedena jako lesní, oproti tomu na několika parcelách vedených v KN jako nelesní se nacházejí lesního porosty. Nicméně pro charakter péče je určující, zda se na těchto pozemcích nachází lesní či nelesní typ biotopu. Asi na čtvrtině plochy území je primární či sekundární bezlesí na skalních výchozech a sutích (skalní a suché trávníky, vřesoviště). Na další čtvrtině rozlohy ZCHÚ se nacházejí rozvolněné doubravy, kde by měl být management velmi podobný jako v případě bezlesí. V tomto plánu péče jsou stepní formace, skalní vegetace, lesní lemy a křoviny chápány jako bezlesí, i když se mohou nacházet na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Vymezení nelesních ploch pro účely plánu péče je uvedeno v přílohách T2 (Popis dílčích ploch a objektů) a M5 (dílečkové plochy mimo les). V následujících kapitolách týkajících se péče o rostliny je podrobně rozepsán management na těchto pozemcích.

Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	T4.1 Suché bylinné lemy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pokryvnost dřevin: min 5 / max 10 %	Ve specifickém výskytu biotopu pod Velkou Skálou se šíří trnka a mahalebka, na které je cílen management. Hodnota indikátoru je zde tedy mírně překročena. Je zde ale možné zachovat malou přítomnost vzácnější dřevin jako jeřáb dunajský, višň křovitá apod.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
invazní druhy: max. 0	lokální výskyt akátu, místy se šíří štědřenec převíslý nebo pajasan	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,02 / ha	Rozloha biotopu se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor. Některá místa s potenciálním výskytem biotopu jsou zarostlá křovinami a akátinami, cíleným managementem by se rozloha biotopu mohla i navýšit.	

stav:	dobrý
trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L3.1 Hercynské dubohabřiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	vysoké zastoupení akátu, šíří se pajasan, mahonie, ořešák a další invazní druhy dřevin	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 5 / ha	aktuální plocha výskytu biotopu je 0,5 ha, většina míst s potenciálním výskytem dubohabřin je buď zarostlá akátem, nebo je tvořena prozatím hůře zařaditelnými mladými sukcesními stadii lesa, na řadě míst je lepší porosty ponechat sukcesi a počkat až akáty odumřou a nahradí je stanovištně odpovídající listnáče z přirozené obnovy	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	místy se i do tohoto společenstva šíří pajasan nebo boryt lékařský	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,5 / ha	Rozloha biotopu se mění dle průběhu počasí, dlouhodobě se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T3.1 Skální vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pokryvnost dřevin: max 15 %	Na některých méně významných lokalitách výskytu management zatím neprobíhá a rozloha náletů dřevin tak přesahuje zvolený indikátor.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

invazní druhy: max. 0	Nejčastějším invazním druhem je trnovník akát, v posledních letech se z dřevin nejvíce šíří pajasan žlaznatý a z bylin boryt barvířský. Z dalších invazních druhů se objevují ohniska např. štědřence odvislého nebo žanovce měchýřníku. Cíleně se prozatím zasahuje proti akátu a pajasanu.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 4,5 / ha	současná rozloha biotopu dosahuje cca 4ha, řada malých skalních výchozů, kde prozatím neprobíhá žádný management, je zastíněná nebo přímo zarostlá náletovými dřevinami	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	místy je velice hojný akát, šíří se pajasan, štědřenec, mahonie a další invazní druhy dřevin	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 2 / ha	Rozloha biotopu se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor. Samovolným odumíráním akátu i jeho cílenou likvidací dochází k pomalému nárůstu rozlohy. Lokálně se ale šíří křoviny i do stepních trávníků, kde je naopak potřebná jejich redukce.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	Na Velké skále je stav dobrý (jen s minimální přítomností dubu červeného), ale v oblasti Červených skal se do biotopu šíří především pajasan, méně akát a dub červený. Na Červené skále bylo v roce 2024 zahájeno odstraňování pajasanu.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 1,2 / ha	Rozloha vřesoviště je cca 1 ha, mírně zhoršený stav je především v oblasti Červených skal, kde jsou vřesoviště místy zarostlá náletovými dřevinami.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 %	Na Velké skále se roztroušeně vyskytují nálety především břízy bělokoré, jeřábu ptačího nebo dubu zimního v přijatelném i přirozeném rozsahu.	

stav:	dobrý
trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	
indukátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 %	Od zavedení kosení se udržuje několik stabilizovaných skupinek nízkých křovin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
invazní druhy: max. 0	Na jediném stanovišti biotopu v chráněném území se invazní druhy vyskytují pouze sporadicky (při okrajích jednotlivě ořešák), za hranici biotopu je ohnisko akátu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: max 0,18 / ha	aktuální rozloha biotopu je cca 0,15 ha, severní část výskytu biotopu je ještě zarostlá náletovými dřevinami, které bude žádoucí odstranit	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	T3.2 Pěchavové trávníky	
indukátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pokryvnost dřevin: max 25 %	na jedné z ploch byla snaha odstranit mahalebku, nicméně úporně vzdoruje managementu	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
invazní druhy: max. 0	jen mírně zhoršený, místy se nachází trochu náletových akátů	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,3 / ha	Rozloha biotopu se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	přítomnost akátin, šíření pajasanu a dalších invazních druhů dřevin	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 1,4 / ha	Rozloha biotopu se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L7.1 Suché acidofilní doubravy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	Vyskytuje se především akát, dub červený, nově se šíří i pajasan.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 2 / ha	Aktuální rozloha biotopu je cca 1,7 ha. Část potenciální rozlohy je zalesněná druhotnými porosty borovice černé, na části se nacházejí akátiny.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

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	
invazní druhy: max. 0	spíše okrajový výskyt akátů, místy se šíří ořešák a v bylinném patře pitulník postříbřený	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,5 / ha	Rozloha biotopu se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pokryvnost dřevin: min 5 / max 15 %	místa s rozsáhlejšími nálety domácích druhů křovin, především mahalebky, méně trnky ale i dalších druhů dřevin	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
invazní druhy: max. 0	historické zatížení přítomností akátu, nově se šíří pajasan a další dřeviny, ale i boryt barvířský	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 2,5 / ha	aktuální rozloha biotopu je cca 2,2 ha, jedná se o velmi mírně zhoršený stav, lokálně jsou ještě některá místa s úzkolistými trávníky zarostlá náletovými dřevinami	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	místa se šíří pajasan a akát	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
ochranářsky významný druh – křivatec český: min 500 / kvetoucí jedinci	Prozatím se místům s výskytem křivatece českého nevěnovala žádná pozornost. Po zavedení cílené péče lze očekávat postupné navýšení populace na požadovanou úroveň.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,35 / ha	Rozloha biotopu se mění dle průběhu počasí, dlouhodobě se zdá být stabilizovaná a splňuje zvolený indikátor.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	

invazní druhy: max. 0	na stanovišti biotopu je běžný akát, šíří se pajasan, štědřenec a další invazní druhy dřevin	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha: min 0,2 / ha	aktuální rozloha biotopu je cca 0,17 ha, řada míst s potenciálním výskytem biotopu je zarostlá vyššími náletovými křovinami a akátinami	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
invazní druhy: max. 0	mírně se zlepšující, lokálně došlo k cílenému odstranění akátů, místy došlo k odumření akátů a jejich nahrazení sukcesními stádii teplomilných doubrav, místy se však nově šíří pajasan nebo mahonie	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zlepšující se
rozloha: min 20 / ha	Aktuální rozloha biotopu je cca 10 ha, velká potenciální rozloha biotopu je znehodnocena výsadbami a nálety nepůvodních druhů - především akátu, nicméně cílenými zásahy i vlivem samovolné sukcese se postupně rozloha biotopu zvětšuje.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zlepšující se

B. druhy

—

C. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	výchoz	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
bez antropogenního poškození	Do skalních výchozů není v současné době, ani v nedávné minulosti nebylo zasahováno. Historické zásahy, které lze předpokládat (lůmek nedaleko Velkého vrchu, budování navigace na přelomu 19. a 20. století) se již naturalizovaly a splýnuly s přírodním okolím.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

útvary neživé přírody:	jeskyně pseudokrasová	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
bez antropogenního poškození:	Jeskyně nese známky recentních lidských návštěv, které ale neměly negativní vliv na předmět ochrany.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Do poloviny 40. let 20. století byla jako nepříznivá pro floru označována pastva hospodářských zvířat, ale po upuštění od pastvy během 2. světové války a na počátku 50. let se jako negativní ukázala právě absence tohoto způsobu obhospodařování. Mimo holé skály a skalní sutě všechny humóznější a méně exponované části území začaly intenzivně zarůstat křovinami. Navíc byly v první polovině 20. století Větrušické rokly osazovány z dnešního pohledu nežádoucími dřevinami, především akátem, borovicí černou, mahalebkou a pajasanem.

Po vyhlášení v r. 1969 bylo území označeno státními znaky a následně prováděn sporadický management. Většina plochy však byla ponechána samovolnému vývoji. Absence výraznějšího managementu měla za následek rozvoj akátin a tím postupnou degradaci lesních i nelesních biotopů. Od konce 80. let se započalo s aktivní péčí, která se soustřeďuje především na potlačování nepůvodních a expanzivních dřevin výřezem (akát, borovice černá, jasan, pajasan, mahalebka, trnka, bez černý aj., včetně odvozu dřevní hmoty) a obnovu či údržbu značení (tabulové, pruhové). Byly tím rozšířeny některé skalní stepy i vřesoviště na Velkém vrchu. Dříve byla též prováděna likvidace jasanových semenáčků vytrháváním a odstraňováním výmladků dřevin na místech dřívějších zásahů. Další (jednorázové či opakované) zásahy představovala seč trávy, místní sanace skalních stěn, vytvoření zábran proti pohybu srnčí zvěře, likvidace ruderalních a kulturních porostů, likvidace nepovolených tábořišť a skládek a založení květnatých porostů u paty skal. V r. 2002 proběhl úklid po povodni, pravidelněji je udržována stezka navigace (sběr odpadků, prořezávání).

V území byly v minulosti prováděny introdukce živočichů, resp. posílení stávajících populací. V letech 1985–1987 šlo o otakárku ovocného (*Iphiclides podalirius*), v období 1975–1982 byla v rezervaci posilována populace ještěrky zelené (*Lacerta viridis*), avšak s omezenými výsledky. Z hlavních zásahů posledních let je nutné zmínit pravidelné sečení širokolistého trávníku nad Velkým vrchem, prořezávání a klučení křovin nad potahovou stezkou v severních částech území na podporu ještěrky zelené, redukce náletů z jednoho z pěchavových trávníků a z míst s cenným bylinným lemem pod Velkým vrchem a zahájení rozsáhlejších zásahů injektáží, postřikem i vytrháváním semenáčků pajasanu v celém území rezervace.

Dosavadní péče se tak soustředila na potlačování nežádoucích a invazních druhů dřevin, nebo na ochranu cílových ploch před zarůstáním nevhodnými dřevinami. Z invazních druhů to byl v minulosti hlavně trnovník akát, v posledních letech nejvíce invaduje pajasan, na který se zásahy soustřeďují. Z našich druhů, které se chovají na lokalitě expanzně, se dříve jednalo zejména o jasan ztepilý, v posledních letech je omezována mahalebka popř. svída a trnka obecná. Vzhledem k rozlehlosti a často nesnadné dostupnosti jednotlivých ploch se v poměru k rozloze MZCHÚ jednalo a stále jedná spíše o maloplošné zásahy. Mimo boje proti invazním druhům jsou klučeny i vybrané cílové plochy. Konkrétně bylo systematické a dlouhodobé omezování dřevin bylo zahájeno na drobné ploše pro podporu ještěrky zelené. Plocha leží u paty svahu v severní osluněné části MZCHÚ. U paty svahu jsou takto pravidelně udržovány další tři plochy, které jsou vytyčeny k podpoře suchomilných rostlinných společenstev. Potlačováním dřevin je udržována i jedna plocha výše ve svahu (severně orientované úbočí jedné z roklí) a to za účelem

podpory pčhavových travníků. Při jihovýchodním okraji území u Velkého vrchu je pravidelným kosením udržován jediný výskyt širokolistých suchých travníků v NPR, rovněž je sečena drobná vápnitá vložka pod Velkým vrchem. Pastvu hospodářských zvířat se nepodařilo zajistit, chybí zázemí s vodou pro zvířata.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Významný konflikt se nepředpokládá. Hlavní předměty ochrany NPR i EVL jsou vázány na nelesní prostředí. Část cenných stanovišť nelesních biotopů je zarostlá náletovými dřevinami. Nelesní biotopy by se měly rozšiřovat na úkor porostů nepůvodních dřevin a nekvalitních křovin, nikoliv na úkor zachovalých doubrav. Při péči o nelesní stanoviště je nutné ponechávat skupinky a solitéry stromů a keřů (úkryt a vývoj hmyzu, plazů, hnízdění ptactva aj.) místně původních druhů, včetně části odumřelé dřevní hmoty (stojící i ležící).

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	21a - lesy ochranné (lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích) 31c - lesy zvláštního určení (lesy na území národních parků a národních přírodních rezervací)	1Z, 1C, 3J, 1A, 1S, 0Z	L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy L3.1 Hercynské dubohabřiny L7.1 Suché acidofilní doubravy L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (Genista pilosa)		
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
1Z	DBZ 6–9 BŘ+2 HB+2 LP+2 BO+1 BK+1				
1C	DBZ 7–9 HB+1 LP 1–2 DBP+ BŘK+1 JV MK dřín				
3J	BK 1–3 LP 1–3 HB+3 JV 2–3 JD 1–2 (JL JS) 1–2 DB 1–2 (BŘK TS) 1 TŘ				
1A	DBZ 2–3 DBL 3–4 LP 1–2 HB 1–2 JV+1 BK+ BŘK+				
1S	DBZ 7–8 HB+1 BO 2 BŘ+1 LP+1				
0Z	BO 9 BŘ 1 SM+ BK+ DB+				
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C		
dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů domácích druhů listnáčů)		borový (porosty s převahou borovice lesní a borovice černé na stanovištích doubrav)	akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)		
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
účelové výběry		účelové výběry		účelové výběry	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					

Zachování porostů s převahou domácích druhů dubů s příměsí stanovištně odpovídajících druhů dřevin a s druhově bohatým keřovým a bylinným patrem. Porosty budou prostorově i věkově diferencované s proměnlivým zápojem od rozvolněných se světlinami na kontaktu se stepní vegetací po zapojené na méně extrémních stanovištích a při okrajích chráněného území. Na vlhkých úpatích svahů, na obohacených plošinách a v roklicích na maloplošně zastoupených stanovištích dubohabřin, potočních luhů a suťových lesů zachování porostů s odpovídající směsí stanovištně původních druhů dřevin.	Přeměna na porosty s převahou dubu zimního s příměsí stanovištně odpovídajících druhů dřevin a s druhově bohatým keřovým a bylinným patrem. Porosty budou prostorově i věkově diferencované s proměnlivým zápojem od rozvolněných se světlinami na kontaktu se stepní vegetací po zapojené na méně extrémních stanovištích a při okrajích chráněného území.	Přeměna na porosty s převahou dubu zimního a s příměsí stanovištně odpovídajících druhů dřevin na sušších stanovištích, přeměna na smíšené porosty domácích druhů listnáčů na vlhkých stanovištích (severní svahy, údolí, úpatí svahů). Podpora druhově bohatého keřového a bylinného patra. Porosty budou prostorově i věkově diferencované s proměnlivým zápojem od rozvolněných se světlinami na kontaktu se stepní vegetací po zapojené na méně extrémních stanovištích a při okrajích chráněného území.
Způsob obnovy a obnovní postup		
Na extrémních stanovištích a v zachovalých porostech pouze managementové zásahy na podporu biodiverzity – lokální prosvětlování za účelem podpory světlomilných druhů organismů. Na méně extrémních stanovištích účelovými výběry (jednotlivý a skupinovitý výběr) vytvářet podmínky pro maximální využití přirozené obnovy dubů. Možná jsou i plošnější prosvětlení (přípravná fáze clonných sečí). Při domýcení clonných sečí ponechávat výstavky a doupné stromy na dožití v počtu cca 25 ks/ha. Jen v případě předpokládaného nezdaru přirozené obnovy je možné vytvářet kotlíky do max. velikosti 0,25 ha pro výsadby dubů s ponechání výstavků na dožití v počtu cca 10 ks/ha. Jakémukoli managementovému i obnovnímu zásahu musí předcházet důsledná redukce invazních, expanzních a stanovištně nevhodných druhů dřevin.	Porosty s dobrým předpokladem přirozeného zmlazení dubů je možné ponechat samovolné sukcesi, případně obnovovat skupinovitými výběry a maloplošnou clonnou sečí. Při domýcení clonných sečí ponechávat výstavky a doupné stromy stanovištně odpovídajících dřevin na dožití v počtu cca 25 ks/ha. Porosty, ve kterých lze předpokládat zmlazení pouze nežádoucích druhů dřevin, je možné obnovovat holosečně formou kotlíků a malých holých sečí do 0,25 ha, s ponechání výstavků stanovištně odpovídajících dřevin na dožití v počtu cca 10 ks/ha. Jakémukoli obnovnímu zásahu musí předcházet důsledná redukce invazních druhů dřevin.	Účelovými výběry uvolňovat příměs domácích druhů listnáčů a jejich odrůstající přirozenou obnovu. Důsledně redukovat příměs agresivních invazních druhů dřevin, především pajasanu. Přestárle akátiny s dobrou perspektivou přeměny v přírodní biotop ponechat raději samovolné sukcesi. Porosty, ve kterých lze předpokládat zmlazení pouze nežádoucích dřevin, je možné obnovovat holosečně formou kotlíků a malých holých sečí do 0,3 ha s ponechání výstavků stanovištně odpovídajících dřevin na dožití v počtu cca 10ks /ha. Jakémukoli obnovnímu zásahu musí předcházet redukce invazních druhů dřevin.
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Přednostně přirozená obnova, umělá obnova pouze v případě nezdaru přirozené obnovy dubů. Je možné tolerovat příměs borovice lesní do 20 % z přirozené obnovy.	Přednostně přirozená obnova, umělá obnova pouze v případě nezdaru přirozené obnovy dubů. Je možné tolerovat příměs borovice lesní do 20 % převážně z přirozené obnovy.	Přednostně přirozená obnova, umělá obnova pouze v případě nezdaru přirozené obnovy domácích listnáčů. Je možné tolerovat příměs borovice lesní do 20 % převážně z přirozené obnovy.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1A, 1C, 1S		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů		

Výchovnými zásahy podpořit přírodě bližší strukturu se světlinami a různě zapojenými částmi porostů. Na slunnějších stanovištích podporovat převahu dubů a zachovávat příměs vtroušených dřevin přirozené dřevinné skladby. Na vlhčích a stinnějších stanovištích podporovat odpovídající směs domácích druhů listnáčů. Včasná redukce geograficky nepůvodních druhů a exotů. Výřezy nežádoucích křovin v místech, kde omezují cenné bylinné patro a znemožňují přirozenou obnovu dubů.	Výchovnými zásahy podpořit přírodě bližší strukturu se světlinami a různě zapojenými částmi porostů. Podporovat převahu dubů a zachovávat příměs vtroušených dřevin přirozené dřevinné skladby. Včasná redukce geograficky nepůvodních druhů a exotů.	Výchovnými zásahy podpořit přírodě bližší strukturu se světlinami a různě zapojenými částmi porostů. Podporovat převahu dubů a zachovávat příměs vtroušených dřevin přirozené dřevinné skladby. Včasná redukce geograficky nepůvodních druhů a exotů.
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb		
V případě nepřiměřeného okusu zvěří je možné využít oplocování, individuální ochrany, nebo nátěry chemickými repelenty. Pouze mechanické odstraňování buřeně a náletů keřů (plošné použití herbicidů je nepřipustné). Použití biocidů je možné v případě likvidace invazních dřevin a to pouze cílenou aplikací. Nefrézovat pařezy, ponechávat torza, doupné stromy a ležící mrtvé dřevo. Souše, torza a odumírající stromy ponechávat v porostu s ohledem na bezpečnost návštěvníků lesa. Je možné jejich vyklízení v dosahu turistických cest a frekventovaných pěšin. Vyklízení provádět s ohledem na nutnost minimálního poškození půdního krytu. Nahodilou těžbu je vhodné konzultovat s OOP.	V případě nepřiměřeného okusu zvěří je možné využít oplocování, individuální ochrany, nebo nátěry chemickými repelenty. Pouze mechanické odstraňování buřeně a náletů keřů (plošné použití herbicidů je nepřipustné). Použití biocidů je možné v případě likvidace invazních dřevin a to pouze cílenou aplikací. Nefrézovat pařezy, ponechávat torza, doupné stromy a ležící mrtvé dřevo. Souše, torza a odumírající stromy ponechávat v porostu s ohledem na bezpečnost návštěvníků lesa a s ohledem na ochranu lesa. Je možné jejich vyklízení v dosahu turistických cest a frekventovaných pěšin. Podle možností zpracovávat kůrovcové dříví: aktivní kůrovcové stromy, napadenou dřevní hmotu a dříví disponované k napadení (např. větrné nebo sněhové polomy). Vyklízení provádět s ohledem na nutnost minimálního poškození půdního krytu. Sterilní souše je možné ponechávat k zetlení. Nahodilou těžbu je vhodné konzultovat s OOP.	V případě nepřiměřeného okusu zvěří je možné využít oplocování, individuální ochrany, nebo nátěry chemickými repelenty. Pouze mechanické odstraňování buřeně a náletů keřů (plošné použití herbicidů je nepřipustné). Použití biocidů je možné v případě likvidace invazních dřevin a to pouze cílenou aplikací. Nefrézovat pařezy, ponechávat torza, doupné stromy a ležící mrtvé dřevo. Souše, torza a odumírající stromy ponechávat v porostu s ohledem na bezpečnost návštěvníků lesa. Je možné jejich vyklízení v dosahu turistických cest a frekventovaných pěšin. Vyklízení provádět s ohledem na nutnost minimálního poškození půdního krytu. Nahodilou těžbu je vhodné konzultovat s OOP.
Poznámka		
Obnovní těžby konzultovat s OOP a provádět v době vegetačního klidu. Doporučené technologie: JMP, UKT, kůň, vyvážecí traktor. Volit tak, aby nedošlo k nevratnému poškození půdního povrchu a vzniku eroze, šetřit přirozenou obnovu lesa a cenné bylinné patro. Nepoužívat hlubokou mechanickou přípravu půdy (naorávání). V případě změny legislativy a po získání příslušných výjimek a souhlasů vlastníků je možná i řízená extenzivní lesní pastva (na přístupnějších místech v jižní části území), lokální vyhrabávání opadu, nebo využití výmladkového hospodaření.		

Hlavním dlouhodobým cílem péče o lesní porosty v ZCHÚ je zachovat nebo zlepšit stav nejedlejších lesních částí rozvolněných doubrav a postupná přeměna nepůvodních porostů na rozvolněné doubravy, dubohabřiny, případně suťové lesy a potoční luhy prostřednictvím odstraňování nepůvodních invazních a expanzivních dřevin (především trnovník akát, pajasan žlaznatý, mahalebka, dub červený, introdukované keře a další). Při přestavbě druhové skladby lesních porostů je nutné maximálně využít přirozených procesů (podpora přirozeného zmlazení

cílových dřevin, uvolnění náletů cílových dřevin z podrostu akátů a jehličnanů, postupný výběr nežádoucích exotů). Pro umělé vnášení domácích druhů dřevin (přednostně dubů) je možné na přístupnějších místech lokální vytváření přiměřeně velkých skupinových holých sečí – kotlíků. V rámci řešení prostorového rozdělení lesa je nutné při tvorbě LHP vylišit plošně rozsáhlejší přirozená skalní, stepní a křovinná stanoviště jako bezlesí. Jedná se o místa, kde se vzrostlé dřeviny přirozeně nevyskytují nebo se vyskytují pouze jednotlivě, v malých skupinách nebo v mezernatých porostech společně s křovinami nejčastěji v úzkých roklicích a při úpatích srázů. Na těchto plochách bude mít prioritu péče o nelesní stanoviště. V případě změny legislativy a po získání příslušných výjimek a souhlasů vlastníků je možná i řízená extenzivní lesní pastva (na přístupnějších místech v jižní části území společně s dílčími plochami s výskytem teplomilných trávníků a pod elektrovedy), lokální vyhrabávání opadu, nebo využití výmladkového hospodaření.

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o vodní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

—

Rámcová směrnice péče o vodní toky

Název vodního toku	bezejmenný tok
Číslo hydrologického pořadí	
Úsek dotčený ochranou (km od–do)	
Charakter toku	
Příčné objekty na toku	
Manipulační řád	
Správce toku	
Správce rybářského revíru	
Rybářský revír	
Zarybňovací plán	není známa jeho existence; případné zarybňování je nežádoucí vzhledem k možnému výskytu mloka

Je potřeba monitorovat a případně řešit znečištění potoka vytékajícího z obce Větrušice a protékajícího střední částí ZCHÚ. Potok odvádí vodu z návesní nádrže ve Větrušicích, kam je zaústěna ČOV Větrušice. Stejný přístup, tj. sledování kvality vody, volit i pro potok tekoucí do ÚJV Řež, a. s. Tento druhý tok, na rozdíl od předešlého, pramení v ZCHÚ – riziko znečištění není tak vysoké. Potoky nenabízí vhodné podmínky pro ryby a jsou směrem z Vltavy neprostupné. Potoky nejsou součástí rybářského revíru. Možné jsou manipulace s případně zjištěnými rybími obsádkami (např. likvidace nepůvodních druhů, ochrana mloka skvrnitého, jehož výskyt v NPR je v současnosti diskutován, atp.). Možné jsou i zásahy do břehových porostů, které jsou součástí okolních lesních porostů (např. lesnické hospodaření, z důvodu bezpečnosti, či podpory topolu černého).

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, výchoz, T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)
Typ managementu	Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu
Vhodný interval	Počet opakování: 1× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: Za období (roky):
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, nůžky, křovinořez
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	

Ekosystém	T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, výchoz
Typ managementu	Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinelé výskytu
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 3×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	AKU vrtačka, herbicid, aplikátor, osobní ochranné pomůcky
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.

Upřesňující podmínky	Minimální perioda 2× za 10let (trvání plánu péče) platí pro konkrétní ošetřené ohnisko – takových ohnisek může být na jedné dílčí ploše více a v průběhu trvání platnosti plánu péče se mohou v rámci jedné plochy objevovat nová – péče o jednu dílčí plochu se tedy může rozložit do více etap, které budou realizovány postupně v průběhu trvání PLP. Praxe ukazuje, že ošetřit jedno ohnisko vyžaduje minimálně po jednom zásahu ve dvou po sobě následujících sezónách: prvotní ošetření a v následné sezóně další aplikaci u přeživších jedinců (minimální počet opakování = 2). Není neobvyklé, že je třeba zásahu i v následující, třetí sezóně, a to jak další injektáž, tak například skácení nebezpečných odumřelých stromů, nebo postřik výmladků (počet opakování = 3). Při ošetřování dřevin je třeba postupovat dle platných Standardů AOPK (v současné době standardy SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Nakládání s odumřelou dřevní hmotou je nutné stanovit na základě jednotlivých konkrétních mikroplošek – dřevní hmota někdy může překážet nebo dodávat živiny (některé biotopy – zde je preferován odvoz z lokality), na druhou stranu může být stanovištěm dřevobytných a dutinových organizmů, v případě ještěrky zelené jsou vhodným úkrytem kupky vytvořené z větví z odstraněných nevhodných dřevin, včetně mrtvých invazních dřevin (zde je možné ponechání biomasy na vhodném místě na lokalitě). Při nakládání s dřevní hmotou je nutné brát v úvahu ochranu zdraví a životů jak z hlediska zhotovitelů (na některých extrémních místech), tak z hlediska veřejnosti pohybující se podél Vltavy pod NPR.
----------------------	---

Ekosystém	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, T4.1 Suché bylinné lemy, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostravou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , výchoz, T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých
Typ managementu	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 %
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 3×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	AKU vrtačka, herbicid, aplikátor, osobní ochranné pomůcky
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.

Upřesňující podmínky	Minimální perioda 2× za 10let (trvání plánu péče) platí pro konkrétní ošetřené ohnisko – takových ohnisek může být na jedné dílčí ploše více a v průběhu trvání platnosti plánu péče se mohou v rámci jedné plochy objevovat nová – péče o jednu dílčí plochu se tedy může rozložit do více etap, které budou realizovány postupně v průběhu trvání PLP. Praxe ukazuje, že ošetřit jedno ohnisko vyžaduje minimálně po jednom zásahu ve dvou po sobě následujících sezónách: prvotní ošetření a v následné sezóně další aplikaci u přeživších jedinců (minimální počet opakování = 2). Není neobvyklé, že je třeba zásahu i v následující, třetí sezóně, a to jak další injektáž, tak například skácení nebezpečných odumřelých stromů (počet opakování = 3). Na velmi zamořených lokalitách je někdy potřeba postupovat po etapách rozložených na více let do úplného vymýcení nežádoucího druhu (např. u pajasanu: 1. sezona – likvidace plodných jedinců, 2. sezona – přeživší jedinci a mladší dospělci, 3. sezona – mladší dospělci a nově vzešlé výmladky). Při ošetřování dřevin je třeba postupovat dle platných Standardů AOPK (v současné době standardy SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Nakládání s odumřelou dřevní hmotou je nutné stanovit na základě jednotlivých konkrétních mikroplošek – dřevní hmota někdy může překážet nebo dodávat živiny (některé biotopy – zde je preferován odvoz z lokality), na druhou stranu může být stanovištěm dřevobytných a dutinových organizmů, v případě ještěrky zelené jsou vhodným úkrytem kupky vytvořené z větví z odstraněných nevhodných dřevin, včetně mrtvých invazních dřevin (zde je možné ponechání biomasy na vhodném místě na lokalitě). Při nakládání s dřevní hmotou je nutné brát v úvahu ochranu zdraví a životů jak z hlediska zhotovitelů (na některých extrémních místech), tak z hlediska veřejnosti pohybující se podél Vltavy pod NPR.
----------------------	---

Ekosystém	T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T3.4D Šírokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>, výchoz, T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy
Typ managementu	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 3×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	AKU vrtačka, herbicid, aplikátor, osobní ochranné pomůcky
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.

Upřesňující podmínky	Minimální perioda 2× za 10 let (trvání plánu péče) platí pro konkrétní ošetřené ohnisko – takových ohnisek může být na jedné dílčí ploše více a v průběhu trvání platnosti plánu péče se mohou v rámci jedné plochy objevovat nová – péče o jednu dílčí plochu se tedy může rozložit do více etap, které budou realizovány postupně v průběhu trvání PLP. Praxe ukazuje, že ošetřit jedno ohnisko vyžaduje minimálně po jednom zásahu ve dvou po sobě následujících sezónách: prvotní ošetření a v následné sezóně další aplikaci u přeživších jedinců (minimální počet opakování = 2). Není neobvyklé, že je třeba zásahu i v následující, třetí sezóně, a to jak další injektáž, tak například skácení nebezpečných odumřelých stromů (počet opakování = 3). Při ošetřování dřevin je třeba postupovat dle platných Standardů AOPK (v současné době standardy SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Nakládání s odumřelou dřevní hmotou je nutné stanovit na základě jednotlivých konkrétních mikroplošek – dřevní hmota někdy může překážet nebo dodávat živiny (některé biotopy – zde je preferován odvoz z lokality), na druhou stranu může být stanovištěm dřevobytných a dutinových organizmů, v případě ještěrky zelené jsou vhodným úkrytem kupky vytvořené z větví z odstraněných nevhodných dřevin, včetně mrtvých invazních dřevin (zde je možné ponechání biomasy na vhodném místě na lokalitě). Při nakládání s dřevní hmotou je nutné brát v úvahu ochranu zdraví a životů jak z hlediska zhotovitelů (na některých extrémních místech), tak z hlediska veřejnosti pohybující se podél Vltavy pod NPR.
----------------------	---

Ekosystém	výchoz, T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>, T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin
Typ managementu	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 3×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	AKU vrtačka, herbicid, aplikátor, osobní ochranné pomůcky
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.

Upřesňující podmínky	Minimální perioda 2× za 10let (trvání plánu péče) platí pro konkrétní ošetřené ohnisko takových ohnisek může být na jedné dílčí ploše více a v průběhu trvání platnosti plánu péče se mohou v rámci jedné plochy objevovat nová – péče o jednu dílčí plochu se tedy může rozložit do více etap, které budou realizovány postupně v průběhu trvání PLP. Praxe ukazuje, že ošetřit jedno ohnisko vyžaduje minimálně po jednom zásahu ve dvou po sobě následujících sezónách: prvotní ošetření a v následné sezóně další aplikaci u přeživších jedinců (minimální počet opakování = 2). Není neobvyklé, že je třeba zásahu i v následující, třetí sezóně, a to jak další injektáž, tak například skácení nebezpečných odumřelých stromů (počet opakování = 3). Na velmi zamořených lokalitách je někdy potřeba postupovat po etapách rozložených na více let do úplného vymýcení nežádoucího druhu (např. u pajasanu: 1. sezona – likvidace plodných jedinců, 2. sezona – přeživší jedinci a mladší dospělci, 3. sezona – mladší dospělci a nově vzešlé výmladky). Při ošetřování dřevin je třeba postupovat dle platných Standardů AOPK (v současné době standardy SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Nakládání s odumřelou dřevní hmotou je nutné stanovit na základě jednotlivých konkrétních mikroplošek – dřevní hmota někdy může překážet nebo dodávat živiny (některé biotopy – zde je preferován odvoz z lokality), na druhou stranu může být stanovištěm dřevobytných a dutinových organizmů, v případě ještěrky zelené jsou vhodným úkrytem kupky vytvořené z větví z odstraněných nevhodných dřevin, včetně mrtvých invazních dřevin (zde je možné ponechání biomasy na vhodném místě na lokalitě). Při nakládání s dřevní hmotou je nutné brát v úvahu ochranu zdraví a životů jak z hlediska zhotovitelů (na některých extrémních místech), tak z hlediska veřejnosti pohybující se podél Vltavy pod NPR.
----------------------	---

Ekosystém	T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T3.4D Šírokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i>, výchoz, T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy
Typ managementu	Likvidace postřikem na listovou plochu
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 2×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	postřikovač
Kalendář pro management	1. 1. – 31. 12.

Upřesňující podmínky	Předpokládá se opakování zásahu vzhledem k přežívání některých jedinců, nebo opětovnému šíření na ošetřenou plochu, a to 1-2 zásahy v dalších letech (na velmi zasažených plochách může být i více). Postřik se provádí podle platných Standardů AOPK (v současné době standardy SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). V případě mahonie je při postřiku na list nutností kvalitní pokrytí listové plochy a přidání vhodného smáčedla, protože listy jsou pokryté voskovitou kutikulou
----------------------	---

Ekosystém	T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, výchoz, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)
Typ managementu	Nátěr herbicidu na kmen/na řez plochu dřeviny
Vhodný interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 3×
Minimální interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 3×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	štetec/jiný aplikátor
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.
Upřesňující podmínky	Nátěr kmínku herbicidem na ránu po sloupnutí kůry. Jde o metodu zaměřenou na ošetření tenkých jedinců do tloušťky kmínku asi 1–3 cm a výšky asi 1–1,5 m, neboť zde je injektáž kmene obtížná. Postupuje se dle platných Standardů AOPK (v současné době standard SPPKD02007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Na velmi zasažených plochách může být ošetření rozvrženo do více etap v rámci 10 let trvání PLP.

Ekosystém	T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, výchoz, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin
Typ managementu	Vytrhávání bylin a dřevin
Vhodný interval	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10×

Minimální interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně, alternativně motyka/krumpáč
Kalendář pro management	1. 1. – 31. 12.
Upřesňující podmínky	Mechanické (ruční) odstranění jedinců i s kořenovým systémem je vysoce efektivním a poměrně bezpečným způsobem pro potlačování expanzních a invazních druhů rostlin. U dřevin jej lze z hlediska proveditelnosti uplatnit pouze u mladých semenáčků, maximálně do několika málo let jejich stáří. Vytrhávání je třeba provádět opakovaně podle intenzity přibývání (klíčení) nových semenáčků. Postupuje se podle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin).

Ekosystém	T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, výchoz, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, T6.2B Bazofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)
Typ managementu	Zátěr pařezu dřeviny do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu
Vhodný interval	Počet opakování: 1× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: Za období (roky):
Prac. nástroj / hosp. zvíře	štětec/jiný aplikátor
Kalendář pro management	1. 7. – 31. 10.
Upřesňující podmínky	Zátěr řezných ploch herbicidem neprodleně po uříznutí dřeviny, aby nedošlo k zaschnutí, a tím nedostatečnému pronikání herbicidu do kořenového systému. Je tedy součástí vyřezávání nevhodných dřevin. Odříznutí dřeviny a zátěr pařízku je náročnější a méně efektivní postup než injektáž, jedná se proto o alternativní postup, kdy nelze injektáž použít. Součástí tohoto managementu může být aplikace herbicidu na ránu nebo zásek. Postupuje se podle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin).

Ekosystém	T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, výchoz, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), K4A Nízké xerofilní křoviny, primární porosty na skalách s druhy rodu <i>Cotoneaster</i> , T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, T4.1 Suché bylinné lemy, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin
Typ managementu	Zátěr pařezu dřeviny nad 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu
Vhodný interval	Počet opakování: 1× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: Za období (roky):
Prac. nástroj / hosp. zvíře	štětec/jiný aplikátor
Kalendář pro management	1. 6. – 30. 9.
Upřesňující podmínky	Zátěr řezných ploch herbicidem neprodleně po uříznutí dřeviny, aby nedošlo k zaschnutí, a tím nedostatečnému pronikání herbicidu do kořenového systému. Je tedy součástí vyřezávání nevhodných dřevin. Odříznutí dřeviny a zátěr pařízku je náročnější a méně efektivní postup než injektáž, jedná se proto o alternativní postup, kdy nelze injektáž použít. Součástí tohoto managementu může být aplikace herbicidu na ránu nebo zásek. V rámci jedné plochy s velkým výskytem nežádoucích dřevin může být postupováno po etapách a rozdělit ošetření plochy do více let. Postupuje se podle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin).

Ekosystém	T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>)
Typ managementu	Narušování drnu ruční
Vhodný interval	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: 1× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	železná hrábě, vertikutační hrábě
Kalendář pro management	1. 7. – 30. 9.
Upřesňující podmínky	lokální maloplošné zásahy na podporu křivatec českého. Postupuje se dle platných standardů AOPK ČR (v současné době standard SPPK D02 006: 2018 Disturbanční management na nelesních plochách).

Ekosystém	T3.1 Skální vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>), T6.2B Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.2 Pěchavové trávníky, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny
Typ managementu	Pastva extenzivní
Vhodný interval	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	koza, event. koza / ovce ve smíšeném stádu s převahou koz
Kalendář pro management	1. 3. – 10. 11.
Upřesňující podmínky	Z hlediska živočichů je ideální extenzivní mozaikovitá pastva, nejlépe časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim a z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu. Obdobně v případě seče dříve než od konce srpna preferovat mozaikovou seč. Plošná seč je opodstatněná např. při boji se silnou invazí/expanzí nevhodných druhů, nebo při pozdně letním a pozdějším odstranění stařiny. Postupuje se dle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D 02 003: 2021 Pastva).

Ekosystém	T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých
Typ managementu	Pastva obnovní/intenzivní
Vhodný interval	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	koza, event. koza / ovce ve smíšeném stádu s převahou koz
Kalendář pro management	1. 3. – 10. 11.
Upřesňující podmínky	Na degradovaných plochách s hustými nálety dřevin (pod elektrovody po výřezích dřevin). Postupuje se dle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D 02 003: 2021 Pastva).

Ekosystém	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>), T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých, T4.1 Suché bylinné lemy
Typ managementu	Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě
Vhodný interval	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10

Minimální interval	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, lehká sekačka
Kalendář pro management	15. 5. – 31. 10.
Upřesňující podmínky	Seč lze provádět i mimo v uvedené biotopy. Rovněž lze seč využít k potlačení expandujících nežádoucích druhů. Z hlediska živočichů je vhodné na přírodních biotopech provádět seč časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Seč v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze paušálně doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. V případě její potřeby provádět mozaikově. Doporučení z hlediska živočichů neplatí při potlačování invazních/expanzních druhů, nebo při obnovních zásazích, jelikož v těchto případech je prioritou obnova přírodě bližších biotopů a zároveň lze vazbu cílových druhů živočichů na degradované porosty očekávat s nižší pravděpodobností. Může být kombinováno s pastvou (pak stačí seč provádět v delším intervalu, např. ob rok). Postupuje se dle platných standardů AOPK ČR (v současné době standardy SPPK D02 004:2017 Sečení).

Ekosystém	T6.1B Acidofilní vegetace efemér a sukulentů, porosty bez převahy netřesku výběžkatého (<i>Jovibarba globifera</i>), T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)
Typ managementu	Vypalování
Vhodný interval	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10×
Minimální interval	Počet opakování: 1× Za období (roky): 10×
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně nesený hořák
Kalendář pro management	1. 11. – 28. 2.
Upřesňující podmínky	Vzhledem k absenci zkušeností s vypalováním v této NPR jsou uvedené termíny a podmínky pouze návrhy: Zatím spíše alternativní management, jen v zimních měsících a na místech kde nebudou ohroženy významné druhy, z počátku je nutné zákrok provést pouze na malé ploše (do 3 m ²) a teprve po vyhodnocení efektu zvolit další postup. Po dobu trvání plánu péče jednotlivá místa vypálit nejspíše pouze jedenkrát (uvedená perioda 10 let). Opakování po pěti letech (počet opakování = 2) je uvedeno jako možnost pro případy neočekávaně rychlé sukcese. V rámci jedné dílčí plochy je vhodné provádět navrhované bodové vypalování mikroplošek etapovitě (např. každý rok několik nových). Množství a frekvenci přizpůsobit doposud neznámé sukcesi vypálených plošek.

V ZCHÚ je většina pozemků vedena jako lesní pozemky dle katastru nemovitostí či LHP, nicméně pro charakter péče je určující, o jaký typ biotopu se jedná – zda lesní či nelesní. Asi na čtvrtině plochy území se nachází primární či sekundární bezlesí na skalních výchozech a sutích (skalní a suché trávníky, vřesoviště, sutě). Dále se zde na další čtvrtině území nachází rozvolněné doubravy, kde je management velmi podobný jako v případě nelesních pozemků. V tomto plánu péče jsou stepní formace, skalní vegetace, lesní lemy a křoviny chápány jako bezlesí, i když se mohou nacházet na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Vymezení nelesních ploch pro účely plánu péče je uvedeno v přílohách. V následujících odstavcích jsou

podrobně rozepsána managementová doporučení na těchto pozemcích, přičemž jak péče o nelesní pozemky, tak péče o rostliny a živočichy vyžadují obecně velmi podobné managementové postupy, pouze lokálně či časově modifikované vzhledem k požadavkům konkrétních druhů anebo skupin.

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o jednotlivé druhy rostlin a hub úzce souvisí s péčí o biotopy. Podrobný popis péče o jednotlivé druhy tedy není uveden.

Zachovalá rozsáhlejší primární skalní bezlesí a navazující stabilizované stepní trávníky nepotřebují zvláštní managementové zásahy vyjma sledování a potlačování invazních druhů. Stepní trávníky na místech s hlubším půdním horizontem jsou ohrožovány zarůstáním dřevinami. Na těchto stanovištích jsou tedy nutné občasné zásahy spočívající ve výřezech dřevin a na některých místech bude vhodné využití extenzivní pastvy a lokálně i kosení s odstraněním pokosené biomasy. Zároveň je nutné zamezit přísunu živin z přilehlých zemědělských pozemků, z případných mysliveckých zařízení nebo skládek odpadů. Obecně je nutné udržovat paty skal bez souvislé příliš stínící dřevinné vegetace. Možné je zde jen zachování solitérních stromů a skupin s nižšími křovinami.

Vymezené nelesní plochy potřebují velmi systematický a pečlivý přístup při odstraňování invazních nepůvodních dřevin (především akát a pajasan) nejen z vlastních ploch bezlesí, ale i z jejich blízkého okolí, aby byly zásahy efektivní. Při likvidaci dřevin je nutné odstraňovat dřevní hmotu z nelesních lokalit, kde je hromadění živin nežádoucí. V území se nachází i řada dosud opomíjených menších skalních a stepních enkláv, které trpí nedostatkem světla, zarůstáním nálety dřevin a ruderalizací z přilehlých akátin. Zde je opět nutné důsledné odstranění akátů (i dalších invazních druhů) z jejich blízkého okolí, prořezání zbylé stromové a keřové vegetace a celkové rozšíření ploch těchto cenných menších bezlesí.

Pro regeneraci konkurenčně slabších druhů je důležitá odpovídající disturbance půdního povrchu. Pro disturbanci je vhodná pastva, kterou však bude v těchto podmínkách patrně obtížné zajistit. K disturbanci přispívá i občasný pohyb návštěvníků a lesní zvěře, kterého ale nesmí být nadbytek. Lokálně bude vhodné pro narušování povrchu využít i výhrab stařiny a opadanky. Pokud bude možnost zorganizovat v území pastvu, doporučuje se interval alespoň 1× za 5 let, je vhodné použít ovce nebo kozy, vhodná doba pro pastvu je duben až květen, kdy jsou stepní formace pro zvířata ještě atraktivní.

V odůvodněných případech lze použít i maloplošné zimní vypalování, především na vřesovištích, kdy by se tím odstranil surový humus – jedna z hlavních podmínek pro klíčení semen (humus inhibuje jejich klíčení, oheň naopak poruší jejich dormanci). Vypalováním by se otevřely prostory v zapojené vegetaci, odstranily živiny a zvětšil přísun světla pro další rostliny, především pro jednoleté druhy. Ale i v případě vřesovišť je vhodným managementem pastva. Budou-li vřesoviště delší dobu bez zásahu, dojde k postupnému odumírání přestárých keřů. Před eventuálním vypalováním je nutné prohlédnout plochu určenou k vypálení a zmapovat výskyt hvězdovky Pouzarovy, která roste od února do června. Jedná se o velmi vzácný, zákonem chráněný druh (pouze desítky lokalit v ČR a donedávna byla považována za český endemit).

V případě odstraňování křovin a nízkých náletů je důležité se rozhodnout, zda bylinné patro je možné ještě obnovit. Pokud se vyřezou husté keře s degradovaným bylinným patrem, je pravděpodobné, že náhlé oslunění podpoří rozvoj nitrofilních druhů. Pokud jsou křoviny částečně prosvětlené s podrostem stepních a lemových druhů, je možná jejich plošnější likvidace. U výmladkových druhů (mahalebka, trnka, svída) je vhodné zatření pařezků herbicidem, nebo postřikem herbicidu nežádoucích jedinců nebo jejich formací bez výřezu. Při

odstraňování křovin je třeba ponechat vybrané solitéry našich stromů a keřů pro drobné ptactvo a hmyz.

Z hledisku výskytu invazních druhů rostlin je v současnosti problematické šíření borytu barvířského (*Isatis tinctoria*), který bude nutné likvidovat vytrháváním v době jeho kvetení. Z invazních druhů dřevin je v NPR nejrozšířenější trnovník akát (*Robinia pseudacacia*). Akát je nutné odstraňovat ze stávajících bezlesí a jejich nejbližších okolí. V případě starých souvislých akátin je vhodnější pouze odstraňování vitálních akátů v místech z nadějným zmlazením stanoviště odpovídajících druhů dřevin. Plošné zásahy ve starých akátinách by bez jeho důsledného a nákladného odstraňování mohly vést naopak k regeneraci jeho porostů.

Aktuálně nejproblematictější invazní dřevinou je pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissima*), který se šíří ve světlejších lesních porostech, ale i na extrémních skalnatinách. Je třeba důsledně jej odstraňovat vzhledem k brzké schopnosti plodit a snadnému šíření. Zvláště v severních částech území se rychle šíří mahonie cesmínolistá (*Mahonia aquifolium*). Dalšími potenciálně nebezpečnými invazními dřevinami jsou dub červený (*Quercus rubra*), štědřenec převislý (*Laburnum anagyroides*), žanovec měchýřník (*Colutea arborescens*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*) nebo javor jasanolistý (*Acer negundo*), které zde mají prozatím spíš menší výskyty. Zajímavostí je několik nálezů málo známé východoasijské dřeviny ampáku (*Tetradium* sp.) v severních částech území nebo výskyt břestovce západního (*Celtis occidentalis*).

Prozatím méně závažný je výskyt dalších nepůvodních dřevin jako dub cer (*Quercus cerris*), ořešák královský (*Juglans regia*), nebo borovice černá (*Pinus nigra*). Pokud by ale i u nich došlo k výraznějšímu šíření, bude nutné přistoupit k jejich odstraňování.

Správnou péčí péčí o biotopy budou zajištěny i potřeby jednotlivých druhů rostlin a hub.

e) péče o populace a biotopy živočichů

Výsledky dosavadních pozorování a průzkumů dokumentují u většiny zkoumaných skupin negativní vliv postupující sukcese na společenstva skalních stepí a vegetaci krátkostébelných trávníků. Výše zmíněná péče o rostliny je (pokud bude prováděna mozaikovitě a vhodně načasována) ve většině případů vhodná i z pohledu ochrany živočichů. Při likvidaci náletových dřevin je potřeba ponechávat jednotlivé solitéry (úkryt a vývoj hmyzu, hnízdění ptactva aj.) místně původních druhů, včetně části odumřelé dřevní hmoty (stojící i ležící).

Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").

Obdobně je potřeba postupovat při seči – v případě seče dříve než od konce srpna preferovat mozaikovou seč. Plošná seč je opodstatněná např. při boji se silnou invazí/expanzí nevhodných druhů, nebo při pozdně letním a pozdějším odstranění stařiny.

V případě zjištění nového hnízdiště sokola stěhovavého je možné omezit vstup na dobu hnízdění, bude-li to nezbytně nutné.

Z hlediska myslivosti nejsou potenciálně mírně zvýšené stavy zvěře v rozporu se zájmy ochrany přírody, jelikož zvěř zde napomáhá rozvolňování lokality a udržování bezlesí.

f) péče o útvary neživé přírody

Dominantními útvary neživé přírody v NPR jsou skalní výchozy a suťoviště. Péči o nelesní biotopy (výřezy náletů, likvidace invazních druhů) je zajištěno i zachování nezarostlých skalních výchozů. Jiná speciální péče o skalní výchozy není stanovena. Je vhodné v exponovaných polohách sledovat osamělé kameny a snižovat riziko jejich řícení. Vzhledem k hloubkovému puklinovému systému je skalní řícení přirozenou součástí existence skalního masivu. Jeho významné potlačení technicistními způsoby (např. síťování) by s velkou pravděpodobností vedlo k významnému poškození přirozeného charakteru, což by v důsledku ovlivnilo i na ně vázaná společenstva, včetně předmětů ochrany. V zahloubených roklicích je možné na vhodných místech budovat drobné retenční hrázky z místních kamenů, které slouží ke zmírnění účinků přívalových vod a zčásti vodu uchovávají (což by mohlo podpořit potenciální populaci mloka skvrnitého), čímž se zvyšuje diverzita stanovišť. Při tomto dbát, aby nedošlo k poškození případného pěnovce.

U jeskyně (Dráková j. neboli Drábovna) sledovat míru zatížení člověkem, a případně řešit.

g) zásady jiných způsobů využívání území

V území je potřeba průběžně likvidovat odpadky (spíše jednotlivě pohozené podél stezky při navigaci nebo s tendencí většího hromadění poblíž hranic s obcí). Chata u bývalého přívozu ve stř. části ZCHÚ je od jara 2013 zcela vyhořelá; je vhodné zajistit odklizení požářiště, příp. i výkup pozemku (st. p. 179, k. ú. Větrušice, rozloha 33 m²).

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území je uveden v tabulkových a mapových přílohách.

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

V části ochranného pásma přiléhající k obci probíhá drobná hospodářská činnost (zahrádkaření, včelaření apod.), která může negativně ovlivňovat území především hromaděním zahradního odpadu. Negativní vliv mají staré zátěže (lokální skládky sutí a komunálního odpadu, strusky aj.). Zemědělské hospodaření při horní hraně by nemělo zvyšovat přínos živin a cizorodých látek do ZCHÚ (např. splach a úlety půdy, hnojiv a chemikálií). Vhodné by bylo vytvoření nárazníkové zóny, např. travnatého pásu podél hranice. Část ochranného pásma probíhající po břehu Vltavy je na cestách a v jejich okolí vzhledem k pohybu návštěvníků vystavena zvýšenému tlaku ukládání odpadků. Část ochranného pásma zahrnuje i lesní porosty, kde je nutné cíleně odstraňovat invazní druhy dřevin.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V rámci přípravy nového vyhlášení NPR Větrušické rokly bylo v r. 2013 provedeno zaměření a stabilizace hranic území, během něhož byl projednán zamýšlený průběh hranic, mj. vzhledem ke změnám navrhovaným v předchozím plánu péče. V souvislosti se skalním řícením a managementem bylo v roce 2023 v okolí Velkého vrchu zaměřeno a vytyčeno 9 lomových bodů na hranici několika pozemků.

V roce 2011 byly instalovány rovněž infotabule se základními informacemi o území. Poslední obnova všech hraničníků proběhla v roce 2023. V průběhu platnosti plánu péče podle potřeby obnovovat hraničníky a pruhové značení, předpokladem je jedenkrát po dobu účinnosti plánu péče, některé značení může vyžadovat častější opravu (vandalismus, místa s vyšším zatížením, např. pata svahu – nadprůměrný sluneční osvit a vysoké teploty).

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Vhodné by bylo vykoupit pozemek p. č. st. 179, k. ú. Větrušice u Klecan, ose zbytky obytného objektu u ústí Větrušického potoka do Vltavy, který v minulosti sloužil převozníkovi a v současnosti je veden pod č. ev. 105 jako stavba pro rodinnou rekreaci. Cílem je úklid zbytků po objektu a odpadu v místě. Ke zvážení je odstranění nepůvodních výsadeb. To by vedlo k začlenění do NPR. Možné je využití stavební parcely pro objekty určené pro potřeby ochrany přírody, např. návštěvnické infrastruktury.

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

Managementové zásahy jsou ošetřené výjimkou č. j. 35335/ENV/06, kde jsou uvedeny podmínky pro provádění managementu v zájmovém území.

Bylo by vhodné v rámci řešení prostorového rozdělení lesa při tvorbě LHP oddělit plošně rozsáhlejší přirozená bezlesí, tj. místa, kde se dřeviny přirozeně nevyskytují nebo se vyskytují řídce (zápoj do 20 %), od lesních porostů.

Bude-li v budoucnu projednávána změna CHLÚ Husinec, prosadit zrušení severozápadní části CHLÚ v překryvu s NPR, jejím ochranným pásmem a v širším okolí Červené skály (severně a východně od vrcholu).

c) ostatní

Vhodné je vykoupení zbytků objektu a parcely st. p. č. 179, k. ú. Větrušice u Klecan. Cílem je úklid zbytků objektu, odpadu, a tím začlenění plochy do NPR. Na zvážení je odstranění nepůvodních výsadeb okolo objektu. Stavební parcelu je možné využít pro objekty pro potřeby ochrany přírody, např. osvěta a edukace.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V současné době není vlastní území rezervace využíváno k oficiálním sportovním ani rekreačním (turistickým) účelům. Opačná situace nastává v ochranném pásmu, a to na pěšině podél Vltavy, která je zakreslena v mapě a po které byla do roku 2024 vedena červeně značená turistická trasa. Ta byla v souvislosti se skalním říčením pod Velkým vrchem přeložena přes obec Větrušice. Stále existují myšlenky vést po této pěšině na vltavském břehu oficiální cyklotrasu a vybudovat zde cyklostezku, nejlépe mezinárodní kategorie. Pro úpravu do parametrů mezinárodní cyklostezky by byl nutný zásah i do samotného ZCHÚ, což je z hlediska zájmů ochrany přírody nežádoucí – eventuální rozšiřování cyklostezky je s těmito zájmy v konfliktu. Toto trasování by mohlo být i nebezpečné vzhledem k riziku nových skalních řícení. V této věci nebyla v r. 2006 udělena výjimka vlády pro budování cyklostezky. V tomto smyslu byly připomínkovány i koncepční dokumenty a strategie rozvoje, jejichž součástí je i cykloturistika.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V minulosti byly na lokalitě umístěny informační tabule seznamující návštěvníky stručnou formou s územím. V období provádění managementu (odstraňování náletu, seč, event. pastva aj.) by (vzhledem k malé informovanosti veřejnosti a často mylných představách o ochrannářských postupech) bylo vhodné umisťovat ve frekventovanějších místech dočasné informační materiály o konkrétních prováděných opatřeních a jejich významu pro udržení teplomilných společenstev, zejména na bezlesých biotopech.

Naučné cedule by však neměly případné turisty lákat, navádět nebo vytvářet dojem oficiálních stezek, a to ani skrz vlastní ZCHÚ, ani na navigaci, a to v souvislosti s možnými skalními říceními a opadem horninového materiálu, k čemuž historicky docházelo a dochází stále. Z důvodu bezpečnosti se nejvíce vhodným směřovat exkurze veřejnosti do míst s možností pádu skalního materiálu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Území je významné z hlediska některých vzácných stepních druhů hub je vhodné opakovat mykologické průzkumy s tímto zaměřením. Dle potřeb může být žádoucí monitoring související s plošným odstraňováním pajasanu žláznatého, případně jiných invazních rostlin (další vývoj společenstev na lokalitě, vyhodnocení úspěšnosti zásahů, rekolonizace již ošetřených ploch ze semen apod.). Ze skupin bezobratlých se nabízí postupná realizace podrobnějších průzkumů např. rovnokřídlých, ploštic, kříšů, blanokřídlých či dvoukřídlých. Vhodné je prověřovat výskyt mloka skvrnitého. Sledovat zvolené indikátory.

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)
Lesní těžba	20	2	12 000
Těžba hroubí	350 m ³	2	210 000
Těžba hroubí	280 m ³	4	336 000
Těžba hroubí	210 m ³	5	315 000
Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	15 ks	1	555
Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	350 ks	5	64 750
Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	120 ks	3	13 320
Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	100 ks	2	7 400
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30-60 %	0,5 ha	5	109 500
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30-60 %	0,2 ha	10	87 600
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30-60 %	0,1 ha	10	43 800
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30-60 %	0,2 ha	4	35 040
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30-60 %	0,2 ha	3	26 280
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	3,5 ha	5	570 500
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1,02 ha	2	66 504
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	0,6766 ha	4	88 228
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1 ha	20	652 000
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %	4 ha	10	2 044 000
Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %	0,22 ha	10	112 420
Likvidace postřikem na listovou plochu	15200 m ²	5	532 000
Likvidace postřikem na listovou plochu	47500 m ²	10	3 325 000
Likvidace postřikem na listovou plochu	2000 m ²	3	42 000
Likvidace postřikem na listovou plochu	4758 m ²	4	133 224
Likvidace postřikem na listovou plochu	500 m ²	10	35 000
Likvidace postřikem na listovou plochu	2200 m ²	10	154 000
Nátěr herbicidu na kmen/na řez plochu dřeviny	500 ks	2	17 000
Vytrhávání bylin a dřevin	10000 m ²	5	250 000

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Zátěr pařezu dřeviny nad 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	200 ks	2	6 800
Individuální odstranění náletu do 3 m výšky	0,1 ha	4	56 000
Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	1,05 ha	2	357 000
Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	0,75 ha	10	1 275 000
Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	0,19 ha	1	31 586
Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	0,4 ha	4	272 000
Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	0,25 ha	5	212 500
Odstranění skládky	62 m ³	1	370 000
Pastva extenzivní	5,35 ha	2	341 436
Pastva extenzivní	1,08 ha	3	103 388
Pastva extenzivní	1,41 ha	5	224 965
Pastva extenzivní	0,42 ha	4	53 608
Pastva obnovní/intenzivní	0,8458 ha	5	148 437
Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě	0,2300 ha	10	64 400
Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě	0,1458 ha	8	32 659
Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě	0,7 ha	5	98 000
Seč lehkou mechanizací využitím/likvidací hmoty v lokalitě	0,18 ha	5	12 546
Tvorba drátěné oplocenky 160 cm	325 m	1	58 500
Tvorba drátěné oplocenky 160 cm	200 m	2	72 000
Vyhrabávání stařiny a mechorostů ručně	500 m ²	4	22 000
Vyhrabávání stařiny a mechorostů ručně	200 m ²	2	4 400
Vypalování	0,21 ha	2	4 200
Výsadba, dosadba, podsadba, listnaté, prostokořenné - 26-35 cm	2500 ks	2	110 000
Výsadba, dosadba, podsadba, listnaté, prostokořenné - 36-50 cm	2000 ks	2	96 000
Instalace tabulového značení ZCHÚ	25 ks	1	129 000
Vytvoření pruhového značení	8,7 km	1	20 880
Náklady celkem (Kč)			13 460 426

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

- Český hydrometeorologický ústav: Historická data - meteorologie a klimatologie [online]. 2025 [cit. 2025-08-22]. Dostupné online <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu>.
- CHOBOT, K.; NĚMEC, M. et al. (2017). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. 1. Praha: AOPK ČR. 181 s. Příroda, 34. ISBN 978-80-88076-46-9.
- CHYTRÝ, M. (ed.) (2007). Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace: Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and Heathland Vegetation. Vydání 1. Praha: Academia. 526 s. ISBN 978-80-200-1462-7.
- CHYTRÝ, M. (ed.) (2009). Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a sut'ová vegetace. Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, Weed, Rock and Scree Vegetation. Vyd. 1. Praha: Academia. 520 s. ISBN 978-80-200-1769-7.
- CHYTRÝ, M. (ed.) (2011). Vegetace České republiky. 3. Vodní a mokřadní vegetace: Vegetation of the Czech Republic. 3. Aquatic and Wetland Vegetation. Vydání 1. Praha: Academia. 827 s. ISBN 978-80-200-1918-9.
- CHYTRÝ, M. (ed.) (2013). Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. Praha: Academia. 551 s. ISBN 978-80-200-2299-8.
- CULEK, M.; GRULICH, V.; LAŠTŮVKA, Z. et al. (2013). Biogeografické regiony České republiky. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita. 447 s., 1 mapa. ISBN 978-80-210-6693-9.
- DEMEK, J.; MACKOVČIN, P. (2014). Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny.. Vydání 3. přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 305 s. ISBN 978-80-7509-113-0.
- FARION, R.; BRATKA, J. (2005). Národní přírodní rezervace Větrušické rokle: Inventarizační průzkum hmyzu. Klecany. 13 s., mapová příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- FARKAČ, J.; KRÁL, D.; ŠKORPÍK, M. (eds.) (2005). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí: Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Vydání první. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 760 s. ISBN 80-86064-96-4.
- FELLNER, R. (2013). Inventarizační mykologický průzkum na území NPR Větrušické rokle: Závěrečná zpráva. Praha. 16 s., mapová a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- GRULICH, V.; CHOBOT, K. et al. (2017). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. 1. Praha: AOPK ČR. 178 s. Příroda, 35. ISBN 978-80-88076-47-6.
- HEJDA, R.; FARKAČ, J.; CHOBOT, K. (eds.) (2017). Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. 1. Praha. 611 s. Příroda, 36. ISBN 978-80-88076-53-7.
- HOLEC, J.; BERAN, M. (ed.) (2006). Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda. 24, s. 282. ISSN 1211-3603.

- HORÁČKOVÁ, J. (2011). Inventarizační průzkum /NPR Větrušické rokle/ z oboru: měkkýši. Praha. 12 s., tabulková příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- HORÁČKOVÁ, J. (2021). Inventarizační průzkum měkkýšů v NPR Větrušické rokle: Závěrečná zpráva. Praha. 24 s., fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- HRČKA, D. (2013). Botanický a fytoecologický průzkum Národní přírodní rezervace Větrušické rokle. Odolená Voda. 63 s., mapová a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- KADLEC, T.; SKALA, J. (2005). Inventarizační průzkum NPR Větrušické rokle z oboru zoologie - denní motýli (Lepidoptera). Plíseň - Praha. 14 s., mapová a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- KRÁL, D. (2013). Inventarizační průzkum /NPR Větrušické rokle/ z oboru: Fytofágní brouci. Praha. 14 s. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- KUČERA, J.; VÁŇA, J.; HRADÍLEK, Z. (2012). Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis: Bryoflóra České republiky: aktualizace seznamu a červeného seznamu a stručná analýza. Preslia. 84, 3, s. 813-850. ISSN 0032-7786.
- LEPKOVÁ, B.; KUŤÁKOVÁ, E. (2022). Botanický inventarizační průzkum národní přírodní rezervace Větrušické rokle - floristika: Závěrečná zpráva. 63 s.
- LIŠKA, J.; PALICE, Z. (2010). Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). Příroda. 29, s. 3-66. ISSN 1211-3603.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. et al. (1998). Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: Textová část. Vydání 1. Praha: Academia. 341 s., Příloha Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. ISBN 80-200-0687-7.
- PECINA, P. (1983). Příspěvek k faunistice státní přírodní rezervace Větrušické rokle (zoologický inventarizační průzkum). Praha. 16 s. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- Plán péče o NPR Větrušické rokle 2007 - 2016 (2006). 25 s., mapy, tabulky. Plán péče o MZCHÚ. Manuskript.
- Plán péče o NPR Větrušické rokle 2015 - 2029: návrh na vyhlášení (2013). 32 s., mapy, tabulky. Plán péče o MZCHÚ.
- PRŮCHA, M. (2013). Inventarizační průzkum NPR Větrušické rokle z oboru zoologie – letouni (Chiroptera). 16 s.
- QUITT, E. (1971). Klimatické oblasti Československa. Studia geographica. 16, s. 1-73. ISSN 0587-1247.
- ŘEZÁČ, M.; STRNAD, V. (2012). Inventarizační průzkum /NPR Větrušické rokle/ z oboru: pavouci. Praha. 11 s., tabulková a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- RIČL, D. (2022). Inventarizace lokality PR Větrušické rokle v roce 2022 - denní motýli bezlesí: Závěrečná zpráva. Jílové u Prahy. 12 s. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.

- SKALICKÝ, V. (1988). Regionálně fytogeografické členění, s. 103-121. In: HEJNÝ, S.; SLAVÍK, B. (eds.) et al. Květena České socialistické republiky 1. Vydání 1. Praha: Academia. 557 s., 1 skl. mapa.
- SOVA, P. (2014). Inventarizační průzkum NPR Větrušické rokly z oboru bryologie. Plzeň. 14 s., fotografická, mapová a tabulková příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- SOWAC s.r.o. (2012). Inventarizační průzkum /NPR Větrušické rokly/ z oboru: pedologie. Praha - Zbraslav. 24 s., tabulková a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- SVOBODA, D. (2013). Inventarizační průzkum lišejníků NPR Větrušické rokly: Závěrečná zpráva. 14 s., I, Seznam zaznamenaných druhů lišejníků, literárních údajů, 4 mapy, fotografická příloha. Inventarizační průzkum.
- SVOBODA, D. (2023). Inventarizační průzkum lišejníků NPR Větrušické rokly: Závěrečná zpráva. Praha. 17 s., mapová a fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- VÍTA, R.; VÍTA, V. (2012). Inventarizační průzkum NPR Větrušické rokly z oboru: Plazi. Kladno. 23 s., fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- VOHRALÍK, V.; WERNER, P.; AMCHA, P. (2018). Mravenci (Hymenoptera: Formicidae) Dolního Povltaví. Klapalekiana. 54, 3-4, s. 253-274. ISSN 1210-6100.
- VOJAR, J. (2020). Inventarizace plazů v MZCHÚ - NPR Větrušické rokly: Závěrečná zpráva. Praha - Suchdol. 15 s., fotografická příloha. Manuskript. Archivuje Ústřední seznam ochrany přírody, AOPK ČR, Praha.
- VRABEC, V. (2013). Inventarizační průzkum /NPR Větrušické rokly/ z oboru: saproxyliční brouci. Kolín. 12 s., mapová příloha. Manuskript. Archivuje AOPK ČR - Správa CHKO Český kras, Karlštejn.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny České Republiky
 ČGS – Česká geologická služba
 ČOV – čistírna odpadních vod
 EVL – evropsky významná lokalita
 ISOP – Informační seznam ochrany přírody
 KN – Katastr nemovitostí
 LHC – lesní hospodářský celek
 LHO – lesní hospodářské osnovy
 LHP – lesní hospodářský plán
 MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
 MŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí České republiky
 NPR – národní přírodní rezervace Větrušické rokly
 OP – ochranné pásmo národní přírodní rezervace Větrušické rokly
 PO – ptačí oblast
 RP střední Čechy – regionální pracoviště střední Čechy, regionální pracoviště Agentury ochrany přírody a krajiny České Republiky s územní působností v příslušné části Středočeského kraje

ÚSES – Územní systém ekologické stability

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Podklady zpracoval: RP Střední Čechy

Na zpracování se podíleli: Mgr. Moravec Pavel, Pipek Jaroslav, Špryňar Pavel, Zajíčková Linda

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

5. Přílohy

- Tabulky:** Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).
- Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).
- Mapy:** Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma, klad listů**
- Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**
- Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje – bude vložen po schválení plánu péče

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

Lesní hospodářský celek: 101000 – LHC Mělník

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
15		2.2718	1/dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů domácích druhů listnáčů)	trnovník akát	50	5	Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – lokální výřezy expanzních dřevin z malých skalních výchozů	2	Severní části PSK 127Da10. Prudké srázy rozčleněné systémem několik roklí. Smíšené různověké porosty ochranného charakteru s lokální převahou akátu, ale s hojnou příměsí dubů a dalších dřevin přirozené skladby, podél potůčku při severním okraji dožívají staré topoly a olše, hojné a druhově pestré keřové patro včetně zmlazení mnoha druhů dřevin. Šíří se žanovec a ořešák. Při severních okrajích malé skalky se skalní vegetací. Management:

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				dub zimní	35		Těžba hroubí – strukturní zásahy – uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet lesostepní charakter (celkem až cca 200 m³), v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, pokácené stromy ponechat k zetlení	2	postupná likvidace invazních dřevin – především AK, žanovce, OR, udržování rozvolněného lesostepního charakteru v okolí skalních výchozů, výřezy náletů na maloplošných skalách se skalní vegetací a s výskyty skalníkových křoví, uvolňování vtroušených dubů. Bezpečnostní těžby podél cest.
				olše lepkavá	4		Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	2	
				javor mléč	3		Likvidace postřikem na listovou plochu - likvidace nízkých náletů a výmladků především na skalních výchozech a podél cest	2	
				jasan ztepilý	2				
				lípa velkolistá	1				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				lípa srdčitá (malolistá)	1				
				třešeň ptačí	1				
				habr obecný	1				
				borovice černá	1				
				jilm vaz	1				

Lesní hospodářský celek: 101000 - LHC Mělník

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
2		2.9169	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	70	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	Dílčí plocha zabírá západní část PSK 126Ba11 s přesahy 126Aa12 do NPR, ale bez skalních bezlesí. Jedná se o málo vzrůstné smíšené porosty na prudkém srázu s výchozy skal s malými skalními bezlesími a skalníkovými křovinami, převažuje AK, příměs JV, HB, DBL, MD, TP, JLV, několik ohnisek PJ, ohnisko ampáku, bujné keřové patro s několika druhy keřů (hojná je mahonie) a zmlazením AK, JL, HB, JS, DBZ, DBL, DBC, JV, PJ. Porosty bez hospodářského využití. Možné jsou

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				dub zimní	20		Zátěr pařezu dřeviny nad 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	3	managementové zásahy – likvidace invazních dřevin, udržování rozvolněného lesostepního charakteru v okolí skalních a stepních dílčích ploch, výřezy náletů na maloplošných skalách se skalní
				jasan ztepilý	5		Těžba hroubí – strukturní zásahy – 50 m ³ – uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet postupně lesostepní charakter, v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, pokácená hmota zůstane na místě do rozpadu	3	vegetací a s výskyty skalníkových křoví, uvolňování vtroušených dubů a dalších dřevin přirozené dřevinné skladby a jejich přirozeného zmlazení. Bezpečnostní těžby podél cesty.

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				borovice černá	5		Likvidace postřikem na listovou plochu - mahonii je možné likvidovat i v zimě	2	

Lesní hospodářský celek: 101000 – LHC Mělník

označení /dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
25		1.3865	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	80	7	Likvidace postřikem na listovou plochu – likvidace zmlazení pod porostem, případně případně likvidace výmladků na obnovních prvcích	2	Lesní porosty nově přiřazené k LHC Mělník (101000). Ruderální akátina s proměnlivou příměsí dubů a jasanů. Vtroušeně LP, CER, ve zmlazení AK, JS, OR, JL, mahalebka. V rokli ve střední části dílčí plochy se nachází pramen zaházený větvemi a odpadky. Likvidovat zmlazení invazních dřevin, postupně uvolňovat duby a lípy,
				dub zimní	15		Pastva extenzivní	3	

označení /dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				jasan ztepilý	5		Těžba hroubí – managementové zásahy za účelem prosvětlení v okolí přirozených bezlesí (cca 50 m ³), dřevo ponechat k zetlení	3	postupné odstraňování akátu. Možné jsou i menší obnovní prvky s výsadbami dubů a důslednou likvidací akátu. Vyčistit pramen.
							Tvorba drátěné oplocenky 160 cm	3	
							Výsadba, dosadba, podsadba, listnaté, prostokořenné – 36– 50 cm – dub zimní + břek, velikost a typ sazenice dle aktuální dostupnosti a zkušeností s ujímavostí	3	

označení /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.)
							Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 % – lokální likvidace akátu, přednostně v místech s příměsí dubů a v okolí bezlesí	2	
							Odstranění skládky - vyčištění pramenu	3	
							Těžba hroubí - Je možné vytvoření menšího obnovního prvku s výsadbou dubů a provádět strukturní výběrné zásahy (cca 50 m3). Těžby v AK a ve stanovištně nevhodných dřevinách bez omezení, v ostatních jen nutné zdravotní a managementové výběry.	3	

označení /dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
26		1.5643	1/dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů domácích druhů listnáčů)	dub zimní	50	5	Těžba hroubí – strukturní zásahy – uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet lesostepní charakter (celkem cca 50 m³), v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, těžby AK, MD a dalších nepůvodních dřevin bez omezení, v listnáčích cca 20 % zásoby v jednotlivých dřevinách	2	Lesní porosty nově přiřazené k LHC Mělník (101000). Mírně rozvolněné až zapojené perspektivní porosty na severním svahu s převahou dubů (zimní i letní), místy více akátu, příměs DBC, MD, BOC, JS, JV, LP, TR, HR, ve zmlazení AK, DBC, JS, TR, JL, JV. Přednostně odstranit DBC a AK, likvidace zmlazení invazních druhů dřevin, zdravotní a strukturní výběry v JS a DB, těžby MD a BOC bez omezení. Udržovat lesostepní charakter poblíž skalního hřbetu.
				dub letní	25		Likvidace postřikem na listovou plochu	2	
				trnovník akát	15		Pastva extenzivní	3	
				modřín opadavý	5		Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	2	
				lípa srdčitá (malolistá)	3				

označení /dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				jasan ztepilý	2				

Lesní hospodářský celek: 101000 - LHC Mělník

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
3		1.0448	1/borový (porosty s převahou borovice lesní a borovice černé na stanovištích doubrav)	borovice černá	40	7	Tvorba drátěné oplocenky 160 cm	3	Dílčí plocha se téměř se překrývá s PSK 126Ba12, jedná se o světlejší kmenoviny s převahou BOC a AK, místy s hojnými duby, příměs MD, ve zmlazení HB, JL, AK, BB, JS, keře (místy hojně mahonie). Je možné postupně odtěžit BOC i MD, postupně zlikvidovat AK, v DB jen jednotlivý zdravotní výběr, redukce náletů mahonie i dalších invazních druhů, na přístupnějších místech je možná umělá obnova duby (přednostně DBZ, v příměsi i DBL) do malého obnovního prvku.
				trnovník akát	35		Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	2	
				dub zimní	20		Výsadba, dosadba, podsadba, listnaté, prostokořenné – 36–50 cm – DBZ, případně břek	3	
				jasan ztepilý	5		Nátěr herbicidu na kmen/na řez plochu dřeviny	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Likvidace postřikem na listovou plochu – likvidace náletů PJ, AK, mahonie	1	
							Těžba hroubí – Postupně odtěžit 100 % zásoby BOC, MD, AK	3	
33		4.4387	1/borový (porosty s převahou borovice lesní a borovice černé na stanovištích doubrav)	borovice černá	40	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %	1	Lesní porosty nově přiřazené k LHC Mělník (101000). Prořídle porosty BOC s hojnou příměsí mladších JS (místy už JS převažuje) na svahu pod skalními hřbety. V pásu mezi sadem a Červenou skálou převažují nálety akátu. V téměř celé ploše probíhá masivní invaze pajasanu (v roce 2024 se začalo s jeho likvidací). V údolí provází potůček úzký potoční luh. Příměs JV, TR, DBL, DBZ,
				jasan ztepilý	35		Likvidace postřikem na listovou plochu – u mahonie celoročně	1	
				trnovník akát	15		Vytrhávání bylin a dřevin	2	
				pajasan žláznatý	9		Pastva extenzivní	3	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				olše lepkavá	1		Obnova a tvorba tůní ručně včetně ručního odstraňování vegetace do 100 m³ v jedné lokalitě – vytváření tůňek ve vodním toku na podporu mloka skvrnitého	3	BR, JLV. Hojné zmlazení JV, KL, JS, TR, JR, AK, PJ, JS, JLV, DBC, OR, mahonie, bez černý, tis. Velké množství mrtvého dřeva. V západní části zarostlá suťoviska. Přednostně likvidovat PJ a AK, následně je možné odtěžit BOC, zdravotní výběry v JS, redukce náletů mahonie i dalších invazních druhů. Na přístupnějších místech je možná umělá obnova duby
							Lesní těžba – prosvětlení porostů v okolí skalních výchozů a lesní louky (20 m³), dřevo ponechat k zetlení	3	(přednostně DBZ, v příměsi i DBL, BO, JD, JL) v malém obnovním prvku. Udržovat lesostepní charakter v okolí skalních a stepních bezlesí. Okraje skal převést na doubravu, svahy pod skalami

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Těžba hroubí – Těžba 100 % zásoby BOC, AK, MD a odumírajících JS na přístupnějších místech.	3	po odstranění invazních dřevin ponechat samovolnému vývoji.

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
4		0.2630	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	80	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin nad 60 %	1	PSK 126Ca1 (jen část v NPR), nevhodně založená mlazina, původně naoráno a zalesněno BO, nyní převažují nálety AK, malá příměs HB a PJ. AK a PJ je nutné zlikvidovat, volné plochy je žádoucí zalesnit DBZ.
				borovice lesní	20		Likvidace postřikem na listovou plochu	1	
							Tvorba drátěné oplocenky 160 cm	2	
							Výsadba, dosadba, podsadba, listnaté, prostokořenné – 26–35 cm	2	
							Ožin – celoplošně	2	
							Chemická ochrana výsadeb, kultur a kmenů proti zvěři	2	
5		0.2058	1/dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů)	dub letní	70	5	Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	1	PSK 126Ca2 (jen část v NPR), zapojené tyčoviny z výsadeb, příměs DBZ, AK, místy zmlazení AK, AK je nutné kompletně likvidovat (i v navazujících porostech v ochranném pásmu), možné
				lípa srdčitá (malolistá)	30		Likvidace postřikem na listovou plochu	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			domácích druhů listnáčů)				Těžba hroubí – strukturní výchovný zásah cca 30 % zásoby	3	jsou strukturní výchovné zásahy.
7		2.4318	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	65	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 % – nutné u PJ, potřebné u DBC a AK	1	126Ba11 – JV části, bez skalních a stepních bezlesí. Smíšené světlejší porosty na prudkých srázích a v roklicích, ochranného charakteru, v horních částech převažuje AK, při úpatí převažují duby, příměs DBL, JS, MD, HB, JV, LP, DBC, BOC, CER, PJ, místy převažují křoviny, roztroušeně malé skalky se stepní vegetací, často bujné keřové patro včetně mahonie, břestovce, štědřence, tisu, zmlazení HB, DBZ, AK,
				dub zimní	35		Likvidace postřikem na listovou plochu – nálety PJ, AK, mahonie, DBC apod.	1	ohniska PJ hlavně ve východním cípu a při úpatí srázu, pod elektrovodem mladé akáty. Management - postupná likvidace invazních

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				borovice černá	5		Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu - odstraňování náletů z malých skalních stepí, při nutnosti plošnějišího výřezu ponechávat kupky materiálu jako úkrytů pro ještěrky	3	dřevin – především PJ, AK, DBC, udržovat lesostepní charakter v okolí skalních a stepních bezlesí, BOC je možné ponechat na dožití. Péče o biotop ještěrky zelené. Bezpečnostní těžby podél cest.
							Těžba hroubí – strukturní zásahy v porostech - uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet lesostepní charakter (celkem cca 50 m ³), v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, pokácené stromy ponechat k zetlení	3	

Lesní hospodářský celek: 101000 – LHC Mělník (větší část DP)

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
17		0.7127	1/dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů domácích druhů listnáčů)	dub zimní	70	5	Těžba hroubí - uvolňování dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet lesostepní charakter (cca 20 m³), těžby exotů bez omezení, v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, materiál z těžeb ponechat k zetlení	2	Jižní část PSK 127Da10 s přesahem na sousední nelesní pozemek. Zapojenější starší smíšené porosty v rokli a na svazích hřbetů, převažuje dub zimní, příměs mj. dub červený. Druhově pestřejší zmlazení včetně dubu červeného a ořešáku. Odstranit invazní dřeviny (v současnosti především AK, DBC, OR), borovice černé je možné ponechat na dožití. Bezpečnostní těžby nad cestou. Dobrá perspektiva samovolné přeměny v přirozené porosty - v mozaiku acidofilních doubrav, dubohabřin a suťových lesů.
				trnovník akát	20		Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	2	
				jasan ztepilý	5		Likvidace postřikem na listovou plochu	2	
				borovice černá	2				

				třešeň ptačí	1				
				bříza bělokorá	1				
				modřín opadavý	1				

Lesní hospodářský celek: 101502 - KVV Drasty (větší část)

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
21		2.7592	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	90	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	3	Na části ostatní plocha v majetku státu, okrajově i lesní pozemek LČR. Jedná se o prudký a místy téměř neschůdný sráz zarostlý ruderalní starou akátinou s malou příměsí JS, OR, TR, DBC, BOC a vysokých keřů (hloh, mahalebka, bez). Lokálně i více DBZ. Místy zastíněné i otevřenější skalky se skalní vegetací a menší rokle. V SV cípu je starý zarostlý lom s menšími skládkami. Soustředit se na likvidování nového zmlazení invazních dřevin a odstraňování vitálních akátů z okolí vtroušených dubů a dalších domácích listnáčů. Prosvětlovat a uvolňovat malá skalní bezlesí. Staré slabě
				dub zimní	5		Likvidace postřikem na listovou plochu	3	
				jasan ztepilý	3		Těžba hroubí – managementové výběry v okolí skal se zbytky skalních stepí, uvolňování našich dubů (cca 50 m ³), materiál z těžeb zůstane k zetlení	3	

				borovice černá	1		Odstranění skládky – vyčištění starého lůmku ve východním cípu dílčí plochy	3	vitální akáty ponechat na dožití. Vhodné je odstranění skládek z lomu. Bezpečnostní těžby podél cesty.
				třešeň ptačí	1		Pastva extenzivní - především horní okraje dílčí plochy	3	

Lesní hospodářský celek: 101815 - LHO Brandýs, z.o. Mělník

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
10		0.4266	1/dubový (porosty s převahou dubu zimního, případně dubu letního, včetně smíšených porostů domácích druhů listnáčů)	dub zimní	45	5	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 % – AK, DBC, PJ, mahalebka	1	Širší pás smíšeného lesa pod skalami a v rokli s převahou dubů a bujným keřovým patrem. Vtr. JS, TP, HB, MD. Managementové zásahy - likvidace invazních druhů dřevin, podpora ještěrky zelené – vytvářet hromady větví. Bezpečnostní těžby podél cesty.
				dub letní	30		Těžba hroubí – těžby usmrcených AK a DBC s ponecháním dřeva k zetlení (cca 10 m³)	2	
				trnovník akát	20		Likvidace postřikem na listovou plochu – postřik výmladků a nízkých náletů	2	
				borovice černá	4				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				dub červený	1				
12		7.3906	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	60	7	Likvidace postřikem na listovou plochu	1	Jižní a východní části PSK 109De10, smíšené světlejší porosty na prudkých srázech a v roklicích s převahou AK, lokálně doubravy, příměs DBL, JS, MD, HB, JV, KL, JL, LP, DBC, BOC, TP, OL, BB, VR, BR, OR, KS, TR, PJ, u zbořeniště několik DG, malé skalky se stepní vegetací, často bujné keřové patro (hlavně mahalebka) včetně mahonie, zmlazení většiny zastoupených dřevin včetně OR, DBC, AK, PJ, ohniska PJ hlavně při horních okrajích. Pod zástavbou Větrušic jsou hojné navážky, v horních částech roklí se nacházejí staré černé skládky. Zbytek sadu a neudržovanou louku ponechat sukcesi. V jedné z roklí potůček s pěnovcovými inkrustacemi a úzkým potočním luhem. Management – postupná likvidace invazních dřevin, udržování rozvolněného lesostepního charakteru v okolí skalních a
				dub zimní	25		Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	2	
				borovice černá	5		Těžba hroubí – strukturní zásahy – uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytvářet lesostepní charakter (celkem až cca 200 m³), v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem, materiál z těžeb ponechat k zetlení	2	
				jasan ztepilý	5		Odstranění skládky – likvidace skládek v roklicích, úklid zbořeniště chatky	3	
				dub letní	3				

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				modřín opadavý	2		(před tím je ale nutné vykoupit soukromý pozemek)		stepních dílčích ploch, výřezy náletů na maloplošných skalách se skalní vegetací a s výskyty skalních křoví, uvolňování vtroušených dubů. Vhodná je likvidace černých skládek a úklid zbořeniště chaty. Bezpečnostní těžby.
9		1.0005	1/akátový (porosty s převahou akátu a dalších nepůvodních druhů listnáčů)	trnovník akát	75	7	Likvidace postřikem na listovou plochu – nálety PJ, AK, DBC, pámelníku atd.	1	Severní části PSK 109De10, světlé málo vzrůstné porosty s převahou AK, vtr. BOC, v podrostu bez černý, pámelník, AK. Soustředit se na likvidaci mladších a vitálních akátů, průběžně likvidace pámelníku a zmlazení dalších invazních dřevin. Duby ponechat na dožití.
				dub zimní	20		Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 % – PJ, AK, DBC	2	
				dub letní	5				

Lesní hospodářský celek: ostatní plocha AOPK

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
20		1.7711	1/borový (porosty s převahou	borovice černá	55	7	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	Převážně ostatní plocha, maloplošně lesní pozemek LČR (okrajová část PSK

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			borovice lesní a borovice černé na stanovištích doubrav)	borovice lesní	30		Těžba hroubí – bezpečnostní těžby nad cestou (pozemek ve správě AOPK), cca 50 m³, materiál ponechat k zetlení	2	127Da10). Prudké srázy pod buližníkovými hřbety, zarostlé sutě, fragmenty vřesovišť, náznaky reliktních borů. Převažuje borovice černá s hojnou příměsí břízy, vtroušeny DBZ, AK, BO, DBC. Roztroušeně vitální zmlazení DBZ, DBC, JR, CER, BOC, jeřáb dunajský. Odstranit invazní dřeviny (především AK a DBC), borovice černé je možné ponechat na dožití. Bezpečnostní těžby nad cestou. Dobrá perspektiva samovolné přeměny v acidofilní doubravu.
				trnovník akát	5		Likvidace postřikem na listovou plochu	2	
				bříza bělokorá	5				
				dub zimní	5				

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

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

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

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0.1425	Skalní bezlesí s biotopy T3.1 a T6.1B zarůstající nálety dřevin, včetně invazních (pajasan, akát, janovec). Cíl péče: Zachování skalního bezlesí, bez invazních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílčí plochy.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 1× Za období (roky): 1
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 1× Za období (roky): 1
11	4.7956	Rozsáhlé skalnatiny s pestrou mozaikou nelesních biotopů – T3.1, T3.3D, T6.2B, S1.2, K3, na severních úbočích roklí nejrozsáhlejší výskyt pýchavových trávníků (T3.2) v NPR, při okrajích bezlesí a v horních částech roklí se nacházejí kvalitní teplomilné doubravy, dna těžko přístupných bočních jsou zarostlá druhově pestrou náletovou vegetací. Roztroušeně solitéry a skupinky stromů (hlavně duby zimní), místy více borovice černé, vzácně dub červený. Jen malá příměs akátu a janovce, místy nežádoucí expanze mahalebky, místy zmlazuje borovice černá. Při úpatí solitéry starších stromů včetně dubu červeného, ceru a topolu černého, hojné nálety mahalebky s výmladky akátu a dubu červeného a s příměsí dalších dřevin.	Těžba hroubí – dotěžení zbylých dubů červených (před těžbou je nutná injektáž), bezpečnostní těžby nad cestou	3	01.09. – 31.03.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu – výmladky a nálety především dubu červeného a akátu, případně i dalších invazních dřevin, lze použít i u nežádoucího zmlazení mahalebky	2	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – proředění přehoustlých náletů při okrajích dílčí plochy a v roklích, odstranění náletů borovice černé, při nutnosti plošnějšího výřezu ponechávat kupky materiálu jako úkrytů pro ještěrky	3	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty – především akát a	2	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10

označení dílečky plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		Cíl péče: Zachování skalního a stepního bezlesí s důrazem na stanoviště unikátních pěstovaných travníků, bez invazních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečky plochy, zachování, případně i rozšíření biotopů ještěrky zelené.	dub červený, v případě výskytu i další invazní druhy (pajasan, žanovec, štědřenec apod.), lze použít i u nežádoucích náletů mahalebky			
13	0.2738	Menší skalisko se skalní a stepní vegetací, nadějně skalníkové křoviny, hojně nálety akátu, po obvodu nadějně zakrslé teplomilné doubravy. Cíl péče: Obnovit biotop K4A, zachovat skalní a stepní bezlesí, bez invazních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečky plochy.	Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	2	01.09. – 31.03.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
14	0.5599	Výrazná skalnatina se zachovalými stepními a skalními biotopy, s ostrůvky skalních křovin a zakrslými doubravami při horním okraji. Při úpatí hlavně křoviny s výmladky AK a DBC. Cíl péče: Zachování skalního a stepního bezlesí, bez invazních dřevin, udržovat přirozený	Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	2	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	2	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		lesostepní charakter okrajů díleč plochy, chránit třešň křovitou. Zachovat, popř. rozšířit biotop ještěrky zelené.	Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – mechanická likvidace expanzních křovin, bez nutnosti použití herbicidu.	1	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
16	3.5039	Rozsáhlá skalnatina na prudkém obtížně schůdném srázu s častějšími nálety dřevin a s pestrou mozaikou nelesních biotopů - T3.1, T3.3D, T6.1B, S1.2, K3, K4A. Při horním a spodním okraji místy úzké porosty pěkných doubrav. Při úpatí rozsáhlejší akátiny s podrůstajícími keři a domácími listnáči. Roztroušené nálety akátů, šíří se žanovec a štědřenec. Cíl péče: Zachování skalního a stepního bezlesí, bez invazních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů díleč plochy, zachování stanoviště skalníkových křovin. Nálety stanovištně odpovídajících dřevin udržovat do 30% rozlohy díleč plochy. Uvolnění vtroušených dubů z akátin, bezpečnostní těžby nad cestou, redukce akátin nad cestou a vytvoření lesostepi.	Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
			Těžba hroubí – uvolnění dubů, v okolí skalních výchozů a dalších bezlesí vytváret lesostepní charakter, v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem	2	01.09. – 31.03.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 % – zásahy nejdříve směřovat na nejcennější části při severním a jižním okraji díleč plochy	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu do 3 m výšky – lokální redukce trnky, svídy a dalších keřů a na podporu stepních trávníků	2	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
18	1.3025	Převažuje rozsáhlé kvalitní vřesoviště na bulžňníkovém hřbetu s roztroušeným nízkými nálety BR, DBZ, BO, JR, DBC, krušiny. Při úpatí úzký proužek velice hodnotné druhově pestré lemové vegetace zarůstající křovím. V jižní části je více zastíněný úzký skalní hřbet s malými vřesovišti. Cíl péče: Zachování bezlesí, bez invazních dřevin, nálety domácích dřevin udržovat do 5 % pokryvnosti. Udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů díleč plochy, zachování stanoviště unikátní druhově pestré lemové vegetace a vřesoviště. Uvolnit vřesoviště v jižní části z nežádoucích náletů a funkčně propojit s hlavním vřesovištěm na vlastním Velkém vrchu. Podpora biotopů rostlin, hub a živočichů.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty – především dub červený	1	01.07. – 30.09.	Jednorázové opatření
			Likvidace postřikem na listovou plochu – likvidace potenciálního náletu	3	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	2	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10

označení dílečky plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			Vypalování – za zámrazu	2	01.11. – 28.02.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – odstraňování expanzních křovin z teplomilného trávníku a na vrcholové zvlněné plošině u dílečky plochy č. 19	2	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
19	0.2309	Louka s udržovaným širokolistým suchým trávníkem (jediný výskyt v NPR) se solitéry křovin a lemem z náletových dřevin. Cíl péče: Zachovat stepní bezlesí, bez invazních i expanzních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečky plochy, rozšířit louku o severní zarostlou část.	Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě – V případě seče dříve než od konce srpna preferovat mozaikovou seč. Plošná seč je opodstatněná např. při boji se silnou invazí/expanzí nevhodných druhů, nebo při pozdně letním a pozdějším odstranění stařiny.	1	01.09. – 31.10.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").			
			Likvidace postřikem na listovou plochu – likvidace výmladků po výřezu nežádoucích křovin a stromů (především v případě rozšíření louky)	2	01.07. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – rozšíření louky v severní části	3	01.10. – 31.03.	Jednorázové opatření
22	0.7424	Přehoustlé nízké nárosty akátových výmladků pod elektrovodem s příměsí keřů. V horní části v okolí sloupu se nacházejí malé světliny s ochuzenou stepní vegetací. Cíl péče: Optimálně kompletní redukce invazních dřevin, alternativně převést na louku se solitéry našich keřů a následně udržovat kosením nebo pastvou.	Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	3	01.10. – 31.03.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Pastva obnovní/intenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").			
			Likvidace postřikem na listovou plochu – postřik nových výmladků po výřezu náletů	3	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
			Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě – V případě seče dříve než od konce srpna preferovat mozaikovou seč. Plošná seč je opodstatněná např. při boji se silnou invazí/expansí nevhodných druhů, nebo při pozdním letním a pozdějším odstranění staříny.	3	01.07. – 31.10.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
23	0.1249	Světlna s výchozy skal s mělkou půdou s efemérní a skalní vegetací s hojným výskytem křivatce českého. Při okrajích zakrslé porosty akátu, dubů a keřů. Cíl péče: Zachovat skalní bezlesí, podpořit populaci křivatce českého, redukce invazních i expanzních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečků plochy.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			ničení larválních stádií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").			
24	0.2302	Světlna s mělkou půdou s efemérní a stepní vegetací s hojným výskytem křivátce českého. Při okrajích zakrslé porosty akátu, dubů a keřů. Cíl péče: Zachovat stepní bezlesí, podpořit populaci křivátce českého, redukce invazních i expanzních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečků plochy.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stádií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
27	1.1534	Výrazný skalní hřbet s vřesovišti, s chudými skalními trávníky s porosty lišejníků a s řídkými	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10

označení dílečky plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		zakrslými nálety dřevin. Invaze akátu, dubu červeného a nově i pajasanu. Cíl péče: Zachování skalního bezlesí, úplné odstranění nebo redukce (akát) invazních dřevin, zachování vřesovišť a chudých stepních trávníků, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů díleček plochy, zachovat roztroušené soliéry a skupiny stanovištně odpovídajících dřevin (DBZ, JR, BR, BO, krušina, jeřáb dunajský apod.) do cca 20% pokryvnosti.	Pastva extenzivní – na méně extrémních místech, za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Vypalování – řízené maloplošné vypalování vřesovišť za zámrazu	3	01.11. – 28.02.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	3	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
28	0.1458	Přehoustlé nízké nárosty akátových výmladků pod elektrovedem s ojedinělou příměsí jasanu, pajasanu, svídy, mahalebky a dalších keřů.	Likvidace postřikem na listovou plochu – postřik nových výmladků po kompletním vykloučení	2	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		Cíl péče: Optimálně kompletní redukce invazních dřevin (přednostně zlikvidovat pajasan), alternativně převést na louku se solitéry našich keřů a následně udržovat kosením nebo pastvou.	Pastva obnovní/intenzivní	3	01.04. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Seč křovinořezem s využitím/likvidací hmoty v lokalitě	3	01.06. – 31.08.	Počet opakování: 8× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty – přednostní likvidace pajasanu	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	2	01.05. – 31.08.	Jednorázové opatření
29	0.0852	Mělké údolíčko po stranách s nízkými výchozy skal s maloplošným výskytem biotopů skalních trávníků a efemérní vegetace s bohatou, ale zanikající populací křivatce českého. Téměř plošný nálet dřevin, prozatím bez invazních druhů. Cíl péče: Obnovit bezlesý charakter dílčí plochy, možné je pouze ponechání úzkého lemu dřevin při hranicích NPR a nízkých náletů v rokličce mezi skalami. Podpořit populaci křivatce českého, redukce expanzních dřevin.	Zátěr pařezu dřeviny do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	1	01.08. – 30.09.	Jednorázové opatření
			Těžba hroubí	2	01.09. – 31.03.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	1	01.08. – 30.09.	Jednorázové opatření
			Vyhrabávání stařiny a mechorostů ručně	2	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol.	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").			
30	0.6045	Skalnatý sráz a navazující temeno hřbítku. Roztroušeně zakrslé až keřovité duby zimní, solitéry borovice černé, malá vřesoviště, světliny s lišejníky a chudými trávníky. Invaze pajasanu, akátu, dubu červeného. Cíl péče: Zachování skalního bezlesí, bez invazních dřevin, popř. alespoň jejich redukce (akát), obnova zanikajících vřesovišť a chudých stepních trávníků, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů díleč plochy. Zachovat roztroušené soliéry a skupiny stanovištně odpovídajících dřevin (DBZ, JR, BR, BO, krušina, jeřáb dunajský apod.) do cca 20% pokryvnosti.	Těžba hroubí – odstranění akátů po injektáži, odstranění borovice černé	2	01.10. – 31.03.	Jednorázové opatření
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	2	01.08. – 31.03.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
31	0.2117	Náletové porosty pod dvěma souběžnými elektrovedy a dřevinný lem louky. Směs jasan, pajasan, trnka, mahalebka, lokálně i akát a javor jasanolistý. Cíl péče: bez invazních dřevin, popř. je alespoň redukovat, alternativně převést na louku. Zachovat lem dřevin, ale bez invazních druhů.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin 30–60 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu	2	01.10. – 31.03.	Počet opakování: 2× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	3	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10
32	0.1816	Louka s neudržovaným úzkolistým suchým trávníkem, na místech s	Seč lehkou mechanizací využitím/likvidací hmoty v lokalitě –	1	01.05. – 31.10.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		mělkou půdou výskyt křivatce českého, nálet pajasanu a dalších dřevin. Cíl péče: Zachovat stepní bezlesí, podpořit populaci křivatce českého, absence nebo snížení počtu invazních i expanzních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílčí plochy.	v případě seče dříve než od konce srpna preferovat mozaikovou seč. Plošná seč je opodstatněná např. při boji se silnou invazí/expanzí nevhodných druhů, nebo při pozdně letním a pozdějším odstranění stařiny			
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene, pokryvnost dřevin do 30 %	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Pastva extenzivní – Za nejlepší nástroj managementu je považována extenzivní mozaikovitá pastva. V rámci její realizace však termín provádění může být v určitém rozporu s termínem pro péči o nelesní biotopy a z pohledu živočichů by měl být ideálně časněji zjara (max. do poloviny května) nebo časně na podzim. Pastvu v období 2. pol. května až konec srpna (lépe pol. září) nelze doporučit vzhledem k riziku ničení larválních stadií a potravních zdrojů významných druhů hmyzu. Je též potřeba z každé souvisle pasené plochy vynechat cca 1/3 rozlohy bez zásahu ("mozaiková pastva").	2	01.04. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Vyhrabávání stařiny a mechorostů ručně	1	01.07. – 31.10.	Počet opakování: 4× Za období (roky): 10

označení dílečky plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
6	1.0127	Zachovalé skalní stepi s lokálními nálety dřevin, jen místy nálety akátu, v propojení stepí světlý porost akátu a dubů a menší skalky se skalní vegetací. Cíl péče: Zachování skalního a stepního bezlesí, bez invazních dřevin, popř. jejich redukce (akát), udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečky plochy, funkční propojení dvou hlavních skalních bezlesí, zachovat, popř. rozšířit plochu biotopu ještěrky zelené.	Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	2	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Likvidace postřikem na listovou plochu	2	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – mozaikovitý výřez, při nutnosti plošnějšího výřezu ponechávat kupky materiálu jako úkrytů pro ještěrky	3	01.09. – 31.03.	Jednorázové opatření
8	3.7552	Nejohodnotnější skalní a stepní plochy v NPR, pestrá mozaika biotopů (T3.1, T3.2, T3.3D, T4.1, S1.2, T6.2B, K4A), drobné sutě, maloplošné zakrslé teplomilné doubravy, žleby s druhově pestrými křovinami, extrémní stanoviště. V SZ části u cesty se šíří mahonie, trochu žanovec. Cíl péče: Zachování skalního a stepního bezlesí, redukce invazních dřevin, udržovat přirozený lesostepní charakter okrajů dílečky plochy, péče o biotopy ještěrky zelené.	Likvidace postřikem na listovou plochu – nálety AK, PJ, DBC, CER, nežádoucí nálety mahalebky apod.	1	01.05. – 31.08.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10
			Těžba hroubí – vytvářet lesostepní charakter porostů při okrajích dílečky plochy, v případě těžby AK a PJ je nutná předchozí injektáž herbicidem	3	01.09. – 31.03.	Počet opakování: 3× Za období (roky): 10
			Injektáž dřevin herbicidem do kmene ojedinělé výskyty	1	01.07. – 30.09.	Počet opakování: 5× Za období (roky): 10
			Individuální odstranění náletu nad 3 m výšky do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu – mozaikovitý výřez (především při úpatí srázu), při nutnosti plošnějšího výřezu	2	01.08. – 30.11.	Počet opakování: 10× Za období (roky): 10

označení dílní plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			ponechávat kupky materiálu jako úkrytů pro ještěrky			

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

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