

Plán péče
o
NPR Drbákov -
Albertovy skály
na období
2013 – 2022

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2484
kategorie ochrany:	NPR
název území:	Drbákov-Albertovy skály
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo životního prostředí
číslo předpisu:	72/2008 Sb.
datum platnosti předpisu:	20. 2. 2008
datum účinnosti předpisu:	1. 4. 2008

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Středočeský
okres:	Příbram
obec s rozšířenou působností:	Sedlčany
obec s pověřeným obecním úřadem:	Sedlčany
obec:	Nalžovice
katastrální území:	Nalžovické Podhájí

Příloha č. M1:

Lokalizace NPR Drbákov-Albertovy skály

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 701505, Nalžovické Podhájí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1622	-	lesní pozemek	-	717	221742	221683
1652	-	trvalý travní porost	-	547	159669	259
1653	-	trvalý travní porost	-	547	2221	1
1668	-	lesní pozemek	-	52	10744	859
1669	-	lesní pozemek	-	284	11876	1388
1670	-	lesní pozemek	-	330	13859	736
1671	-	lesní pozemek	-	16	136387	8
1672	-	lesní pozemek	-	347	10587	43
1674	-	lesní pozemek	-	582	4273	4
1675	-	lesní pozemek	-	289	17716	11646
1676	-	lesní pozemek	-	331	7893	7893
1677	-	lesní pozemek	-	657	1828	1828
1678	-	lesní pozemek	-	292	2749	2749
1679	-	lesní pozemek	-	321	2964	2964
1680	-	lesní pozemek	-	582	3372	3372
1681	-	lesní pozemek	-	16	6009	6009
1682	-	lesní pozemek	-	717	3976	3974
1683	-	lesní pozemek	-	335	3312	3302
1684	-	lesní pozemek	-	13	3781	3763
1685	-	lesní pozemek	-	332	3097	3085
1686	-	lesní pozemek	-	284	3883	3875
1687	-	lesní pozemek	-	321	3938	3890
1688	-	lesní pozemek	-	717	8427	8388
1689	-	lesní pozemek	-	322	5519	5501
1690	-	lesní pozemek	-	760	4291	4265
1691	-	lesní pozemek	-	292	12976	12976
1692	-	lesní pozemek	-	175	7141	6466
1693	-	lesní pozemek	-	717	13066	13066
1694	-	lesní pozemek	-	347	4461	4461
1695	-	lesní pozemek	-	153	4351	4351
1696	-	lesní pozemek	-	717	7162	6622
1697	-	lesní pozemek	-	717	127772	127552
1698	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	38	59985	48675
1699	-	lesní pozemek	-	189	6097	202
1700	-	lesní pozemek	-	541	7622	512
1701	-	lesní pozemek	-	717	71873	71872
1702	-	lesní pozemek	-	52	29685	74
1704	-	lesní pozemek	-	52	64715	148
1945	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	38	1212328	11799
1985	-	ostatní plocha	zeleň	585	193	59
Celkem						610320

U částí parcel v ZCHÚ byla výměra zjištěna z GIS (Topol).

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 701505, Nalžovické Podhájí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
1698	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	38	59985	7196
1702	-	lesní pozemek	-	52	29685	14672
1703	-	lesní pozemek	-	717	11137	11137
1945	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	38	1212328	1702
Celkem						34707

U částí parcel v ochranném pásmu byla výměra zjištěna z GIS (Topol).

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

V katastrálním území proběhla komplexní pozemková úprava, do které byla zahrnuta i plocha NPR. Nově vzniklé hranice nerespektovaly vymezení hranice NPR, a proto se do NPR např. dostaly i malé plochy kulturních trvalých travních porostů, které s předmětem ochrany nesouvisí. Řada parcel KN leží v NPR pouze částečně.

Současně byla upravena výměra jednotlivých pozemků, uvedená v Katastru nemovitostí. Tento fakt je také důvodem, proč je výměra NPR i ochranného pásma odlišná od výměr uvedených v předchozím plánu péče (NPR 60,2651 ha a ochranné pásmo 3,2844 ha).

Zásadní změnou, provedenou v rámci komplexní pozemkové úpravy, byla změna druhu pozemku u pozemku p.č.1697 (dříve p.č. 656/1), kde došlo k změně z kategorie „ostatní plocha“ na „lesní pozemek“.

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	54,95	2,58		
vodní plochy	6,05	0,89	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	6,05
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	0,03	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,01	-	nepłodná půda	-
			ostatní způsoby využití	0,01
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	61,04	3,47		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -
chráněná krajinná oblast: -
jiný typ chráněného území: -

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: CZ0210053 Střední Povltaví u Drbákova

Příloha č. M1:

Lokalizace NPR Drbákov-Albertovy skály

1.6 Kategorie IUCN

IV - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Význačná přirozená společenstva skalnatých úbočí ve Středním Povltaví.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
skalní stepi	cca 25 %	plochy prolínajících se teplomilných trávníků a skal na kyselých až bazických substrátech, velmi druhově bohaté se zastoupením řady vzácných a chráněných druhů, v současnosti tvoří mozaiku s teplomilnými doubravami
suťové lesy	cca 30 %	druhově pestré lesy na strmých S až SZ orientovaných svazích s bohatým podrostem a dostatkem tlejícího dřeva

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu
tis červený (<i>Taxus baccata</i>)	cca 1000 jedinců	ohrožený	suťové lesy na vrchu Drbákov
okáč bělopásný (<i>Hipparchia alcyone</i>)	stovky jedinců	kriticky ohrožený	Rozvolněné osluněné doubravy a bory na mírných až strmých svazích s řídkým zápojem bylin a převažující kostřavou <i>Festuca</i> spp. V bylinném patře

* dle červených seznamů ČR

C. útvary neživé přírody

- - -

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

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
4030. Evropská suchá vřesoviště	0,5 %	plošně omezené porosty vřesu na silikátových horninách, v rezervaci zjištěny 2 rozsáhlejší ohniska výskytu
6190. Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	20 %	v rezervaci hojně rozšířený a druhově velmi bohatý biotop, dominantní v oblasti Albertových skal
8150. Středoevropské silikátové sutě	1 %	v rezervaci na více místech, zvláště pak při hladině Vltavy; sutě jsou tvořeny menšími kameny a jsou poměrně pohyblivé; vegetace je jen sporadická, avšak hojný výskyt konopice úzkolisté (<i>Galeopsis angustifolia</i>)
8220. Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů	2 %	společenstva na strmých a rozsáhlých skalních výchozech s dominantní tařicí skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>)
9170. Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	5 %	biotop navazující na suťové lesy, plošně nejvíce zastoupen na vrchu Drbákov, v rezervaci s poměrně bohatým podrostem
9180. Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklich	15 %	plošný výskyt na svazích Drbákova, v menší míře též v roklich na Albertových skalách; hojný výskyt tisů a charakteristických bylin

B. evropsky významné druhy a ptáci

- - -

1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany lesních společenstev suťových lesů je zachování a obnova věkově i prostorově diferencovaných porostů s přirozenou druhovou skladbou a optimálními podmínkami pro populaci tisů. Cílem ochrany společenstev skalní stepi je zachování druhové diverzity rostlin a živočichů vázaných na xerothermní travinobylinná společenstva při respektování přirozených doubrav a dubohabřin vzniklých sukcesí na Albertových skalách.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Národní přírodní rezervace Drbákov-Albertovy skály představuje jedinečnou ukázkou říčního fenoménu středního Povltaví. Nadmořská výška se pohybuje mezi 271–475 m. Dolní hrana území je tvořena hladinou VN Slapy, před zatopením spodní části svahů Slapskou nádrží dosahovala výška hladiny Vltavy 237 m n. m. Území je geomorfologicky velmi členité, převažují prudké skalnaté svahy, skalní hřebety a suťová pole. Severní část území má jihozápadní expozici, jižní část území je situována severozápadně. Celková expozice severní a jižní části území je současně díky geomorfologii detailně rozčleněna, takže skalní hřebety Albertových skal mají silně osluněné, výhřevné jižní svahy a severně orientované chladné a vlhké svahy. Východní okraj území tvoří již část vrcholové plošiny. Detailně geomorfologii území popsal Vítek (2011).

Dle údajů Českého hydrometeorologického ústavu činí průměrná roční teplota 8–9 °C. Srážky dosahují 500–600 mm ročně. Díky složité geomorfologii se v území vyskytuje mozaika stanovišť, kde se teplota i srážky výrazně odchyľují od průměru do extrémů. Rovněž z geologického hlediska je území velmi pestré. Vystupují zde vyvřelé horniny jílovského pásma (bazalty, andezity, ryolity), jejichž složení se pohybuje od kyselých po bazické. K častějším horninám patří také granodiority a křemenné porfýry. V některých místech dochází ke srážení uhličitánu vápenatého v puklinách skal obohacených vápníkem (Němec & Ložek 1996, Malíček et al. 2007).

Kvartérní sedimenty se v ZCHÚ vyskytují pouze jako svahové suti a osypy malé mocnosti a malého plošného rozsahu. Velká odolnost hornin jílovského pásma proti zvětrávání způsobuje, že většinu kvartérních sedimentů tvoří hrubá ostrohranná suť s malým podílem jemnějších frakcí.

Půdní poměry jsou podmíněny geologickou stavbou a morfologií. Nejstrmější partie nad hladinou Vltavy jsou bez souvislého půdního pokryvu. Na skalních stěnách a na hranách svahů jsou ostrůvky rankerů. Na mírnějších svazích jsou mělké kamenité, více či méně hlinité kambizemě, podle typu skalního substrátu oligotrofní až mezotrofní. Hlubší půdy se vyskytují až na plošině.

Severní a jižní část území je souvisle pokryta lesem, ve střední skalnaté části je les mezernatý, rozvolněný. Přírodě blízký suťový les s tisem pokrývá svahy vrchu Drbákova, v jižním okraji území jsou rozpracované plochy kulturních porostů ve fázi převodu na les s přirozenou druhovou skladbou. V severní části území a v ochranném pásmu se nachází polokulturní borové porosty se značným zastoupením dubu a dalších dřevin přirozené druhové skladby. Na vrcholové plošině ve východní části se nachází kulturní bory a smrčiny s nadějným zmlazením dubu, habru a dalších dřevin.

Na Albertových skalách ve střední části se nachází komplex velmi cenných doubrav a dubohabřin, které se střídají podle geomorfologie území. Maloplošně jsou vyvinuty reliktní bory. Dnes reprezentativní přírodě blízké lesy vznikly zřejmě složitým sukcesním vývojem s četnými hospodářskými zásahy (těžba palivového dříví, pastva). Doubravy jsou rozvolněné, s reprezentativním podrostem, zčásti jsou přehoustlé s podrostem chudším. V doubravách jsou umístěny plochy bezlesí - managementové plochy pro okáče bělopásného. Dubohabřiny se vyznačují hustším zápojem, obsazují vlhčí a chladnější žleby.

Na velmi příkrých svazích ve střední části Albertových skal se vyskytují plochy přirozeného bezlesí se společenstvy skalních stepí a křovin. Celým územím prochází okružní naučná stezka, která prochází přes skalní hřebety pomocí tesaných schodů a teras, na skalních hřebetech zpřístupňuje vyhlídky.

Původním motivem ochrany přírody byly suťové lesy na svazích vrchu Drbákova s bohatým výskytem tisu červeného (*Taxus baccata*). Jeho populace se v současnosti odhaduje na 1000 ex. Suťové lesy a dubohabrové háje na Drbákově jsou významné i z hlediska výskytu dalších vzácných rostlin a živočichů. V druhově bohatém podrostu se vyskytují např. kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), šalvěj lepkavá (*Salvia glutinosa*) a hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*).

Z **botanického** hlediska jsou významnější sousední Albertovy skály. Na skalách, skalních stepích a v navazujících teplomilných doubravách se vyskytují desítky vzácných a ohrožených druhů. Mnohé z nich zde mají jedinou lokalitu v regionu. K obecně rozšířeným rostlinám patří tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), chrpa chlumní (*Centaurea triumfettii*), bělozářka liliovitá a větevnatá (*Anthericum liliago*, *A. ramosum*), oman srstnatý (*Inula hirta*) a řebříček vratičolistý (*Achillea tanacetifolia*). Na bazických horninách se vyskytuje pěchava vápnomilná (*Sesleria caerulea*), v sutích je hojná konopice úzkolistá (*Galeopsis angustifolia*). K nejvzácnějším rostlinám rezervace patří záraza šupinatá (*Orobanche artemisiae-campestris*) a záraza nachová (*Orobanche purpurea*). Floristicky zajímavý je bohatý výskyt spíše podhorského druhu vemeníku zelenavého (*Platanthera chlorantha*). V některých partiích se vyskytují reliktní bory s dominantní ostřicí nízkou (*Carex humilis*). Hojně rozšířeným typem vegetace jsou také acidofilní doubravy, kde byl z významnějších druhů zaznamenán např. kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*). Z dalších, plošně méně rozsáhlých vegetačních typů lze v území nalézt acidofilní teplomilné trávníky, nízké xerofilní křoviny se skalníky, vřesoviště a kulturní lesy s borovicí lesní, v menší míře také s akátem a smrkem.

V území bylo zjištěno celkem asi 450 druhů cévnatých rostlin (Malíček et al. 2007).

Z hlediska **zoologického** je významná především fauna bezobratlých. Vyskytují se zde druhy vázané na lesy s přirozenou druhovou skladbou, lesostepi či lesní okraje, skály a skalní stepi.

Z plžů se vyskytují citlivé lesní druhy indikující přirozenou druhovou skladbu lesa: žebernatěnka drobná (*Ruthenica filograna*), vrásenka orlojovitá (*Discus perspectivus*), závornatka malá (*Clausilia parvula*), řasnatka lesní (*Macrogastra plicatula*), trojlaločka pyskatá (*Helicodonta obvoluta*) (Ložek 1988). Tyto údaje nově potvrdil Vrabec (2012).

Z brouků byl zaznamenán např. střevlík nepravidelný (*Carabus irregularis*). Z fytofágních brouků byl v území objeven pro Čechy nový druh dřepčíka *Longitarsus pinguis* a vzácné monofágní druhy vázané na určitý biotop (skalní, stepní, lesostepní a lesní) dokládající původnost a kontinuitu biotopů v území. Příkladem je výskyt monofágní bejlomorky – *Oligotrophus taxi*, která potvrzuje původnost tisu v lokalitě. Z xerothermních druhů vázaných na bezlesí byli zjištěni z mandelinek dřepčík *Psylloides instabilis* a štítonoš *Cassida pannonica*, z nosatcovitých pak *Apion formaneki*, *Otiorhynchus geniculatus* a bezkřídlý nosatec *Trachyploeus angustisetulus*.

Charakteristickým druhem otevřených výslunných ploch skal a sklaních stepí je saranče modrokřídla (*Oedipoda caerulea*) a cikáda chlumní (*Cicadetta montana*).

Z fauny denních motýlů je nejvýznamnější výskyt okáče bělopásného (*Hipparchia alcyone*), kriticky ohroženého lesního druhu, vázaného na řídké osluněné bory a doubravy (Farkač a kol. 2005). Výskyt okáče byl zjištěn až v roce 2008 v severní části – Albertových skalách, přestože byl v roce 2005 zde proveden inventarizační průzkum fauny denních motýlů (Ričl, 2005). Dalšími vzácnými a ohroženými druhy jsou modrásek rozchodníkový (*Scolitantides orion*), ostruháček kapinicevý (*Satyrium acaciae*) a okáč kluběnkový (*Erebia aethiops*) (Ričl 2005, Pokorný vlastní pozorování).

Z obojživelníků se vyskytuje mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) v nepočetné populaci, charakteristický obyvatel suťových lesů v kaňonu Vltavy a ropucha obecná (*Bufo bufo*) (Pokorný, vlastní pozorování).

Z plazů je nejvýznamnější výskyt kriticky ohrožené ještěrky zelené (*Lacerta viridis*), která se zde vyskytuje v nevelké populaci (Fischer in litt., Pokorný a Klaudys - vlastní pozorování). Dále se vyskytuje užovka hladká (*Coronella austriaca*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) (Fischer in litt.).

Z ptactva kromě běžných lesních ptáků hnízdí v chráněném území několik druhů, vázaných na listnaté a smíšené lesy, nepravidelně hnízdí silně ohrožený holub doupňák (*Columba oenas*), ohrožený lejsek šedý (*Muscicapa striata*), budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*) a lejsek bělokrký (*Ficedula hypoleuca*). Pravidelně zde hnízdí také včelojed lesní (*Pernis apivorus*), výr velký (*Bubo bubo*) a pušтік obecný (*Strix aluco*) (Veselý in verb., Pokorný vlastní pozorování).

Savce nově sledoval Bárta (2011). V NPR se vyskytují relativně běžné lesní druhy. I na strmých svazích se vyskytuje prase divoké, srnec a ojediněle i muflon, s čímž je třeba počítat při ochraně lesa.

Významné typy přírodních stanovišť soustavy Natura 2000 (kromě uvedených v tabulce 1. 8. A):

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
40A0. Kontinentální opadavé křoviny	1 %	biotop doplňující panonské skalní trávníky; v současné době šířící se společenstvo s dominantním skalníkem (<i>Cotoneaster integerrimus</i>) a růžemi (<i>Rosa</i> sp.)
6210. Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	4 %	roztroušené acidofilní trávníky při okrajích lesů, popř. v některých místech výskyt na světlinách v teplomilných doubravách

Významné typy biotopů (nezahrnutých v soustavě Natura 2000):

kód a název typu biotopu	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>) (<i>Sorbo torminalis</i> – <i>Quercetum petraeae</i>, <i>Viscaria vulgaris</i> – <i>Quercetum petraeae</i>)	5 %	rozvolněné doubravy na skalních hřbetech, výslunné polohy, tvoří mozaiku s teplomilnými trávníky
L7.1 Suché acidofilní doubravy (<i>Genista germanicae</i> – <i>Quercion</i>)	30 %	reprezentativní výskyty na jižně orientovaných svazích a horní hraně vltavského údolí, rozvolněné porosty s různou mírou hospodářského ovlivnění. Další značné plochy zaujímají polokulturní porosty na plošině se sníženou reprezentativností.
L8.1B Boreokontinentální bory (<i>Dicrano-Pinion sylvestris</i>)	0,5 %	v rezervaci jen sporadicky se vyskytující a chudě vyvinutý biotop v podobě maloplošných reliktních borů na skalních výchozech



Obr. 1 – Výřez vrstvy mapování biotopů pro území NPR Drbákov-Albertovy skály (aplikace MapoMat AOPK)
 Vysvětlivky: L3.1 – Hercynské dubohabřiny, L4 – Suťové lesy, L7.1 – Suché acidofilní doubravy, L6.5B –
 Acidofilní teplomilné doubravy, L8.1B – Boreokontinentální bory, T3.1 – Skální vegetace s kostřavou sivou,
 T4.2 – Mezofilní bylinné lemy
 © AOPK ČR, 2010, © ČÚZK, příprava ARCDATA PRAHA s.r.o., T-MAPY spol. s r.o.

Přehled nejvýznamnějších zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu, další poznámky
bělozářka liliovitá (<i>Anthericum liliago</i>)	hojně	ohrožený	C3	skalní stepi
hvězdnice chlumní (<i>Aster amellus</i>)	vzácně	ohrožený	C3	skalní stepi v okolí Albertovy skály, v r. 2011 druh nepotvrzen
tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>)	velmi hojně	ohrožený	C4	skály, skalní stepi
chrpa chlumní (<i>Centaurea triumfettii</i>)	velmi hojně	ohrožený	C3	skalní stepi, teplomilné doubravy
prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	zřejmě vyhynulý	ohrožený	C4	přechod skalní stepi a světlé teplomilné doubravy, naposledy v r. 2001
sněženka podsněžník (<i>Galanthus nivalis</i>)	vyhynulý	ohrožený	C3	v rezervaci nepůvodní, vysazený druh; zjištěn pouze v r. 2002
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	hojně	ohrožený	C4	suťové lesy, dubohabrové háje, vzácně teplomilné doubravy
vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>)	velmi vzácně	ohrožený	C3	acidofilní doubravy s borovicí v J části ZCHÚ
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	hojně	ohrožený	C3	světlé teplomilné doubravy, lemy lesů, teplomilné trávníky
koniklec luční český (<i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i>)	roztroušeně	silně ohrožený	C2	skalní stepi
kavyl Ivanův (<i>Stipa pennata</i>)	vzácně	ohrožený	C3	skalní stepi v okolí Albertovy skály
tis červený (<i>Taxus baccata</i>)	hojně	silně ohrožený	C3	suťové lesy, v menší míře též dubohabrové háje
okáč bělopásný (<i>Hipparchia alcyone</i>)	stovky jedinců	-	CR	Rozvolněné osluněné doubravy a bory na mírných až strmých svazích s řídkým zápojem bylin a převažující kostřavou <i>Festuca</i> spp. V bylinném patře
okáč kluběnkový (<i>Erebia aethiops</i>)	desítky jedinců	-	EN	Suché teplé křovinaté stráně, okraje teplých lesů
modrásek rozchodníkový (<i>Scolitantides orion</i>)	desítky jedinců	-	VU	Skály, droliny, suché skalnaté svahy, skalní stepi
ostruháček kapinícový (<i>Satyrion acaciae</i>)	slabá	-	VU	Suché a teplé křovinaté stráně s jižní expozicí, prosluněné okraje listnatých lesů, stepi a lesostepi

přástevník kostivalový (<i>Panaxia quadripunctaria</i>)	slabá	-	příloha II Směrnice o stanovištích	Skalnaté lesostepní stráně, oslunění křovinaté stráně, řídké doubravy apod.
cikáda chlumní (<i>Cicadetta montana</i>)	neznámá	-	VU	Skalnaté lesostepní stráně, osluněné křovinaté stráně
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	slabá	silně ohrožený	VU	Listnaté a smíšené lesy středních a vyšších poloh
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	středně silná	ohrožený	NT	Suťové lesy a doubravy slouží jako potravní biotop a zimoviště
ještěrka zelená (<i>Lacerta viridis</i>)	přes 10 jedinců	kriticky ohrožený	Hercynské populace CR	Výslunné křovinaté stráně, skály, skalní stepi, okraje lesů v kaňonu Vltavy
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	neznámá	silně ohrožený	VU	Okraje lesů, výslunné kamenité a křovinaté stráně
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	středně silná	silně ohrožený	NT	Výslunné křovinaté stráně, skály, skalní stepi, okraje lesů
včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)	pravidelně hnízdí 1 pár	silně ohrožený	EN	Lesnatá krajina střídající se s poli, loukami, pastvinami
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	1 pár	ohrožený	EN	Členitá krajina s lesy, skalami, prudkými svahy
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	nepravidelně hnízdící druh	silně ohrožený	VU	Staré listnaté či smíšené porosty s doupnými stromy
lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	pravidelně v několika párech hnízdící druh	-	NT	Starší listnaté či smíšené porosty
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	pravidelně hnízdí v počtu několika párů	ohrožený	LC	Staré listnaté porosty

Nejednotné uvedení výskytu je dáno rozdílným uváděním početnosti/hojnosti u rostlin a živočichů a respektováním odborného názoru autora.

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

a) ochrana přírody

Původní chráněné území bylo vyhlášeno v roce 1933 o rozloze 24,18 ha a zaujímal pouze svahy Drbákova. Motivem ochrany byl bohatý výskyt tisů v esteticky hodnotném vltavském údolí. Rozšíření chráněného území o sousední Albertovy skály proběhlo až v roce 1977. Po dobu existence chráněného území do r. 2000 byla pozornost věnována (v souladu s původním předmětem ochrany) populaci tisů a jeho reprodukci, hospodářské zásahy v lesích probíhaly víceméně běžným způsobem, přičemž hlavním omezením byla nepřístupnost svahů pro lesní práce. Po nabytí části pozemků do majetku AOPK ČR a novém vyhlášení NPR byly zásahy v lesích minimalizovány a soustředily se na řešení problémů přenesených z předchozího hospodaření (poškození porostů kůrovcem).

Plochy skalní vegetace na Albertových skalách byly udržovány občasným sečením, křoviny byly redukovány zejména v okolí naučné stezky v souvislosti s udržováním její průchodnosti a zajištění výhledu na skalních žebrech.

V roce 2008 byl v severní části NPR - Albertových skalách - zjištěn výskyt okáče bělopásného (*Hipparchia alcyone*), v současné době jednoho z nejohroženějších denních motýlů v České republice. V roce 2009 byly neprodleně naplánovány a realizovány managementové zásahy na pěti plochách různé velikosti na pozemku p.č. 656/1 (ostatní plocha). Plochy byly vybrány na exponovaných, k slunci obrácených místech v okolí skal a skalních hřebítků, plochy se lišily sklonitostí, pokryvem stromového i bylinného patra i velikostí. Na plochách bylo provedeno smýcení vybraných dřevin pro dosažení vyššího osvitlu podrostu. Přednostně byly odstraňovány nejvíce stínící dřeviny, zejména habrové výmladky, ve střední části NPR též akát. Část dřeva byla v místě zásahu ponechána. Vznikly tak plochy s nízkým zápojem (resp. zakmeněním – až na 2) dřevin až solitérními stromy.

V roce 2010 zásahy pokračovaly, změnil se ale charakter zásahu. Na rozdíl od roku 2010 byly zásahy realizovány v horní části Albertových skal, v pásu otevřeném směrem k jihu pro maximální využití osvitlu. Zásahy byly rovněž realizovány na pozemku p.č.656/1 (ostatní plocha). Zásah spočíval ve snížení zápoje (resp. zakmenění – na 5) dřevin na celé ploše zásahu, ale nižší intenzity než v roce 2009. Zásah byl realizován výběrným způsobem, byly odstraněny borovice, habry a akáty. Část dřeva byla v místě zásahu ponechána.

Celkem bylo vytvořeno v roce 2009-2010 vytvořeno sedm ploch, jejichž velikost se pohybovala od několika málo arů po mnoho desítek arů. Zásahy byly v letech 2009-2010 realizovány pouze na pozemku p.č.656/1 (ostatní plocha), protože podobné zásahy na lesních pozemcích byly dikcí plánu péče vyloučeny.

Souběžně s managementovými zásahy probíhá v letech 2009-2013 monitoring vlivu zásahů na populaci okáče bělopásného a vegetaci teplomilných trávníků. Monitoring přinesl tyto poznatky:

- Největší výskyt populace okáče bělopásného je vázán na dolní část svahu porostu 11B13 v severní části NPR, což je rozvolněný boro-dubový porost s podrostem kostřav. Otevřené managementové plochy z roku 2009 okáči využili, nicméně vyšší obsazení vykazovaly plochy z roku 2010. V letech 2009 a 2010 bylo nalezeno při červencových návštěvách až okolo třiceti jedinců okáče bělopásného (Novotný 2010). Vzhledem k velikosti vhodných ploch lze hovořit o velmi slušné populační hustotě. Jako pozitivní se rovněž jeví ponechávání částí poražených stromů přímo na managementové ploše. Tyto kusy dřeva byly pravidelně využívány okáči k odpočinku a k obhajobě teritoria.
- Vegetace reaguje na prosvětlení pozitivně, rok po zásahu se dokonce významně zvýšil počet druhů ve sledovaných čtvercích (Malíček 2010). Na otevřených plochách z roku 2009 aktivně zmlazuje habr. Na ploše č.3/2009 se objevily pcháče a ostružiníky – jedná se o důsledek blízkosti okraje lesa.

Protože zásahy byly úspěšné, byl v roce 2011 Správou CHKO Blaník zpracován a MŽP schválen dodatek č.1 k plánu péče o NPR pro léta 2011-2012. V dodatku byly navrženy zásahy v horní části svahu v porostní skupině 11B13. Cílem zásahů již v lesním porostu bylo prověřit další charakter zásahu – plošné prosvětlení nižší intenzity s tvorbou několika světlin. Podobný charakter vykazují sousední plochy s maximem výskytů okáče.

Monitoring managementových zásahů by měl pokračovat i v letech 2012 a 2013.

b) lesní hospodářství

Historicky bylo území NPR Drbákov-Albertovy skály součástí velkostatku Nalžovice. Hospodářská činnost v lesích velkostatku podle dostupných archivních dokladů je shrnuta v předchozím plánu péče 2008 – 2012 (Bylinský V., 2007).

Z archivních podkladů vyplývá, že většina lesních porostů v NPR jsou lesy různou

měrou ovlivněné hospodářskými zásahy s upravenou druhovou skladbou a s tím související zjednodušenou strukturou. Do porostů byly v minulosti vysazovány nepůvodní dřeviny i dřeviny cizokrajné. Přednostně byly zaváděny hospodářsky žádané dřeviny - borovice lesní, smrk ztepilý, modřín opadavý. Na strmých svazích nad řekou byla v menší míře vysazována jedle kavkazská, trnovník akát, borovice černá a dub červený.

Ačkoli v historickém průzkumu nejsou zmíněny v minulosti v lesích obvyklé činnosti jako je pastva, hrabání steliva, drobná těžba surovin a případné odlesnění, lze vliv těchto činností podle chudého nevýrazného bylinného společenstva s vřesem a jalovcem předpokládat v lesních porostech na vrcholové plošině severovýchodně od vrchu Drbákov.

Plocha Albertových („Bílých“) skal, dnes vedená v horní části jako lesní pozemek, byla v minulosti pravděpodobně pastvinou, případně pastevním lesem. Historické fotografie a letecké snímky ukazují Albertovy skály jako téměř holé skalní útvary s trávničky a ojedinělými dřevinami. Do komplexní pozemkové úpravy v r.2010 byl pozemek Albertových skal (p.č.656/1) veden jako ostatní plocha, v dolní části je jako nelesní veden dosud (byť netypicky jako vodní plocha). Absencí pastvy a mýcení dřeviny proběhla v druhé polovině dvacátého století na Albertových skalách velmi úspěšná sukcese doubrav a dubohabřin. Rychlost sukcese a kvalita biotopu napovídají tomu, že v minulosti byla na Albertových skalách pravděpodobně mozaika lesa a bezlesí plošně se měnící podle síly hospodářských zásahů.

Lesní porosty byly v druhé polovině dvacátého století obhospodařovány s cílem produkce dřeva, od tohoto směru se odlišovaly obtížně dostupné porosty na svazích Drbákova, kde byly zásahy ojedinělé i díky statusu již vyhlášeného chráněného území. V roce 1977 se k Drbákovu přičlenily do chráněného území i Albertovy skály s přilehlými hospodářskými porosty. Po začlenění do chráněného území zůstaly i další porosty bez výrazných hospodářských zásahů. Zvláště na svazích Drbákova se tak nachází dostatečné množství tlejícího dřeva a les postupně dostává přirozenou heterogenní strukturu.

V terénně přístupných porostech lokality „Tisová“ v části lesního porostu 11H12, 11J12 (dílčí plochy 11H13, 11J13a, 13b) se ještě v decenniu 1994-2003 hospodařilo holosečně. Kultury a mlaziny po holosecích s nežádoucí druhovou skladbou naléhavě potřebují výchovný zásah zaměřený na úpravu druhové skladby ve prospěch potlačených jednotlivě vtroušených listnáčů CDS.

Těžiště výskytu tisu červeného je v obtížně přístupných částech smíšeného lesního porostu 11H12, 11J13a (dílčí plochy 11H13, 11J13a). Porost tvoří druhově pestrá převážně nepravá kmenovina s dosadbami. Mezi dřevinami přirozené druhové skladby jsou skupinovitě i jednotlivě přimíšeny cizorodé a cizokrajné dřeviny jako smrk ztepilý, modřín opadavý, trnovník akát, jedle kavkazská. Hloučky listnáčů výmladkového původu mají ve strmých svazích s mělkou půdou sníženou stabilitu a ojediněle trpí vývraty.

V porostní skupině 11H12 (dílčí plocha 11H13) je ve slabé smrkové kmenovině na SZ okraji kůrovcové ohnisko se skupinou již neaktivních kůrovcových souší. Rovněž se objevuje poškození ve smrkové části porostu 11C5 (dílčí plocha 11C6). Napadené stromy jsou včas odstraňovány podle zásad ochrany lesa. V tomto postupu je nutné pokračovat.

V porostní skupině 11J12 (dílčí plocha 11J13b) byla provedena podsadba, zatím jen na malé části plochy. Pokud se tento postup osvědčí, bude možné v podsadbách pokračovat a tím připravit východiska obnovy i v dalších částech této porostní skupiny. Lesní porosty 303A, 303F, 11D, E, F, 403E na vrcholové plošině a porosty 304J, 11A, B, 404G a 404F v severní části území jsou většinou dvouetážové. V horní etáži převažuje borová kmenovina a ve spodní nálety habru, dubu, místy ojedinělé nálety lípy a keřů. Spodní etáž je místy výškově diferencovaná a vrůstá do etáže horní. Není vyloučeno, že při jejich ponechání spontánnímu vývoji dojde k plynulému přechodu k porostům s přirozenou druhovou skladbou a odpovídajícím prostorovým uspořádáním. Bylo by však dobré tomuto přechodu napomoci šetrným odtěžením části horní borové etáže. Tato borová kmenovina trpí houbovými

chorobami a v současnosti značně prosychá. Místy se objevuje až 30% souší. Tyto souše lze ponechávat v porostech k zetlení nastojato, neboť nemají na spodní etáž negativní vliv.

V porostu 303Fc byla v roce 2010 vytěžena borovice na části plochy, byl však důsledně odstraněn i kvalitní listnatý podrost. Věc byla řešena Správou CHKO Blaník ve správním řízení. Vznikla holá plocha, na které lze jen těžko dosáhnout založení lesního porostu s druhovou skladbou blízkou přirozené, protože začíná zarůstat agresivně se zmlazujícím habrem. Výsledkem bude nekvalitní habrová pařezina v trsech, bez příměsí dalších dřevin. Tomuto postupu je třeba se do budoucna vyhnout a naopak v co největší míře zachovat listnatý podrost.

V NPR je vymezena lokalita přirozených lesů projektu „Výzkum a monitoring přirozených lesů v České republice“ realizovaného oddělením ekologie lesa Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

c) zemědělské hospodaření

Zemědělské hospodaření na území NPR v současné době neprobíhá, do NPR pouze velmi maloplošně zasahují zemědělské pozemky porostlé keřovým lemem lesa.

V minulosti byly Albertovy skály zřejmě obecní pastvinou, kde ještě v první polovině minulého století probíhala na skalách extenzivní pastva. Můžeme předpokládat, že se zde pásly především kozy. Tento typ obhospodařování udržoval v území teplomilné trávníky a na ně vázaného hmyzu a přitom redukoval křoviny.

Zemědělské hospodaření na pozemcích v sousedství NPR má nepřímý vliv: (a) plošný spad dusíku a částečnou nitrifikaci vegetace a (b) šíření plevelných rostlin z přilehlých polních kultur do rezervace. Spad oxidů dusíku podporuje růst křovin, které zarůstají teplomilné trávníky a skalní stepi. Plevelné druhy se roztroušeně objevují i při okrajích rezervace z bohaté semenné banky dotované sousedními poli. Jejich výskyt má ve většině případů přechodný charakter.

d) rybníkářství

e) myslivost

Okrajem území vede značený myslivecký chodník – trasa naháňky. V NPR nejsou umístěna myslivecká zařízení, pouze v sousedství NPR. V NPR nebyly zaznamenány větší škody zvěří na výsadbách, zejména i díky prevenci nátěry a zradidly.

V této souvislosti se nabízí srovnání se sousední PR Vymyšlenská pěšina, kde je vegetace obdobná NPR Drbákov-Albertovy skály zcela devastována stádem muflonů. Proto je třeba výskyt zvěře v NPR monitorovat a podle potřeby regulovat.

f) rybářství

I když je součástí NPR vodní plocha VN Slapy, není otázka rybářství vůči předmětu ochrany relevantní. Doprovodné jevy rybářství (kempování) jsou zahrnuty v dalším bodě. Pro úplnost je vhodné uvést, že problematika stavu rybí obsádky a sportovního rybaření na VN Slapy je v širších souvislostech shrnuta např. v pracích Hanela (1985, 1988a,b, 1989, 1990) a Hanela a Čihaře (1984).

g) rekreace a sport

NPR prochází poměrně frekventovaná naučná stezka. Základy naučné stezky položil v padesátých letech minulého století Karel Bartůněk, stezku pak následně rozšířil František „Robin“ Veselý. V osmdesátých letech byla stezka doplněna Okresním úřadem v Příbrami o informační panely a Klubem českých turistů v Sedlčanech vyznačena jako naučná stezka.

V roce 2010 byly panely naučné stezky rekonstruovány Správou CHKO Blaník. Vlastní stezka byla opravována dobrovolníky z různých finančních zdrojů. I když je zájmem ochrany přírody na udržení stezky v provozuschopném stavu, nebyly v předchozím plánu péče navrženy opatření na opravu stezky.

Naučná stezka vede zářezy ve svahu, doplněné tesanými schody a řetězy k přidržování. Zvláště v letních měsících se zde pohybuje značné množství turistů. Pohyb turistů s sebou přináší i všechny doprovodné jevy – sešlap trávníků a lesní vegetace v okolí stezek, zejména na vyhlídkách. Objevují se i zkratky a boční stezky mimo značenou trasu. Odpadky na trase se objevují spíše výjimečně. Celkově lze shrnout, že turistický ruch nepředstavuje vážnější ohrožení pro místní flóru a faunu, občasný sešlap mimo vyznačenou naučnou stezku je pro vegetaci trávníků i přínosem.

V NPR jsou umístěny 3 geocache, všechny v těsné blízkosti trasy naučné stezky. Jejich využívání je bez negativních vlivů na předmět ochrany.

V zásadě jediným významnějším negativním vlivem na území rezervace je houbaření, spojené s nepovolenými vstupy mimo značenou trasu naučné stezky. Nepřehlédnutelné stopy po houbařích lze v některých obdobích nalézt v lesních porostech i v okolí naučné stezky.

Na pozemku p.č.1677 je v letním období umístěn stan – tee-pee, který využívají členové Brontosaura na základě povolení k uskladnění nástrojů na opravu naučné stezky.

Poměrně intenzivně využívaným prostorem je okraj plochy ochranného pásma NPR, přiléhající k vodní ploše VN Slapy. Na břehu a v různé vzdálenosti od břehu jsou kempovací místa, která využívají rekreanti ze středisek v okolí. Na místo se obvykle dopraví lodkou po vodě a po čase místo opouštějí, přičemž zde zanechávají více či méně odpadků. V tomto smyslu plní ochranné pásmo funkci „nárazníkového“ pásu, kdy využití této plochy snižuje tlak rekreantů na vlastní NPR. Lesní porost není rekreanty zpravidla poškozován (pokud vynecháme sběr suchého dřeva pro občasné nepovolené rozdělení ohně, jak ukazují stopy po ohništích). Sešlap se projevuje zejména při břehu a není závažnějším problémem ani pro zmlazení dřevin.

Povědomost o existenci NPR a přírodovědném významu území je mezi rekreanty a návštěvníky plochy ochranného pásma poměrně značná, osvětový potenciál ochranného pásma je doposud nevyužitý.

h) těžba nerostných surovin

V rovinaté vrcholové části porostu 303A, F jsou četné pinky po staré těžební činnosti neznámého datování.

i) jiné způsoby využívání

Po horní hranici NPR vede „psí“ trasa, kudy chodí návštěvníci rekreačního střediska Častobor při srazech chovatelů psů. Vliv této činnosti předměty ochrany NPR není zaznamenán ani vyhodnocen.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Lesní hospodářský plán pro LHC Agentura ochrany přírody a krajiny ČR – Středočeský kraj na období 2006 – 2015
- Lesní hospodářský plán pro LHC Dobříš, Lesy České republiky, na období 2011 – 2020
- Lesní hospodářské osnovy ORP Sedlčany / zařizovací obvod Vysoký Chlumeč, na období 2004 – 2013
- Rozhodnutí ministerstva životního prostředí čj. 500/2092/503 26/04 z 17. 1. 2005 o vydání souhlasu k zásahu proti kalamitnímu výskytu kůrovce v NPR Drbákov – Albertovy skály

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	10 – Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Agentura ochrany přírody a krajiny ČR – Středočeský kraj, kód LHC 820201
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	32,57 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2006 - 31. 12. 2015
Organizace lesního hospodářství	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Nižší organizační jednotka	

Přírodní lesní oblast	10 – Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Lesy České republiky, Dobříš, kód LHC 207001
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,11 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2011 - 31. 12. 2020
Organizace lesního hospodářství	LS Dobříš
Nižší organizační jednotka	revír Sedlčany

Přírodní lesní oblast	10 – Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Sedlčany / z. o. Vysoký Chlumec, kód LHC 107802
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	21,56 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2004 - 31. 12. 2013
Organizace lesního hospodářství	ORP Sedlčany
Nižší organizační jednotka	-

Nesoulad výměry LHC s výměrou NPR, uvedenou v kap.1.3 je způsoben rozdílným způsobem výpočtu plochy v lesnických podkladech.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 10 – Středočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3S	svěží dubová bučina	BK6, DB3, LP1, JD, HB	12,51	23
2C	vysychavá buková doubrava	DB7, BK2, HB1	9,59	17
1Z	zakrslá doubrava	DB7, BO2, BR1, HB	8,18	15
3J	lipová javořina	BK4, LP3, JV2, JD1, JL, HB, DB, JS	6,44	12
3A	lipodubová bučina	BK5, LP2, DB1, JV1, JD1	4,13	8
2K	kyselá buková doubrava	DB7, BK3, LP, HB, BO, BR, JR	3,68	7
2S	svěží buková doubrava	DB6, BK3, HB1, LP	2,39	4
3D	obohacená dubová bučina	BK6, LP2, DB2, JV, JD	1,61	3
2B	bohatá buková doubrava	DB6, BK3, HB1, LP, BRK, JV, KR	1,56	3
3K	kyselá dubová bučina	BK6, DB3, JD1, BO, LP	1,51	3
3C	vysychavá dubová bučina	BK6, DB3, LP1	0,83	2
0Z	reliktní bor	BO9, BR1, DB, BK, SM	0,81	1
3B	bohatá dubová bučina	BK6, DB3, HB1, JD, LP, KR	0,60	1
1J	habrová javořina	DB4, LP2, JV2, HB2, BRK, TR	0,40	1
Celkem			54,24	100 %

Další SLT jsou zastoupeny podílem nižším než 1%.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	5,00	9,24	+	+
JD	jedle bělokorá	1,37	2,53	1,21	2
DG	douglaska tisolistá	0,18	0,33	-	-
BO	borovice lesní	13,72	25,37	2,37	4
BOC	borovice černá	0,00	0,01	-	-
MD	modřín evropský	0,27	0,49	-	-
TS	tis obecný	0,15	0,28	+	+
Listnáče					
DB	dub (bez rozlišení druhu)	12,89	23,84	22,92	43
BK	buk lesní	0,82	1,52	19,08	35
HB	habr obecný	12,51	23,14	1,49	3
KL	javor klen	0,85	1,57	+	+
JV	javor mlč	+	+	1,78	3
BR	bříza bradavičnatá	0,17	0,31	0,9	2
TR	třešň ptačí	0,01	0,02	+	+
LP	lípa srdčitá	6,00	11,09	4,49	8
OS	topol osika	0,01	0,02	+	+
KR	keře	0,12	0,23	+	+
Celkem		54,24	100 %	-----	-----

Plocha celkem se rovná ploše porostní půdy. Přirozená dřevinná skladba byla stanovena podle publikace Pěstování lesů na typologických základech Ing. E. Průši CSc., který uvádí v zastoupení DB. Autor nerozlišuje dub letní a dub zimní a používá zkratku DB. V tabulce tedy bylo použito zkratky DB bez rozlišení druhu (DB-dub letní, DBZ-dub zimní).

Přílohy:

Příloha č. M4 – Zastoupení Souborů lesních typů v NPR Drbákov-Albertovy skály dle vymezení v OPRL 2011

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3-1 – Vymezení navržených zásahů v NPR Drbákov-Albertovy skály

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

Příloha č. M5 – Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů v NPR Drbákov-Albertovy skály

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Plocha 901 je vedena v katastru nemovitostí jako vodní plocha. Ve skutečnosti se jedná o plochu skal, křovin a trávníků a takto je popsána i v tabulce.

Příloha:

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Část plochy NPR zaujímají skalní výchozy, skalní žebra a převisy. Podrobně jsou popsány v práci Vítka (2011). Zmínky o přítomnosti skal jsou u popisu jednotlivých dílčích ploch.

Příloha:

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Jako bezlesí byly vylišeny plochy managementových zásahů z let 2009 – 2010 a takto zvlášť popsány.

Příloha:

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály

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

Předchozí plán péče (Bylinský V., 2008 – 2012) nenavrhl na většině plochy žádné zásahy, převažoval konzervační přístup. Aktivní zásahy byly prováděny pouze při likvidaci kůrovcových smrčín s následnými dosadbami a při podpoře okáče bělopásného.

- Suťové lesy v jižní části (11H13) jsou v reprezentativním stavu, s ojedinělými nepůvodními dřevinami. Les je stabilní, i když se vyskytují dílčí problémy (kůrovcové ohnisko, vývraty). V následném období jsou doporučeny zásahy k úpravě druhové skladby a podpoře stability. Zásahy nejsou nutné (pouze vhodné), výhledově je možné uvažovat o bezzásahovém režimu.
- Populace tisu na Drbákově je stabilní, vyskytují se i mladé semenáčky, např. na světlinách a v okrajích lesních porostů otevřených při kůrovcové těžbě. Podrobná inventarizace tisů, navrhovaná v předchozím plánu péče, nebyla provedena.
- V kulturních porostech v jižní části byly asanovány kůrovcové souše a prováděny dosadby dřevin přirozené druhové skladby – dubu letního, buku lesního a jedle bělokoré. Výsadby byly aktivně chráněny oplocením, nátěry a zradidly. V okrajových částech sousedních porostů byly postaveny oplocenky pro podporu přirozeného zmlazení. Tyto zásahy dlouhodobě směřují k vytvoření smíšeného listnatého lesa s tisem a jedlí, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou a strukturou.
- Polokulturní boro-dubové porosty ve východní části na plošině a v severní části byly v období předchozího plánu péče bez zásahu. Borovice ve východní části na plošině byly silně poškozeny sypavkou borovou a hrozí jejich zlomy. Pod borovou etáží se vesměs vyskytuje kvalitní listnatý podrost habru a dubu. Při ojedinělém pokusu o těžbu borovic (303Fc) byl vlastníkem smýcen i listnatý podrost v rozporu s rozhodnutím uloženými podmínkami.
- Na Albertových skalách se na geomorfologicky členitém území vytvořily postupnou sukcesí rozvolněné teplomilné i acidofilní doubravy na osluněných skalních hřebetech a dubohabřiny ve vlhčích žlebech. Na původně nelesní půdě se dnes nachází reprezentativní porosty, které jsou ale na řadě míst přehoustlé.
- Teplomilná vegetace na otevřených plochách a v rozvolněných doubravách je omezována postupnou sukcesí dřevin, zejména habru, dochází i k nápadnému šíření křovin (skalník celokrajný, růže, trnka, jeřáb muk). Křoviny se objevují i na extrémních biotopech s chudým půdním profilem. K tomuto jevu zřejmě výrazně přispívá plošný spad dusíku. Křoviny expandují v místech druhově bohatých skalních stepí a teplomilných trávníků, které jsou z botanického hlediska nejcenějším biotopem v NPR a které jsou vlivem zarůstání degradovány. Přestože nízké xerofilní křoviny se skalníkem jsou přirozenou součástí skalních stepí ve středním Povltaví, současné šíření za přispění spadu oxidů dusíků není v rezervaci žádoucí. Navíc expandují ve velké míře také další „agresivnější“

křoviny jako růže apod. Postupným vyřezáváním křovin je třeba tyto porosty redukovat. Výskyt nitrofytů nebo neofytů (akát) je sporadický.

- Fauna živočichů vázaná na plochy teplomilných trávníků a rozvolněných doubrav (ještěrka zelená, motýli, ptáci) je podporována zásahy ve prospěch okáče bělopásného, resp. trávníků.
- Managementová opatření vyvolaná nálezem okáče bělopásného byla zatím úspěšná. V roce 2010, kdy se poprvé mohl projevit vliv opatření na velikosti místní populace okáče, byla početnost mírně vyšší než v předchozím roce. Tyto výsledky je ale nutné posuzovat velmi opatrně vzhledem k orientační povaze dosavadního průzkumu a fluktuující početnosti druhu dané vnějšími i vnitřními faktory. S určitostí lze ale konstatovat, že byly vytvořeny nové biotopy a zvýšena celková rozloha vhodných biotopů okáče v chráněném území. Podle dosavadních výsledků lze předpokládat, že v případě pokračování zásahů bude na většině ploch postačovat snížení zakmenění zhruba na hodnotu 0,7. Na plochách, kde je v současnosti již přirozeně proředěná mozaika teplomilných doubrav a stepních trávníků, by měl být volný zápoj udržován na zakmenění cca 0,5. Z botanického hlediska nebyl pozorován žádný negativní dopad zásahů na flóru. Pozitivní bylo i ponechání části vytěženého dřeva na místě.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Předmět ochrany NPR je definován ve vyhlášovacím předpisu. Vzhledem k tomu, že se značně liší stanovištní podmínky v jihozápadní a severní části NPR, nemělo by docházet ke kolizi cílů ochrany u stinných suťových lesů (vyskytujících se v jihozápadní části) a u teplomilných doubrav, lesních okrajů a skalních stepí (v severní části). Výsledky monitoringu a historické analýzy vývoje území ukazují, že zásahy prováděné ve prospěch okáče bělopásného jsou prospěšné i pro vegetaci teplomilných doubrav a skalních stepí. Kolize zájmů ochrany přírody se proto nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

Plán zásahů a opatření navazuje na úspěšné managementové zásahy z předchozího plánu péče. Vzhledem k skladbě biotopů a míře jejich hospodářského ovlivnění, složitému tvaru a vývoji území je třeba postupovat v jednotlivých částech NPR odlišně:

- U přírodě blízkého suťového lesa s tisem v jižní části je navržena pouze drobná úprava druhové skladby, zejména v souvislosti s možným ohrožením napadením kůrovcem.
- U lesa přírodě vzdáleného a kulturního na okrajích NPR na severu, východě a jihu je navržen management ve směru úpravy lesa k přirozené druhové skladbě hospodářskými zásahy.
- Přírodě blízký les na Albertových skalách by měl být udržován ve stavu rozvolněných teplomilných a acidofilních doubrav na hřebetech (obhospodařovaných jako les střední nebo pařeziny) a zapojenějších dubohabřin ve stržích. Na plochách mozaiky světlých doubrav a trávníků bude udržováno současné nízké zakmenění na cca 0,5, stávající světliny s trávníky budou udržovány redukcí dřevin a křovin. Ve stinných dubohabřinách by nemělo zakmenění klesnout pod 0,7, neměly by se tvořit světliny větší než 0,2 ha.
- Na dolní, obtížně přístupné části Albertových skal je navržena redukce keřů v dostupných lokalitách. Redukce je vhodná tam, kde se projevuje expanze domácích keřů, případně tam, kde je zjištěn výskyt invazních druhů (akát).
- Plochy bezlesí (managementové plochy pro okáče) by měly být i nadále udržovány ve volném zápoji (do zakmenění 0,3) sečením, případně pastvou.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Pro lesní porosty jsou zpracovány tabulky Rámcových směrnic hospodaření a tabulka popisu lesních porostů a navrhovaných opatření. Některé obecné zásady jsou zmíněny též v kap. 2.2. a 3.1. V suťových lesích na svazích se severní expozicí, kde se ve zvýšené míře vyskytuje tis červený a ve vlhkých žlebech, jsou zásahy ojedinělé. Na skalách a suťových polích je hlavním záměrem zachování rozvolněných lesostepních porostů s převahou dubu a borovice jako biotopu pro rostliny a živočichy se zásahy pro udržení volného zápoje.

V NPR se stále nacházejí rozsáhlé plochy s výsadbami borovice lesní, smrku a akátu. Tyto dřeviny se vyskytují i v místech přirozených doubrav a dubohabrových hájů. Doporučeno je postupné (etapovitě) odstranění prioritně těchto dřevin z rezervace, uvolněné plochy je třeba ponechat přirozenému zmlazení, v případě neúspěchu nebo nedostatku potřebného zmlazení podpořit umělou obnovou.

V případě listnáčů je klíčové je ponechání části dřevní hmoty v místě (cca 1/3 objemu) a to v ležícím i stojícím stavu. Dřevní hmota bude sloužit jako zdroj živin pro zmlazení lesa a zabrání se tak nebezpečí acidifikace lesních porostů, která může být na svazčitých místech s mělkou půdou a kyselým podložím vážným problémem. Tlející dřevo navíc poskytuje velmi vhodné prostředí pro různé druhy bezobratlých, hub a lišejníků.

Přílohy:

Příloha č. M4 – Zastoupení Souborů lesních typů v NPR Drbákov-Albertovy skály dle vymezení v OPRL 2011

Příloha č. M5 – Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů v NPR Drbákov-Albertovy skály

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	les ochranný les zvláštního určení	A: 1Z, 3J, 2C, 2S, 2B, 3S B: 3K, 3S
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
A: 1Z 3J 2C 2S 2B 3S	DB7, BO2, BR1, HB, BRK, MK, TS BK4, LP3, JV2, JD1, JL, HB, DB, JS, KL DB7, BK2, HB1 DB6, BK3, HB1, LP DB6, BK3, HB1, LP, BRK, JV, KR BK6, DB3, LP1, JD, HB	
B: 3K 3S	BK6, DB3, JD1, BO, LP BK6, DB3, LP1, JD, HB	
Porostní typ A		Porostní typ B
dubový		bukový
Porostní typ B		Porostní typ C
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
výběrný		výběrný, podrostní
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk
		nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Zachování funkčnosti ekosystému starého listnatého lesa, jeho pestré druhové skladby, doupných stromů, zvýšení podílu odumřelé dřevní hmoty. Na ředinách vytínání nežádoucích nárostů. Strmé kamenité svahy udržovat jako světliny s lesostepní vegetací. Udržet, případně i zvýšit podíl zastoupení TS. Strmé kamenité svahy udržovat jako světliny s lesostepní vegetací. Zásahy ojedinělé s cílem podpory dřevin PDS a stability lesa.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Uplatňování výběrných principů při tvorbě skupinovitě uspořádaného různověkého smíšeného lesa s vertikálním zápojem. Účelový jednotlivý výběr k redukci nežádoucích dřevin či podpoře přirozené obnovy. V nepřístupných polohách zasahovat pouze při zjištění nežádoucích druhů (akát). Na kamenitých lokalitách ponechat BO. Na bohatších stanovištích ve směsích s BO provést clonnou seč v BO pro podporu listnatého podrostu. Nepřístupné lokality ponechat bez zásahu. Dřevo v maximální míře ponechat, odvoz vhodný při kolizi se zmlazením nebo u nepůvodních dřevin - pak soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
A: MZD 1Z: 70% - DB, HB, LP, BR, BRK, MK MZD 3J: 90% - BK, JV, LP, DB, JD, HB, JS, JL, BRK, MK, TS MZD 2C, 2K – 30% - BK, LP, HB, BR, JD, DB MZD 2S, 2B – 30% - BK, LP, JV, HB, JS, JL, JD, BRK, BB, TS, DB MZD 3S, 3H – 25% - DB, BK, LP, JD, JV, JS, JL, HB, TR B: MZD 3K – 30% - BK, JD, LP, DB MZD 3S – 30% - BK, JD, JV, JS, JL, LP, HB Předpoklady přirozené obnovy průměrné – u všech dřevin nutno maximálně využít. Při zalesňování mezer skupinovitá umělá obnova jamkovou sadbou při použití krytokořenných sazenic a případnou donáškou zeminy, s převážně skupinovým míšením dřevin.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
A: 1Z, 3J 2C, 2S, 2B, 3S B: 3K, 3S	DB, LP DB, BK, LP, JD DB, BK, LP, JD	krytokořenné sazenice se skupinovým míšením, pouze v případě neúspěchu přirozeného zmlazení

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

A:

Přirozeně nezapojené plochy. U výsadeb dřevin CDS mechanická ochrana proti zvěři oplocením. Možná je individuální ochrana, pro zmlazení pod porostem použít nátěry.

Výchova by měla být zaměřena na zvýšení ekologické stability porostu. Kladný výběr (funkční), úprava druhové skladby, výsek jedinců zahušťující porost, podpora příměsí a MZD. Chránit keře.

Dospívající porosty zpravidla ponechat bez zásahu, mírné kladné probírky na místech s žádoucím prosvětlením pro podrost, podpora MZD.

B:

U výsadeb dřevin CDS mechanická ochrana proti zvěři. Důsledné oplocování těžebních prvků. Možná je individuální ochrana, pro zmlazení pod porostem použít nátěry. Proti buření ochrana ožínáním či ošlapáváním.

Výchova porostu se zaměřením na docílení potenciální přirozené dřevinné skladby dle stanoviště.

Výběr v úrovni a nadúrovni, šetřit vitální listnáče včetně některých předrostlíků a obrostlíků, případně úprava druhové skladby, podpora dřevin CDS. Do podúrovně nezasahujeme, v přehoustlých nárostech 1. zásah již v 7 – 10 letech jako prostřihávka. Zavčas odstranit dřeviny introdukované včetně MD, ten lze ponechávat v porostech ve formě jednotlivé příměsí do cca 1% zásoby.

U dospívajících porostů úrovnovými zásahy kladným výběrem se podporují vybrané cílové stromy, příprava na přirozenou obnovu cílových dřevin. Se zápojem pracovat pečlivě diferencovaně, šetřit listnaté spodní patro i z výmladků.

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

Ohrožení suchem, na prudkých svazích půda ohrožena erozí – udržovat vhodný zápoj a půdní kryt. Keřové patro chránit, redukovat jen v odůvodněných případech na plochách trávníků a vegetace skalních terás. Neodstraňovat doupné stromy, listnaté souše, vývraty a zlomy s výjimkou pokácení nebezpečných jedinců podél lesních komunikací.

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

Nahodilá těžba SM, MD a BO je možná. V nepřístupných polohách dřevo ponechat, jinak soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah.

Poznámka

Výstavba přibližovacích cest ve snadno erodovatelném terénu je nepřípustná.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
2	les zvláštního určení	A: 2C, 2K, 2S, 2B, 3H, 3S B: 3S, 3D, 3K			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
A:					
2C	DB7, BK2, HB1				
2K	DB7, BK3, LP, HB, BO, BR, JR				
2S	DB6, BK3, HB1, LP				
2B	DB6, BK3, HB1, LP, BRK, JV, KR				
3S	BK6, DB3, LP1, JD, HB				
3H	BK6, DB3, HB1, JD, JS, JV				
3K	BK6, DB3, JD1, BO, LP				
B:					
3S	BK6, DB3, LP1, JD, HB				
3D	BK6, LP2, DB2, JV, JD				
3K	BK6, DB3, JD1, BO, LP				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
borový		smrkový			
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
výběrný, podrostití		podrostití, násečný			
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
A: Převod BO a SM monokultur na les s druhovou skladbou bližší přirozené. V listnatém podrostu vhodná redukce hustých nárostů HB, KR. Strmé kamenité svahy ponechat po dobu platnosti tohoto plánu péče bez zásahu.					
B: Převod SM monokultur na les s druhovou skladbou bližší přirozené.					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
A: Maloplošný podrostití způsob. Clonná seč v BO pro podporu listnatého podrostu, ve strukturálně bohatších partiích výběr jednotlivých stromů. Na kamenitých lokalitách BO ponechat. Nepřístupné lokality ponechat bez zásahu. Část hmoty ponechat jako výstavky, souše ponechat nastojato k zetlení v porostu, stejně tak těžbou listnatou dřevní hmotu. Vytěženou dřevní hmotu odstraňovat bezprostředně po zásahu mimo ZCHÚ.					
B: Obnova násekem. Zalesnit MZD (BK, KL, příp. JD), vysazovat do předsunutých pruhů či skupin nebo na zastíněný okraj náseku. Využít zmlazení MZD, při nezdaru doplnit umělou obnovou KL, BK. Na místech bez zmlazení je možné využít podsadbu JD, BK. Na prudkých svazích část vytěžené hmoty ponechat v porostu.					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
A: MZD 2C, 2K – 30% - BK, LP, HB, BR, JD, DB MZD 2S, 2B – 30% - BK, LP, JV, HB, JS, JL, JD, BRK, BB, TS, DB MZD 3S, 3H – 25% - DB, BK, LP, JD, JV, JS, JL, HB, TR Možnosti přirozené obnovy průměrné, maximálně využít přirozené obnovy i ostatních cílových dřevin. Umělou obnovou doplnit málo zastoupené cílové dřeviny, možnost i podsadeb. Použít jen autochtonní materiál.					
B: MZD 3S – 20% - BK, JD, LP, JV, JS, JL, DB, HB, TR MZD 3D – 30% - BK, JD, LP, DB MZD 3K – 30% - BK, JD, LP, DB Možnosti přirozené obnovy omezené, využít podsadby. Umělá obnova ručně, sadbou jamkovou nebo šterbinovou. Zalesnění dřevin CDS prostokořenými sazenicemi, na obtížněji zalesnitelné plochy krytokořená sadba. Vhodné i poloodrostky a odrostky, možná je i sje.					

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
A: 2C, 2K, 2S, 2B, 3S, 3H, 3K B: 3S, 3D, 3K	DB, BK, LP, BO BK, KL, JD	krytokořenné sazenice se skupinovým míšením, pouze v případě neúspěchu přirozeného zmlazení
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
A: U výsadeb dřevin CDS mechanická ochrana proti zvěři. Důsledné oplocování těžebních prvků. Možná je individuální ochrana, pro zmlazení pod porostem použít nátěry. Proti bušení ochrana ožínáním či ošlapáváním. Výchovu porostů zaměřit na změnu druhové skladby; maximální podpora dřevin CDS. První zásahy provádět v úrovni a nadúrovni odstraněním netvárných (předrostlíků a obrostlíků) a poškozených jedinců, podpora vtroušených cílových dřevin. U dospívajících porostů kladné úrovňové zásahy. Jednotlivý výběr za účelem strukturální diferenciace. B: U výsadeb dřevin CDS mechanická ochrana proti zvěři. Důsledné oplocování těžebních prvků. Možná je individuální ochrana, pro zmlazení pod porostem použít nátěry. Proti bušení ochrana ožínáním či ošlapáváním. Výchova porostu se zaměřením na stabilitu porostu a změnu druhové skladby; maximální podpora dřevin CDS. Intenzivní negativní výběr v podúrovni a úrovni, odstranění poškozených jedinců, podpora listnaté příměsi bez ohledu na kvalitu sortimentů, možnost vnášet dřeviny CDS podsadbami. Úprava druhové skladby ve prospěch dřevin CDS. U zdravotně poškozených porostů lze uvažovat o rekonstrukci, zalesnění dřevinami CDS. Výchova ve starších porostech je kombinovaná ve prospěch cílových stromů, uvolňování MZD a při jejich dostatečné příměsi příprava na přirozenou obnovu dřevin CDS. Úrovňovými zásahy se podporují vybrané cílové stromy. Šetřit případné listnaté spodní patro i z výmladků.		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Ohrožení suchem, na prudkých svazích půda ohrožena erozí – udržovat vhodný zápoj a půdní kryt. Keřové patro chránit, redukovat jen v odůvodněných případech. Neodstraňovat doupné stromy, listnaté souše, vývraty a zlomy s výjimkou pokácení nebezpečných jedinců podél lesních komunikací.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Nahodilá těžba SM, MD a BO je možná. V nepřístupných polohách dřevo ponechat, jinak soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah.		
Poznámka		
Výstavba příbližovacích cest ve snadno erodovatelném terénu je nepřípustná.		

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Pozemek p.č. 1698 (dolní část Albertových skal) je veden v katastru nemovitostí jako vodní plocha. Vzhledem ke skutečnému stavu pozemku je však uveden v následující kapitole – nelesní pozemky.

c) péče o nelesní pozemky

Nelesními pozemky v této kapitole charakterizujeme plochu dolní části Albertových skal (p.č. 1698 – vodní plocha), managementové plochy pro okáče bělopásného z r. 2009 (v tabulce dílčích ploch číslovány jako bezlesí) a okrsky trávníků v doubravách rozličné rozlohy.

Plochy trávníků by se neměly zmenšovat, jejich udržování bude realizováno výřezy mladých habrů, vedlejších kmenů dubů a redukcí křovin. Ke zvážení je použití přípravku Roundup k potírání řezné plochy. Při vynechání tohoto kroku se situace v místě zásahu křovin může ještě zhoršit. Zásah v křovinách by měl být situován prioritně do okolí spodní trasy naučné stezky na Albertových skalách a v případě potřeby také na dalších místech rezervace, kde terén umožní tuto činnost. Likvidace křovin by neměla být v daném místě úplná, nýbrž dle aktuální situace a uvážení by menší procento (10–20 %) křovin mělo zůstat zachováno. Částečně zachovány by měly zůstat především nízké porosty skalníků.

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	redukce křovin
Vhodný interval	jednorázové odstranění, opakovat po 5 letech
Minimální interval	opakování po 8 letech
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	září, říjen
Upřesňující podmínky	v případě silného zmlazování důsledné potírání přípravkem Roundup

Zapojenější trávníky je navrženo v průběhu návrhového období posekat. Rovněž managementové plochy pro okáče je vhodné v případě zjištění výskytu nežádoucích druhů (ostružiníky, pcháče, starček) posekat a hmotu odstranit.

Při seči trávníků je doporučeno vždy alespoň 1/3 plochy ponechat neposečenou pro podporu bezobratlých.

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	kosení křovinořezem s odstraněním pokosené hmoty
Vhodný interval	1 x za 3 roky
Minimální interval	1 x za 5 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	červenec až srpen
Upřesňující podmínky	ponechat vždy 1/3 plochy neposečenou

Dle historických údajů byla ve středním Povltaví (včetně NPR Drbákov-Albertovy skály) v minulosti běžně rozšířená pastva zvířat i na těžko přístupných skalnatých místech. Extenzivní pastva zásadním způsobem pomáhá vytvářet společenstva teplomilných trávníků. Občasné narušování půdy a okus dřevin a dalších konkurenčně silných druhů výrazně přispívá k zvýšení druhového bohatství rostlin i hmyzu. Tento způsob managementu by v současné době velmi prospěl vegetaci trávníků v NPR. V ideálním případě by probíhala jednorázová pastva cca 5 ks koz po dobu jednoho měsíce (červenec, srpen) každé 2 roky. V případě

potřeby a pozitivního vlivu na teplomilné trávníky by mohla být pastva ještě intenzivnější. Oplocení určitého pozemku v NPR je nereálné, tudíž by se zvířata musela pást v doprovodu způsobilé osoby.

Tento zásah je zvláště vhodný v okolí spodní části naučné stezky v oblasti Albertových skal, jako vhodné se jeví aplikace pastvy na vytvořených managementových plochách pro okáče skalního.

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	pastva koz
Vhodný interval	jednou za 2 roky
Minimální interval	každé 2-3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	5 ks koz
Kalendář pro management	červenec (popř. srpen)
Upřesňující podmínky	extenzivní na dostupných místech

d) péče o rostliny

Shodné s péčí o nelesní pozemky.

e) péče o živočichy

„Deštníkovým“ druhem živočichů v NPR je v současnosti okáč bělopásný. V návrhovém období by bylo vhodné na vhodných ekotopech zlepšit kvalitu odpovídajících biotopů pro výskyt a rozmnožování okáče bělopásného s cílem zvýšit velikost lokální populace a tím přispět k zachování metapopulace druhu ve Středním Povltaví.

Podle dosavadních výsledků monitoringu lze předpokládat, že v případě pokračování zásahů bude na většině ploch s redukcí dřevin postačovat snížení zakmenění zhruba na hodnotu 0,7, u stávajících rozvolněných porostů bude udržováno volnější zkamenění na cca 0,5. Kromě struktury dřevinného patra je další podstatnou charakteristikou vhodného biotopu pro okáče složení a zápoj bylinného patra. Ukazuje se, že na hlubších půdách s dominancí lipnice hajní či metličky křivolaké a nízkým zastoupením kostřav se okáči téměř nevyskytují. Jako vhodný biotop se dle pozorování jeví rozvolněný porost s mělkou půdou, málo zapojeným bylinným patrem, kde převažují kostřavy a přítomností kamenů a padlého dřeva. Struktura je tedy obdobná, jako byla v minulosti vytvořena toulavou těžbou dřeva, lesní pastvou a hrabáním steliva.

f) péče o útvary neživé přírody

g) zásady jiných způsobů využívání území

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha:

Příloha č. M1 – Lokalizace NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály
Příloha č. M3-1 – Vymezení navržených zásahů v NPR Drbákov-Albertovy skály

b) rybníky (nádrže)

c) útvary neživé přírody

d) nelesní pozemky

Příloha:

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích NPR Drbákov-Albertovy skály

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

Ochranné pásmo by i nadále mělo tvořit nárazníkový pás NPR. Rekreační využívání plochy je doporučeno monitorovat, zvláště možné projevy poškozování přirozeného zmlazení lesních dřevin. V případě zjištění negativních jevů provést opatření pro jejich vyloučení – např. umístění informační tabule, zvýšení strážní činnosti apod.

V lesních porostech ochranného pásma 11A13, 404G13 (dílčí plochy 11A14 a 404G14) je navrženo snížení zastoupení borovice lesní a podpora listnatého podrostu clonnou sečí případně jednotlivým výběrem. Těžba musí být provedena tak, aby co nejméně poškodila spodní etáž. Po této úpravě druhové skladby se bude provádět pouze zdravotní výběr nestabilních či poškozených jedinců z důvodu bezpečnosti návštěvníků lokality. Na ploše s označením 901 bude prováděn pouze zdravotní výběr.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Lomové body hranice NPR jsou zaměřeny. Na přístupových cestách do NPR je umístěno 13 hraničních tabulí, hranice území jsou vyznačeny pruhovým značením.

V rámci vyměření hranic pozemků při komplexních pozemkových úpravách došlo ke zpřesnění vymezení hranice NPR v terénu, zejména v severozápadní a jihozápadní části.

V následném období plánu péče je navrženo doplnění dalších 5 hraničních tabulí na rohy NPR. Dále bude třeba doplnit pruhové značení v jižní části (v mladých porostech – po prořezávkách).

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

V NPR proběhlo již několik výkupů lesních pozemků do majetku státu. Ve všech případech měl výkup a následný management pozitivní dopad na předmět ochrany. V následném období je navrženo pokračovat ve výkupu pozemků v NPR do majetku státu.

V lesním hospodářství je třeba v případě potřeby podat žádost o výjimku z doby zajištění lesních porostů (§ 31 odst. 6 zákon č.289/1995 Sb., lesní zákon). Při úmyslné těžbě na plochách 303Cg10a a 303Cg10b bude třeba získat výjimku z ustanovení § 31 odst. 4 lesního zákona, pokud při této těžbě klesne zakmenění pod 0,7. Podobně bude třeba získat

souhlas úřadu státní správy lesů k managementovým zásahům, resp. výjimku z ustanovení § 20 odst. 1 písm. n) lesního zákona, pro pastvu na teplomilných trávnicích.

V případě značného zmlazení křovin nebo akátu je možné při managementových pracích použít přípravky Roundup (nebo ekvivalent), pro toto použití musí zhotovitel prací získat výjimku ze základních ochranných podmínek NPR.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

NPR svou obtížnou přístupností neposkytuje podmínky pro aktivní sportovní a rekreační využití. Ojedinele se objevují snahy o pořádání extrémních výstupů, běhu nebo jízdy na kole. Tyto aktivity je možné tolerovat pouze, pokud nepřekročí rámec běžné návštěvnosti naučné stezky a turistických stezek. Horolezectví je nevhodné, lze ho připustit pouze ve spojení s managementovými zásahy.

Z hlediska regulace návštěvnosti je vhodné soustředění návštěvníků na naučnou stezku a z tohoto důvodu je v zájmu přírody její zachování. Občasný sešlap mimo stezku je pro trávnický vhodný, ale silný sešlap, vznikající v okolí rozbitých schodů vede k destrukci půdního pokryvu. Proto je doporučeno podporovat schůdný stav stezky i v rámci managementových zásahů.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Naučná stezka poskytuje dostatečné množství informací o NPR a managementu, její zachování je v zájmu ochrany přírody. Stav naučné stezky je možné označit jako dosluhující. Pro zajištění bezpečnosti návštěvníků by bylo vhodné provést celkovou rekonstrukci stezky. Technické prvky stezky – schody, stupně, tabule – je třeba řešit z přírodních materiálů nebo přírodě blízkým způsobem tak, aby nebyl narušen ráz místa a současně bylo dosaženo potřebné provozní bezpečnosti. Pro opravu stezky by proto bylo možné pomístně využít místního materiálu ze sutí, z předpokladu, že nebude narušen tvar georeliéfu.

V případě jednorázového poškození tabulí naučné stezky je třeba provést jejich obnovu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V následném období je navrženo provedení:

- Průzkumu lišejníků a mechorostů. NPR Drbákov-Albertovy skály je společně se sousední PR Vymyšlenská pěšina nejceněnější ukázkou flóry a fauny vltavského údolí v rámci středního Povltaví lze očekávat zajímavé nálezy i u nižších rostlin - v území tento průzkum zatím nebyl proveden, existují pouze dílčí zajímavé údaje (nálezy Malíček, Pokorný).
- Sčítání tisů na Drbákově. Nerealizovaná akce, která již byla navržena v minulém plánu péče. Zjištění skutečné početnosti a věkového složení populace tisů patří také k důležitým krokům v dalším průzkumu a ochraně tohoto druhu v NPR.
- Sledování vlivu managementu na populaci okáče bělopásného jako pokračování studie z let 2009-2013. Sledování je možné provádět jako extenzivní s periodou 3-4 let.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Osazení 5 hraničních tabulí	-----	18 000
Obnova pruhového značení	-----	15 000
Inventarizační průzkum lišejníků	-----	18 000
Inventarizační průzkum mechorostů	-----	18 000
Inventarizační průzkum tisu	-----	15 000
Rekonstrukce naučné stezky (v 2 pol. platnosti)	-----	750 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	834 000
Opakované zásahy		
Podpora přirozeného zmlazení a ochrana výsadb na majetcích státu	50 000	500 000
Prosvětlování doubrav mýcením dřevin v ploše 303Cg10a a 303Cg10b (v případě prodeje dřeva na pni se náklady sníží až nulují)	30 000	90 000
Mýcení nežádoucích dřevin na ploše 901	30 000	90 000
Redukce křovin na ploše 901 a 303Cg10a	20 000	60 000
Sečení (přepasení) ploch bezlesí (plochy pro okáče)	20 000	60 000
Sledování vlivu managementu na populaci okáče bělopásného a vegetaci trávníků	12 000	36 000
Údržba hraničních tabulí	6 000	18 000
Údržba informačních tabulí naučné stezky (nátěr, čištění)	6 000	30 000
Oprava naučné stezky (schody, řetězy)	6 000	30 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	-----	914 000
Náklady celkem (Kč)	-----	1 748 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bárta F., 2011: Inventarizační průzkum NPR Drbákov – Albertovy skály z oboru zoologie (savci). Mott MacDonald CZ, Praha, spol. s r.o., nepubl. zpráva, depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- Botanický ústav Československé akademie věd, 1987: Regionálně fytogeografické členění České republiky, Praha.
- Buček A., Lacina J., 2007: Geobiocenologie II., Geobiocenologická typologie krajiny České republiky, MZLU Brno.
- Bylinský V., 2007: Plán péče o Národní přírodní rezervaci Drbákov-Albertovy skály na období 2008-2012, AOPK ČR, Praha, 16 stran + přílohy
- Culek M. a kol, 1996: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA (pro MŽP), 590 stran, Praha.
- Farkač J., Král D., Škorpík M. 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí. AOPK ČR, Praha, 760 pp.
- Hanel L. 1985: Pozoruhodné rybářské úlovky na Podblanicku. Sborník vlastivědných prací z Podblanicka, 24(1983): 101-121.

- Hanel L. 1988a: Vliv ligulózy na růst plotice obecné (*Rutilus rutilus*) ve Slapské údolní nádrži. Živočišná výroba, 33,10: 941-948.
- Hanel L. 1988b: Some fin and vertebral anomalies in fishes from the valley water reservoir Slapy basin (Czechoslovakia). Věst.čs.Společ.zool., 52: 161-165.
- Hanel L. 1989: Další příspěvek k poznání ryb Slapské údolní nádrže. Sborník vlastivědných prací z Podblanicka, 29(1988): 41-62.
- Hanel L. 1990: Vývoj ichthyofauny Slapské nádrže se zřetelem k jejímu využití. Zbor.referátov z konf. Ichtyol. sekce Slov. zool. spol. pri SAV Bratislava, 9-11.
- Hanel L., Čihař, J. 1984: : Ryby Slapské údolní nádrže. Sborník vlastivědných prací z Podblanicka, 24(1983): 29-70.
- Hlaváček R., 1995: Příspěvek k poznání flóry a vegetace NPR Drbákov-Albertovy skály. – Bohemia centralis, Praha, 24: 27–74.
- Chytrý M. a kol., 2000: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- Ložek V. 1988: Měkkýši chráněného území Drbákov – Albertovy skály. Bohemia Centralis 17.
- Malíček J., 2007: Nové floristické nálezy z NPR Drbákov-Albertovy skály. – Muzeum a současnost, Roztoky, 22: 15–19.
- Malíček J., 2009: Sledování reakce vegetace na prosvětlení v NPR Drbákov-Albertovy skály, zpráva za rok 2009. – Depon. in: AOPK ČR, Praha.
- Malíček J., 2010: Sledování reakce vegetace na prosvětlení v NPR Drbákov-Albertovy skály, zpráva za rok 2010. – Depon. in: AOPK ČR, Praha.
- Malíček J., 2011: Sledování reakce vegetace na prosvětlení v NPR Drbákov-Albertovy skály, zpráva za rok 2011. – Depon. in: AOPK ČR, Praha.
- Malíček J., Hlaváčková Š., Jalovečku M., 2007: Přírodní zajímavosti Sedlčanska. – NTP, Pelhřimov, 104 p.
- Němec J., Ložek V. et al., 1996: Chráněná území ČR 1. – Consult, Praha.
- Novotný D. 2009: Monitoring vlivu managementových opatření na populaci okáče bělopásného *Hipparchia alcyone* v NPR Drbákov – Albertovy skály v roce 2009. Nepubl. zpráva. Depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- Novotný D. 2010: Monitoring vlivu managementových opatření na populaci okáče bělopásného *Hipparchia alcyone* v NPR Drbákov – Albertovy skály v roce 2010. Nepubl. zpráva. Depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- Novotný D. 2011: Monitoring vlivu managementových opatření na populaci okáče bělopásného *Hipparchia alcyone* v NPR Drbákov – Albertovy skály v roce 2011. Nepubl. zpráva. Depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- Procházka F. ed., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1–166.
- Průša E., 2001: Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce s.r.o., Praha.
- Riěl D., 2005: Inventarizační průzkum NPR Drbákov – Albertovy skály z oboru zoologie – denní motýli (Lepidoptera). Nepubl. zpráva. Depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- ÚHÚL Brandýs nad Labem, 2010: Typologická mapa, OPRL, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- Vítek J., 2011: Inventarizační průzkum Národní přírodní rezervace Drbákov – Albertovy skály z oboru: geomorfologie. Mott MacDonald CZ, Praha, spol. s r.o., nepubl. zpráva, depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- Vrabec V., 2012: Inventarizační průzkum NPR Drbákov – Albertovy skály z oboru malakozoologie (Mollusca). Mott MacDonald CZ, Praha, spol. s r.o., nepubl. zpráva, depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.
- webové stránky ÚSOP, ÚHÚL, HEIS VÚV

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
HK – hospodářská kniha (numerická část LHP)
LHC – lesní hospodářský celek
LHO – lesní hospodářská osnova
LHP – lesní hospodářský plán
MZD – meliorační a zpevňující dřeviny
OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa
JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa (označení porostu dle LHP, LHO)
PDS – přirozená druhová skladba
CDS – cílová druhová skladba
NPR – Národní přírodní rezervace
SLKT – speciální lesní kolový traktor
SLT – soubor lesních typů
SMO – státní mapa odvozená
UKT – univerzální kolový traktor
ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa
ÚSES – územní systém ekologické stability
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
ZCHÚ – Zvláště chráněné území

Používané zkratky názvů dřevin jsou v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb.

5. Seznam příloh

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

Příloha č. M1 – Lokalizace NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M1-1 – NPR Drbákov-Albertovy skály na ortofotu

Příloha č. M2 – Hranice NPR Drbákov-Albertovy skály a ochranného pásma na podkladu KN – stav v r. 2011 (část M2-1 – sever, M2-2 – střed, M2-3 – jih)

Příloha č. M3 – Vymezení dílčích ploch NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M3-1 – Vymezení navržených zásahů v NPR Drbákov-Albertovy skály

Příloha č. M4 – Zastoupení Souborů lesních typů v NPR Drbákov-Albertovy skály dle vymezení v OPRL 2011

Příloha č. M5 – Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů v NPR Drbákov-Albertovy skály

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

Příloha č. T2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích NPR Drbákov-Albertovy skály

6. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	4
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	6
1.9 Cíl ochrany.....	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	16
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	17
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	17
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	18
2.4.3 Základní údaje o útvech neživé přírody	18
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	19
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	19
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	20
3. Plán zásahů a opatření	21
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	21
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	27
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	28
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	28
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	28
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	29
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	29
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	29
4. Závěrečné údaje.....	30
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	30
4.2 Použité podklady a zdroje informací	30
4.3 Seznam používaných zkratk.....	32
5. Seznam příloh.....	33
6. Obsah.....	34