

**Plán péče  
o  
přírodní rezervaci  
Vlhošť  
na období  
2024–2032**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí

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

## Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR .....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	4
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	4
1.6 Kategorie IUCN .....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	5
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav .....	5
1.8 Cíl ochrany .....	7
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>8</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	8
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub, lišejníků a živočichů .....	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	14
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	17
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	17
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	18
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup .....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	22
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	23
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	23
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	28
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	28
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	29
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	29
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	29
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	29
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	30
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>31</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	31
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	31
4.3 Seznam používaných zkratk .....	32
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval .....	32
<b>5. Přílohy .....</b>	<b>33</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1908
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Vlhošť
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Kokořínsko
číslo předpisu:	1/98
datum platnosti předpisu:	2. 2. 1998
datum účinnosti předpisu:	1. 3. 1998

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Liberecký
okres:	Česká Lípa
obec s rozšířenou působností:	Česká Lípa
obec s pověřeným obecním úřadem:	Česká Lípa, Doksy
obec:	Blíževedly, Dubá
katastrální území:	Heřmánky, Hvězda pod Vlhoštěm, Litice

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

**Katastrální území:** 632953, Heřmánky

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
234		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	18 810	7 815
235		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	186 332	79 923
554		ostatní plocha	ostatní komunikace	2 431	627
<b>Celkem</b>					<b>88 365</b>

**Katastrální území:** 605671, Hvězda pod Vlhoštěm

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
607		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	4 497	62
612		ostatní plocha	ostatní komunikace	2 510	354



622		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	155 634	85 238
629		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	41 801	1 187
<b>Celkem</b>					<b>86 841</b>

**Katastrální území: 685291, Litice**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
264/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	1 209 763	599 778
264/2		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	2 417	1 551
264/3		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	818	329
264/4		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	44 012	44 012
522		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	422	396
523		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	6 300	813
524		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	4 029	233
<b>Celkem</b>					<b>647 112</b>

**Ochranné pásmo:****Katastrální území: 632953, Heřmánky**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )*
206/8		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	2 179	1 701
234		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	18 810	8 044
235		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	186 332	98 126
236		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	2 586	752
552		ostatní plocha	ostatní komunikace	2 910	374
553		ostatní plocha	ostatní komunikace	216	185
554		ostatní plocha	ostatní komunikace	2 431	1 197
556		ostatní plocha	ostatní komunikace	1 816	277
<b>Celkem</b>					<b>110 656</b>

**Katastrální území: 605671, Hvězda pod Vlhoštěm**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )*
621		lesní pozemek	ostatní komunikace, pozemek určený k plnění funkcí lesa	2 443	385
622		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	155 634	66 894
624		ostatní plocha	ostatní komunikace	1 883	1 170
625		orná půda	zemědělský půdní fond	5 240	248
627		orná půda	zemědělský půdní fond	10 975	252
629		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	41 801	29 087
<b>Celkem</b>					<b>98 036</b>

**Katastrální území: 685291, Litice**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )*
264/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	1 209 763	943
<b>Celkem</b>					<b>943</b>

\* V soupisu parcel uvedena parcelní čísla dotčených pozemků podle stavu podkladu doby vyhlášení z geodetické dokumentace. Po digitalizaci podkladové katastrální mapy není obraz vymezení hranic PR ve stejném polohovém vztahu k obrazu parcelní situace jako v době vyhlášení. Výměry částí parcel byly určeny GIS nástroji dle aktuálního stavu v katastru nemovitostí.

**Příloha:**

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

#### 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	82,03	20,71		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	0,1	-		
orná půda	-	0,05		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,1	0,2	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
<b>plocha celkem</b>	<b>82,23</b>	<b>20,96</b>		

#### 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):

překryv s jiným typem ochrany:

RBK ÚSES Žižkův vrch – Vlhošť

RBC ÚSES Vlhošť

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita:

---

Kokořínsko – Máchův kraj (I. zóna)

CHOPAV Severočeská křída

OPVZ Česká Lípa vrty

---

CZ0514670 Ronov – Vlhošť

CZ0512100 Roverské skály

#### 1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Lesní společenstva. V případě severní a východní části Vlhoště jsou hlavním motivem ochrany zachovalé partie suťového lesa a v případě jižní a západní části Vlhoště a Malého Vlhoště reliktní bory.

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

Ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Ekosystém suťových lesů a bučin L4 Suťové lesy L5.1 Květnaté bučiny L5.4 Acidofilní bučiny	68	Mozaika starých listnatých bukových porostů, s převahou L5.1 Květnatých bučin v severní části svahu Vlhoště, menším podílem L4 Suťových lesů v západní části svahu, s přimíšenými L5.4 Acidofilními bučinami. Jedná se o zachovalé květnaté bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> s příměsí klenu, jilmu, dubu, habru a lípy, v podrostu hrachor jarní ( <i>Lathyrus vernus</i> ), samorostlík klasnatý ( <i>Actaea spicata</i> ), strdivka jednokvětá ( <i>Melica uniflora</i> ), válečka lesní ( <i>Brachypodium sylvaticum</i> ), suťové lesy <i>Tilio-Acerion</i> na strmých svazích se zastoupením buku, klenu, lípy, jasanu, s vtroušenou lískou a s druhy typickými pro suťové lesy např. samorostlík klasnatý ( <i>Actaea spicata</i> ), lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), jaterník podléška ( <i>Hepatica nobilis</i> ), kaprad' rezavá ( <i>Dryopteris affinis</i> ) a acidofilní bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> .	a, b (9180*, 9130)
Ekosystém pískovcových skal L8.1B Boreokontinentální bory S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin	18	L8.1B Boreokontinentální bory na jižním úbočí Vlhoště a na vrcholu Malého Vlhoště v kombinaci s S1.2 Štěrbínovou vegetací silikátových skal a drolin a T8.1B Suchým vřesovištěm nížin a pahorkatin. Na Vlhošti jsou horní hrany skalních stěn pokryté žlábkovitými pseudoškrapy a na vrcholu Malého Vlhoště se jedná o ohlazené skalní tvary v mozaice s řídkými bory. Ve stromovém patře převažuje borovice, přimíšená je bříza, v podrostu s brusnicí brusinkou ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ) a brusnicí borůvkou ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ) a vřesem obecným ( <i>Calluna vulgaris</i> ).	a, b (8220)

Názvy ekosystémů uvedeny dle Katalogu biotopů (Chytrý et al., 2010) - kód biotopu a název.

**B. druhy**

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
sokol stěhovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	EN	Skalní stěny (římsy) jižního úbočí Vlhostě a širší okolí s pravidelným hnízděním. Pozorováno v období března až května, včetně vyvádění mláďat. Naposledy pozorováno v roce 2023.	c
vláskatec tajemný ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	NT	V dutinách skal pod převisem. Vyskytuje se ve formě vláknitého gametofytu, tvoří nepravidelné kolonie porůstající holý pískovec.	b

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený; dle Grulich & Chobot (2017), Chobot & Němec (2017)

**C. útvary neživé přírody**

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
Vlhost'	Patrové skalní defilé tvořené křemennými pískovci spodní, střední a svrchní části jizerského souvrství (střední turon) české křídové pánve s výraznými mezo- a mikroformami skalních útvarů a peň sodalitického fonolitu (starší terciér) se suťovými poli.	Ukázka kopce tvořeného z části fonolitovým pněm a z části pískovcovými skalami uspořádanými v několika patrech nad sebou. Rozpadem fonolitu vznikla rozsáhlá suťová pole. Na stěnách skal jsou hojné voštiny, římsy a různé dutiny až jeskyňky. U jejich pat se nachází několik převisů. Ve vrcholových partiích skal se často vyskytují různé typy škrapů (některé až 0,5 m hluboké a 4 m dlouhé), sloupů (výška až 2,5 m), žeber (výška 1 m) a železiveců (kamenné růže, roury, desky a skalní mísy) <sup>1)</sup> Suťová fonolitová pole a pískovcové skály tvoří specifická stanoviště, která jsou předmětem ochrany.	c
Malý Vlhost'	Izolované návrší tvořené křemennými pískovci střední části jizerského souvrství (střední turon) české křídové pánve s výraznými mezo- a mikroformami skalních útvarů.	Zaoblené skalní návrší tvořené téměř holými skalkami ohlazenými do formy tzv. sloních hřbetů, na kterých se hojně vyvinuly šlápotovité škrapy. Velmi významná lokalita s ukázkou specifického šikmého zvrstvení (sedimentace v mělké mořské pánvi – vliv přílivu a odlivu).	c

\*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)

<sup>1)</sup>Adamovič et al. 2010

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Ekosystém suťových lesů a bučin L4 Suťové lesy L5.1 Květnaté bučiny L5.4 Acidofilní bučiny	Zachovat stávající rozlohu biotopů s typickým bylinným patrem pro jednotlivá vývojová stadia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 56 ha</li> <li>přítomnost mrtvého dřeva v různé fázi rozkladu v min. množství 20 m<sup>3</sup> / ha</li> <li>přítomnost vývojových fází ekosystému</li> <li>bylinné patro odpovídající vývojové fázi lesa a přírodním procesům v něm probíhajícím</li> </ul>
Ekosystém pískovcových skal L8.1B Boreokontinentální bory S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin	Zachovat stávající rozlohu biotopů s rozvolněným zápojem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 15 ha</li> <li>zápoj dřevin max. 80%</li> </ul>

### B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
sokol stěhovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	Zachovat vhodné prostředí pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>pravidelné hnízdění 1 páru</li> <li>zaznamenání snůšky nebo vyvádění mláďat</li> </ul>
vláskatec tajemný ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	Zachovat životaschopnou populaci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>pozitivní záznam druhu</li> </ul>

### C. útvary neživé přírody

útvary	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Vlhošť	Zachovat skalní stěny.	<ul style="list-style-type: none"> <li>skalní stěny bez významného poškození</li> </ul>
Malý Vlhošť	Zachovat skalní návrší.	<ul style="list-style-type: none"> <li>skalní návrší bez antropogenního poškození</li> </ul>

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

### 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Vlhošť se nachází v severozápadní části CHKO Kokořínsko – Máchův kraj a je tvořena dvěma vrchy příslušejícími do geomorfologického okrsku Polomené hory. Vyšší vrch Vlhošť (614 m n. m.) tvoří rozsáhlá neovulkanická kupa se zachovalými listnatými lesy a nižší Malý Vlhošť (440 m n. m.) je tvořen pískovcovými skalními plošinami s roztroušenými borovicemi s ojedinělým habitem, v podrostu s vřesem střídajícím bezlesí. Na západním úbočí Vlhoště se nacházejí pískovcové skalní věže a stěny, včetně hnízdiště sokola stěhovavého a dalších společenstev rostlin a živočichů. V jižní části vrchu Vlhošť se nachází lesní kultury různého stáří, často tvořené dřevinami, které nepatří mezi dřeviny přirozené druhové skladby (smrk, modřín apod.) nebo břízou, jejíž vysoký podíl zastoupení odpovídá sukcesním stádiím.

Severovýchodní svahy a vrcholovou partii Vlhoště pokrývají květnaté bučiny, místy pralesovitěho charakteru, ve společenstvu typickém pro neovulkanity severních Čech a na Kokořínsku vzácném (*Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae*). V jejich podrostu je častá strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*) a svízel vonný (*Galium odoratum*). Dalším významným biotopem jsou suťové lesy, které pokrývají především jihozápadní svahy Vlhoště. Jsou zde přes 170 let staré listnaté porosty, s převládajícím bukem, dalšími dřevinami jsou klen, lípa a jilm. V podrostu ve vrcholových partiích se nachází srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a další druhy typické pro suťové lesy. V rámci inventarizačního botanického průzkumu (Adámek, 2020) byl zjištěn i výskyt druhů zařazených v červených seznamech (viz tabulka 2.1.2).

Nezanedbatelný je i výskyt hub vázaných na rozkládající se a mrtvé dřevo s úzkou vazbou na listnaté dřeviny. Poměrně rozsáhlé porosty zachovalých suťových lesů a květnatých i kyselých bučin umožňují přežití velkého počtu druhů hub vázaných na tato lesní stanoviště (Holec J., 2019, mykologický průzkum), nevylučuje huby mykorhizní, mezi nimi vzácnou kuřátku finskou (*Ramaria fennica*).

Pestré mikroklimatické podmínky vytvářejí vhodné prostředí pro řadu vzácných brouků vázaných na mrtvé dřevo např. hojně zastoupený *Hylis olexai* nebo *Eucnemis capucina* (Kopecký & Pelikán, 2021)

V blízkosti pískovcových skal Vlhoště se nacházejí reliktní bory, ty pokrývají i pískovcové plošiny Malého Vlhoště. V podrostu reliktních borů se vyskytuje vřes obecný (*Calluna vulgaris*), brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), s hojným výskytem mechorostů a lišejníků (rodu dutohlávek, včetně vzácných druhů jako je např. *Cladonia portentosa*). Ty se vyskytují převážně v místech s hlubšími písčitými půdami, pod skalním hřbetem a na skalních plošinách s mělkými písčitými půdami a litosoly (Adámek 2020). Pod vrcholem stěny druhého patra pískovcových skal se vytvořily četné dutiny (okna) vhodné pro hnízdění sokola stěhovavého. Na reliktní bory jsou vázána cenná společenstva bezobratlých živočichů, např. *Cardiophorus ebeninus* či *Endomychus coccineus* (Kopecký, Pelikán 2021). Na písčitých lavicích Malého Vlhoště, na hranách skal, roste např. kolenec Morisonův (*Spergula morisonii*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) nebo šťovík menší (*Rumex acetosella*). U borovice lesní (*Pinus sylvestris*) se tu vyvinul zvláštní habitus s poléhavými větvemi zajímavé morfologie a díky tomu se tu borovice vyznačuje vysokou estetickou hodnotou.

Méně významné jsou mladé borové doubravy (biotop L7.3), které se nacházejí na mírnějších svazích přírodní rezervace a acidofilní doubravy (biotop L7.1).

Suťové lesy se starými doupnými stromy, obklopené skalními útvary, vytvářejí z Vlhoště významnou lokalitu pro netopýry. Prostor stromových dutin je osídlován letními koloniemi netopýrů nebo využíván pro denní úkryty jedinců či jako loviště, skalní útvary (dutiny a škrapy) jsou zase využívány jako zimoviště kolonií (Horáček, 2021).

Několik let po vyhlášení rezervace (v roce 2000) byl na Vlhošti poprvé zaznamenán výskyt sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*). Ornitologický výzkum se zde prováděl v roce 1998, a novější informace o výskytu ptáků jsou získávány z nálezové databáze AOPK ČR.

Na jižním a jihovýchodním úbočí, ve výšce kolem 500 m n. m., na kontaktu fonolitu a pískovců, vyvěrají občasné prameny (Adamovič, 1997). Pod vrstevnicovou cestou se zachovala studánka. V rámci projektu Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (roky 2022–2024) probíhal na Vlhošti sběr vzorků ze smrku ztepilého pro dendrochronologické analýzy, pro výzkum reakce lesních ekosystémů na sucha. Další péči lze případně nastavit podle zjištěných výsledků (výsledky v době zpracování plánu péče ještě nebyly známy).

### 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub, lišejníků a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>houby</b>			
hlíva hnízdivitá ( <i>Phyllotopsis nidulans</i> )		NT	Lignikolní houba na padlých tlejících kmenech, květnatá bučina.
korálovec ježatý ( <i>Heridium erinaceus</i> )		VU	Lignikolní houba, nález v prasklině tlejícího kmene buku, ve starém listnatém porostu vrcholových partií Vlhoště.
kržatka ostnitá ( <i>Flammulaster muricatus</i> )		EN	Lignikolní houba na tlejících kmenech listnatých dřevin, typický druh přirozených bučin a suťových lesů.
kržatka šikmá ( <i>Flammulaster limulatus</i> )		EN	Lignikolní houba na tlejících kmenech listnatých dřevin, typický druh přirozených bučin a suťových lesů.
kukmák dřevní ( <i>Volvariella caesiointincta</i> )	SO	VU	Lignikolní houba na silně zetlelých kmenech listnatých dřevin, suťový les.
kuřátka finská ( <i>Ramaria fennica</i> )		CR	Mykorrhizní houba v opadu listů buku, květnatá bučina.
outkovka žlutavá ( <i>Diplomitoporus flavescens</i> )		EN	Lignikolní houba na padlých větvích borovic v boreokontinentálních borech s lišejníky.
pavučiník prostřední ( <i>Botryobasidium medium</i> )		EN	Lignikolní houba na silně zetlelých kmenech listnatých dřevin, suťový les.
pórnatka trásnitá ( <i>Junghuhnia lacera</i> )		NT	Lignikolní houba na padlých tlejících kmenech, suťový les.
štítočka lemovaná ( <i>Pluteus phlebophorus</i> )		EN	Lignikolní houba na silně rozloženém dřevě, v květnatých bučinách.
žilnatka bledá ( <i>Phlebia centrifuga</i> )		EN	Lignikolní houba na padlých tlejících kmenech listnatých dřevin (javor, lípa, buk, jilm), suťový les.
<b>cévnaté rostliny</b>			
kolenec Morisonův ( <i>Spergula morisonii</i> )		NT	Písčité plošiny a hrany skal, obnažený písek. Hojný výskyt.



druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	O		Listnaté lesy u značené cesty. Roztroušený výskyt.
růže Sherardova ( <i>Rosa sherardii</i> )		VU	Bučiny u vyhlídky. Ojedinělý výskyt.
tomkovice jižní ( <i>Hierochloë australis</i> )		NT	Dubové porosty. Ojedinělý výskyt.
vikev kašubská ( <i>Vicia cassubica</i> )		NT	Březové porosty. Ojedinělý výskyt.
vláskatec tajemný ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	SO	NT	Vyskytuje se ve formě vláknitého gametofytu, tvoří nepravidelné kolonie porůstající holý pískovec v tmavých a vlhkých dutinách skal, pod převisy, ve štěrbinách a voštinách. Desítky vláknitých porostů.
<b>lišejníky</b>			
dutohlávka hvězdovitá ( <i>Cladonia uncialis</i> subsp. <i>biuncialis</i> )		NT	Reliktní bor na pískovci, na Malém Vlhošti, roste na zemi, roztroušený výskyt.
dutohlávka ježatá ( <i>Cladonia portentosa</i> )		EN	Reliktní bor s typickými zakrslými borovicemi na pískovcovém vrchu Malého Vlhoště. Roztroušený výskyt, roste na zemi.
dutohlávka lesní ( <i>Cladonia arbuscula</i> subsp. <i>squarrosa</i> )		NT	Reliktní bor s typickými zakrslými borovicemi, roste na zemi, hojný výskyt.
dutohlávka sivá ( <i>Cladonia glauca</i> )		VU	Písčité půdy reliktních borů.
dutohlávka sobí ( <i>Cladonia rangiferina</i> )		NT	Reliktní bor s typickými zakrslými borovicemi na pískovcovém vrchu Malého Vlhoště. Roztroušený výskyt.
dutohlávka stočená ( <i>Cladonia strepsilis</i> )		VU	Písčité půdy, údolí mezi Malým Vlhoštěm a Vlhoštěm.
puklérka islandská ( <i>Cetraria islandica</i> )		NT	Reliktní bor s typickými zakrslými borovicemi na pískovcovém vrchu Malého Vlhoště, hojný výskyt.
puklérka pichlavá ( <i>Cetraria aculeata</i> )		NT	Reliktní bor na pískovci, na Malém Vlhošti, roste na zemi, roztroušený výskyt.
<b>živočichové</b>			
<b>brouci</b>			
kovařík ( <i>Cardiophorus ebeninus</i> )		NT	Pískovcová skalní města s výskytem borovic, zdržuje se v písku. Stovky jedinců.
<i>Conopalpus testaceus</i>		NT	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Tisíce jedinců.
<i>Corticeus fraxini</i>		EN	Výskyt na jehličnanech, vázaný na kůrovce, expanduje. Tisíce jedinců.
kůrař maďalový ( <i>Corticeus unicolor</i> )		NT	Saproxylofág na listnatých i jehličnatých dřevinách. Tisíce jedinců.
lesák rumělkový ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	SO	VU	Listnaté lesy, mrtvé dřevo. Nález larvy.
<i>Cyrtanaspis phalerata</i>		VU	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Stovky jedinců.
pýchavkovník červcový ( <i>Endomychus coccineus</i> )		VU	Mykofág, bez odhadu početnosti.
dřevomil bukový ( <i>Eucnemis capucina</i> )		EN	Saproxylofág na mrtvém dřevě v dutinách stromů. Tisíce jedinců.
<i>Hylis olexai</i>		EN	Saproxylofág na mrtvém dřevě. Tisíce jedinců.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Hypoganus inunctus</i>		NT	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Tisíce jedinců.
<i>Leioderus kollari</i>		NT	Saproxylofág vázaný na javory. Stovky jedinců.
hubojed lopatkovsrnný ( <i>Mycetochara axillaris</i> )		NT	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Stovky jedinců.
hubojed čárkovaný ( <i>Mycetochara maura</i> )		NT	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Tisíce jedinců.
<i>Mycetophagus fulvicollis</i>		VU	Saproxylofág/mykofág na dřevních houbách na buku. Tisíce jedinců.
<i>Mycetophagus multipunctatus</i>		NT	Saproxylofág/mykofág na dřevních houbách na buku. Tisíce jedinců.
přílbovník červený ( <i>Neomida haemorrhoidalis</i> )		NT	Saproxylofág/mykofág na dřevních houbách na buku. Tisíce jedinců.
páchník hnědý ( <i>Osmoderma barnabita</i> )	SO	VU	Listnaté lesy, dutiny mrtvých stromů, zlomy. Hojně na jednom místě.
krasec ( <i>Phaenops formanekei</i> )		VU	Saproxylofág v původních porostech jehličnanů. Tisíce jedinců.
<i>Prionocyphon serricornis</i>		VU	Saproxylofág na měkkých dřevních houbách. Stovky jedinců.
<i>Prionychus melanarius</i>		VU	Saproxylofág v dřevním trouchu. Tisíce jedinců.
hrotnatec tesaříkovitý ( <i>Pseudocistela ceramboides</i> )		VU	Saproxylofág v trouchu listnáčů. Stovky jedinců.
vrtavec ( <i>Ptinus coarcticollis</i> )		NT	Saproxylofág vázaný na zbytky těl hmyzu pod kůrou mrtvých stromů.
střevlík ( <i>Carabus arcensis arcensis</i> )	O		Výskyt v reliktních borech. Neznáma početnost.
střevlík ( <i>Carabus problematicus</i> )	O		Výskyt v reliktních borech. Neznáma početnost.
svižník lesní ( <i>Cicindela sylvatica</i> )	O		Místa s otevřenými plochami (pískovcové skály, vřesoviště, otevřené reliktní bory). Ojedinelý výskyt.
svižník polní ( <i>Cicindela campestris</i> )	O		Místa s otevřenými plochami (pískovcové skály, vřesoviště, otevřené reliktní bory). Ojedinelý výskyt.
<i>Synchita undata</i>		EN	Saproxylofág na listnatých dřevinách. Stovky jedinců.
<i>Synchita variegata</i>		EN	Saproxylofág na mrtvých kmenech listnatých dřevin porostlých mechem. Stovky jedinců.
<i>Tachyerges rufitarsis</i>		NT	Fytofág na listnatých dřevinách. Stovky jedinců.
trojáč ( <i>Triplax lepida</i> )		VU	Pískovcové stěny Vlhoště, v reliktních borech.
<b>blanokřídlí</b>			
čmeláci <i>Bombus</i> sp. div.	O		Rozptýleně na mnoha místech rezervace, více druhů, početnost nesledována.
mravenci <i>Formica</i> sp. div.	O		Rozptýleně na mnoha místech rezervace, více druhů, početnost nesledována.
<b>pavouci</b>			
pavučenka chocholkovitá ( <i>Walckenaeria monoceros</i> )		EN	Bory na pískovci, odchyt do zemní pasti, 1 jedinec.
skálovka popelavá ( <i>Berlandina cinerea</i> )		VU	Reliktní bory, odchyt do zemní pasti, jednotky jedinců.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
slíďák vřesovištní ( <i>Alopecosa fabrilis</i> )		EN	Reliktní bory, písčiny s vřesem, jednotky jedinců.
<b>měkkýši</b>			
vrkoč horský ( <i>Vertigo alpestris</i> )		NT	Vrcholové partie listnatých lesů Vlhoště, nálezy jedinců i schránek.
<b>obratlovci</b>			
<b>plazi</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	SO	VU	Hrany skal a vřesoviště. Početnější populace.
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	Vřesoviště a okraje skal. Ojedinělý výskyt.
<b>ptáci</b>			
čáp černý ( <i>Ciconia nigra</i> )	SO	VU	Hnízdí v listnatých lesích, pozorovány přelety páru i jedinců.
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	SO	VU	Bukové porosty s dutinami datla černého, přelety do okolního bezlesí a polí. Ojedinělý výskyt, potvrzen hlasovým záznamem.
jestřáb lesní ( <i>Accipiter gentilis</i> )	O	VU	Lesní porosty sousedící s otevřenou krajinou. Záznam samice.
jiříčka obecná ( <i>Delichon urbicum</i> )		NT	Hnízdí v blízkosti pískovcových stěn Vlhoště.
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	SO	VU	Hnízdí v lesích, upřednostňuje jehličnaté dřeviny.
krkavec velký ( <i>Corvus corax</i> )	O		Lesní porosty nad skalní stěnou. Ojedinělý výskyt, přelety, v roce 2023 hnízdění.
krutihlav obecný ( <i>Jynx torquilla</i> )	SO	VU	Okraje lesů a rozvolněné lesní plochy s dutinami, hnízdí v již vytvořených dutinách. Ojedinělý výskyt.
kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	SO	VU	Lesní porosty. Výskyt potvrzen hlasovým projevem.
lejsek černohlavý ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )		NT	Rozvolněné listnaté porosty.
lejsek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	O		Okraje lesů, listnaté stromy s otevřenými dutinami.
luňák červený ( <i>Milvus milvus</i> )	KO	CR	Hnízdí na vysokých stromech listnatých lesů sousedících s otevřenou krajinou pastvin, luk a údolím řek.
luňák hnědý ( <i>Milvus migrans</i> )	KO	CR	Hnízdí na vysokých stromech listnatých lesů sousedících s otevřenou krajinou, v blízkosti vodních ploch.
orel mořský ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	KO	EN	Hnízdí v blízkosti vodních toků a vodních ploch, sledovány přelety směr Holany.
orlovec říční ( <i>Pandion haliaetus</i> )	KO		Hnízdí na starých stromech při okraji lesů, sousedící s většími vodními plochami.
skřivan lesní ( <i>Lullula arborea</i> )	SO	EN	Otevřená místa v borových lesích na písčitých podkladech. Ojedinělý výskyt.
sluka lesní ( <i>Scolopax rusticola</i> )	O	VU	Lesní porosty s vlhčími místy.
sokol stěhovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	KO	EN	Předmět ochrany - skalní stěny, hrany pískovcových skal. Jeden hnízdící pár.
strnad luční ( <i>Emberiza calandra</i> )	KO	VU	Meze v blízkosti rezervace.
sýc rousný ( <i>Aegolius funereus</i> )	SO	VU	Doupné stromy v lesních porostech. Ojedinělý výskyt.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	O	NT	Lesní okraje.
ťuhýk šedý ( <i>Lanius excubitor</i> )	O	VU	Okraje lesních porostů sousedící se zemědělskou krajinou.
včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> )	SO	EN	Lesní porosty. Nález letky.
vlaštovka obecná ( <i>Hirundo rustica</i> )	O	NT	Hnízdí v blízkosti pískovcových stěn Vlhoště.
výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )	O	EN	Lesní porosty a skalní stěny.
žluna šedá ( <i>Picus canus</i> )		VU	Lesní porosty a okraje, v dutinách stromů.
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	SO		Lesní okraje západního svahu Vlhoště, akustické pozorování.
<b>savci</b>			
netopýr černý ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	KO		Skalní štěrby. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (2 jedinci).
netopýr hvízdavý ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	SO		Dutiny stromů, štěrbinovité úkryty. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (18 jedinců) a opakovanými hlasovými projevy.
netopýr nejmenší ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	SO		Lesní porosty a skalní štěrby. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (14 jedinců) a hlasovým projevem.
netopýr parkový ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	SO		Rozvolněné lesní porosty, dutinové stromy.
netopýr rezavý ( <i>Nyctalus noctula</i> )	SO		Dutiny stromů (letní kolonie) a skalní štěrby (zimoviště). Výskyt potvrzen odchycem do sítě (14 jedinců).
netopýr řasnatý ( <i>Myotis nattereri</i> )	SO		V listnatých porostech.
netopýr ušatý ( <i>Plecotus auritus</i> )	SO		Lesní porosty, dutiny stromů, skalní štěrby. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (2 jedinci).
netopýr večerní ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	SO		Skalní plošiny porostlé vřesem. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (1 jedinec) a hlasovým záznamem.
netopýr velkouchý ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	SO		Přírozené listnaté a smíšené lesy s vysokým zastoupením starých stromů, bučiny a suťové lesy. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (1 jedinec).
netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )	KO	NT	Lesní porosty, skalní štěrby. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (2 jedince) a opakovaným hlasovým projevem.
netopýr vodní ( <i>Myotis daubentonii</i> )	SO		V listnatých porostech.
plch velký ( <i>Glis glis</i> )	O		U okraje lesní cesty, ve vyschlé studánce mezi kameny.
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	O		Listnaté porosty na okraji rezervace, pozorována rezavá forma.
vlk obecný ( <i>Canis lupus</i> )	KO	CR	Lesní porosty a širší okolí. Pozorovány pobytové znaky.
vrápenec malý ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	KO	VU	Skalní štěrby. Výskyt potvrzen odchycem do sítě (3 jedince) a hlasovým projevem.

\* Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

\*\* Stupeň ohrožení podle červených seznamů ČR: CR - kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT - téměř ohrožený; podle Holec & Beran (2006), Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

Zdrojem pro aktuální početnost jsou inventarizační průzkumy (2018–2022 viz kap. 4.2), nálezová databáze (stav k 31. 3. 2023), rezervační kniha a vlastní terénní šetření (r. 2023).

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

#### **a) abiotické disturbanční činitele**

Působení abiotických činitelů na skalní útvary se nijak výrazněji neprojevuje, jedná se o běžné působení větru a vody na zvětrávání pískovce.

#### **b) biotické disturbanční činitele**

V území se projevuje biotické poškození smrku kalamitním šířením kůrovce *Ips typografus* z okolních porostů východně od rezervace. Napadení několika stromů v malé skupince je patrné i v rezervaci, kde jsou již ponechány stojící sterilní souše. Je vysoce pravděpodobné až jisté, že budou v budoucnu kůrovcem zasaženy i další smrky v lesních porostech v rezervaci. Smrk je v těchto polohách nevhodnou dřevinou. Odumírání smrků má vliv na celkovou změnu ekosystému, pomalé odumírání se může projevit pozitivně, náhlý rozpad smrčin by však otevřel prostor a ohrozil mechanickou stabilitu okolních porostů, které pak mohou být náchylnější na abiotické poškození (např. větrné kalamity).

Ve vrcholových partiích se projevuje odumírání listnatých dřevin, s výskytem velkého množství mrtvého dřeva stojícího i ležícího, což má na lesní ekosystém pozitivní vliv. Tyto procesy jsou zcela běžné v přirozených lesích, kde se střídají vývojové fáze lesa.

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

#### **a) ochrana přírody**

V roce 1949 bylo ze strany přírodovědců navrženo tehdejšímu ministerstvu školství, věd a umění zřízení rezervace na vrcholu Vlhoště. V roce 1976 se stalo toto území součástí nově vyhlášené chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. V letech 1994–1995 probíhala projednávání záměru vyhlásit přírodní rezervaci Vlhošť. Výtky zazněly ze strany LČR, s. p., tehdejšího správce pozemků (např. vyjmutí dílce 558C v severní části rezervace z chráněného území, obtížná okamžitá likvidace borovice vejmutovky, spojení vyhlášení území Malý Vlhošť s Velkým Vlhoštěm apod).

Na základě nového zákona o ochraně přírody a krajiny z roku 1992 bylo v roce 1997 provedeno zónování CHKO Kokořínsko a lokalita Vlhošť byla zařazena do I. zóny ochrany přírody CHKO Kokořínsko. O rok později, v roce 1998, Správa CHKO Kokořínsko vyhlásila lokalitu za přírodní rezervaci Vlhošť. Od roku 2009 je téměř celá přírodní rezervace součástí rozsáhlé EVL Ronov – Vlhošť (na okraji nepatrně zasahuje do EVL Roverské skály). V současnosti leží území v I. zóně ochrany CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Jihovýchodní část kopce, nacházející se mimo přírodní rezervaci, je zařazena do III. zóny ochrany.

#### **b) lesní hospodářství**

V širším okolí rezervace a na jihovýchodních svazích Vlhoště byly ve 20. století zcela pozměněné lesní porosty na porosty s převažujícím zastoupením borovice a vysokým zastoupením smrku. Listnáče tvořily pouze příměs. Původní zastoupení buku zůstala zachováno

v porostech na severozápadním úbočí Vlhoště, často ve smíšení s jinými listnáči, přičemž dnes se jedná o nejcennější části rezervace.

V době vyhlášení přírodní rezervace převažoval v zastoupení dřevin buk (45 %), podíl smrku tvořil 22 %, javoru klenu 10 %, borovice lesní 8 %, zbytek jsou dřeviny jako lípa, bříza, jilm, modřín. Mezi staršími porosty převládá buk a borovice, u mladších porostů dominuje smrk, v porostech do 40 let převládá borovice, bříza, modřín. Mezi soubory lesních typů měla největší zastoupení obohacená kamenitá lipová bučina (přes 30 %). V mladších porostech byly v uplynulých dvou desetiletích plánované výchovné zásahy. Pokud byla plánována obnova, tak se vždy jednalo o clonnou seč, holoseče byly vyloučeny. Postřiky proti kůrovci se řešily individuálně, uplatňovaly se šetrné technologie přibližování dřevní hmoty. Do roku 2018 byly lesní porosty na celém území přírodní rezervace spravovány státním podnikem, Lesy ČR. Porostní skupiny pod skalními stěnami a v navazujícím ochranném pásmu na západní straně a větší porostní skupina smíšeného lesa (558Ca16) je od roku 2019 spravována Společností Diecézní lesy Litoměřice s.r.o. se sídlem v Litoměřicích. Ta zajišťuje odbornou péči a hospodaření na lesních pozemcích ve vlastnictví Biskupství litoměřického (zakladatele této společnosti).

Lesní porosty vrcholových partií, zejména severního svahu jsou ponechány bez zásahu, přirozenému vývoji, rozpadu a obnově. Nový návrh bezzásahových lokalit je navržen s ohledem na vytvoření dostatečně velkého uceleného území. Rozšířením bezzásahové zóny dojde k pozitivnímu posunu, tento režim je žádoucí pro předměty ochrany a povede ke zlepšení jejich stavu. Zároveň selepší podmínky pro celou řadu jiných, zde se vyskytujících chráněných a vzácných druhů, jako jsou netopýři, kteří vyhledávají úkryty v stromových dutinách listnatých dřevin v porostech s dostatkem doupných stromů na severní a východní části svahu. Většina těchto porostů (např. porostní skupiny 557A17a, 557A17b) byla navržena bez zásahu již v minulém plánu péče a v těchto porostech nejsou plánovány ani lesnické zásahy dle platných lesních hospodářských plánů. Jako zdroj vhodného substrátu pro mykobiotu je nejdůležitější ponechávat veškeré padlé kmeny na místě, a to zejména v bučinách.

V posledních dvou desetiletích byly v mladších porostech přírodní rezervace a v ochranném pásmu prováděny výchovné zásahy. Výchovné zásahy jsou nově navrženy výhradně s cílem uvolnění původních, zejména listnatých dřevin.

V porostní skupině 557A9c/2b se nachází několik jedinců jedle bělokoré, která zde byla vysazena před 20 lety Správou CHKO.

V posledních letech se těžby soustředily mimo přírodní rezervaci na řešení kalamit v porostech postižených kůrovcem, kde vznikly rozsáhlé holiny po napadených smrkových porostech, s ponechanými výstavky listnatých dřevin. Obnova v přírodní rezervaci se neprováděla.

V rezervaci se roztroušeně vyskytují jedinci severoamerické borovice vejmutovky (*Pinus strobus*), nálet se zde šíří zejména z porostů mimo rezervace (Adámek, 2020). V podmínkách ČR se jedná o invazní druh, jehož jehličí v opadu mění složení půd a degraduje biotopy.

### c) myslivost

Přírodní rezervace Vlhošť se nachází v honitbě Litice (CZ5101106147), jejímž držitelem je státní podnik Lesy ČR, s. p., Hradec Králové. Honitba je pronajata. V honitbě se vyskytuje zvěř černá, srnčí, mufloní a daňčí. Nejsou zde vybudována žádná myslivecká zařízení. Škody zvěří přímo v přírodní rezervaci nejsou významné. V porostech ponechaných bez zásahu je viditelné odrůstající přirozené zmlazení, a to i přesto, že se zde zvěř často zdržuje. Tlak zvěře je v těchto místech zanedbatelný a nebyl pozorován negativní vliv na předměty ochrany. Snížení stavu nepůvodní mufloní a daňčí zvěře (či černé zvěře) je Správou CHKO podporováno.

#### **d) rekreace a sport**

K přírodní rezervaci se návštěvník přiblíží od Litic po silnici vedoucí Vlhošťským dolem k vesnici Hvězda. Pak pěšky po zelené značce a u kapličky Kříž na východ po červené, poté lze pokračovat skalním průchodem (starou úvozovou cestou) k rozcestníku červené a žluté stezky. Žlutá stezka po mírném stoupání obchází horu Vlhošť, poté pokračuje směrem dolů do Loubí, kolem bývalé hájovny, po červené stezce se lze vrátit zpátky ke kapličce. V přírodní rezervaci se nachází několik vyhlídkových míst, jedno na pískovcích Malého Vlhoště, další u svážnice žlutě značené turistické stezky, zajímavá je taky vyhlídka na západním úbočí Vlhoště. V roce 2012 byla provedena obnova pruhového značení a hraničních stojanů.

Vzhledem k turistickému využití lokality Vlhoště se v minulosti Správa CHKO zaměřila především na usměrnění pohybu návštěvníků přírodní rezervace v souvislosti s výskytem a hnízděním sokola stěhovavého. Po dobu hnízdění sokola stěhovavého (1. 1. - 30. 6. běžného roku) je Správou CHKO vstup do skal významně omezen (zejména informačními letáky a osvětou) s cílem minimalizovat rušivé vlivy ze strany návštěvníků. Dosavadní poznatky nasvědčují tomu, že hnízdění zde již probíhá pravidelně a bez komplikací, což je dáno jak náročnou přístupností skalního hnízdiště, tak dlouholetou osvětovou činností Správy CHKO.

Vlivem pohybu turistů dochází místy ke vzniku škodlivé eroze (především na turisticky značené cestě z Vlhošťského sedla), pravidelně se tedy realizují drobná protierozní opatření ve formě dřevěných stupňů a zábradlí usměrňující pohyb návštěvníků. Zvýšený pohyb turistů zde může způsobit poškození některých skalních útvarů a vznik eroze na chudých písčitých půdách. Po odstranění porostů nepůvodní borovice vejmutovky docházelo k odnosu slabé humózní vrstvy na svahových písčitých sedimentech, eroze byla řešena budováním dřevěných zábran pro turisty.

V rámci návrhu vyhlášení přírodní rezervace byla cykloturistika a hipoturistika zcela nepřipustná, stejně tak i hromadné akce (nebo celoročně zakázána horolezecká činnost) a turistická činnost byla povolena pouze po stávajících značených turistických stezkách. Toto omezení však nebylo striktně převzato a z toho je nyní vyžadován souhlas Správy CHKO při hromadných akcích, při terénních úpravách a úpravách povrchu cest (Vyhláška č. 1/98, čl. 3 - Bližší ochranné podmínky). Cyklostezka vede mimo přírodní rezervaci.

Horolezecké terény na Vlhošti byly známy již v roce 1938 jako cvičné skály. Lezecké cesty byly v minulosti opatřeny slaňovacími kruhy a ještě před vyhlášením přírodní rezervace byla na pískovcových objektech v oblasti Vlhoště rozhodnutím Správy CHKO Kokořínsko (č. j. 1295/96 ze dne 10. 10. 1996) omezena horolezecká činnost pouze na období od 1. července do 31. prosince běžného roku, se zákazem rozšiřování již existujících horolezeckých cest a objektů a s důrazem na dodržení zákazů plynoucích ze zákona o lesích. Tyto podmínky jsou zakotveny i v aktuálně platném rozhodnutí č. j. SR/0113/KK/2019-4 ze dne 21. 11. 2019, s platností do 31. 12. 2029. Zřizovací vyhláškou bylo v bližších ochranných podmínkách stanoveno, že úpravy bloků je možné provádět pouze se souhlasem Správy CHKO Kokořínsko. Hojně navštěvované jsou zejména hrany skal druhého patra Vlhoště, kde se nachází většina zajímavých skalních útvarů a naskýtají se zde atraktivní výhledy do blízkého i vzdáleného okolí. Vzhledem k zákazu lezení na pískovcových skalách pokud jsou mokré, což je zejména na podzim a v zimním období, se vylučuje možné rušení netopýrů. Lze tedy konstatovat, že horolezectví nemá významný vliv na populace jednotlivých druhů netopýrů.

Skalní převisy Vlhoště jsou turisticky využívány pro kempování. V těchto místech dochází k opakovanému obývání převisů pravidelnými návštěvníky převisů (trempy). Negativním faktorem je zakládání ohňů, ořezávání stromů a zanechávání odpadků příležitostnými turisty.

V některých previsech bylo zjištěno upravování terénu a budování zázemí pro zvýšení komfortu pro nocování (přístřešků, lavic, ohnišť apod.). Kouř z ohňů ohrožuje zimující netopýry a v krajních případech může dojít k řícení částí skalních masivů. Při takovémto řícení mohou zaniknout vhodné úkryty pro zimování netopýrů.

#### e) těžba nerostných surovin

Přímo na území přírodní rezervace není historicky doložena žádná poškozující těžba nerostných surovin. Místy jsou patrné stopy po drobných těžbách křemenných pískovců na stavební kvádry (štuky), z nichž plošně nejrozsáhlejší na území přírodní rezervace je malý lom ve Vlhošťském sedle. Těleso fonolitu nebylo pravděpodobně nikdy těženo. V blízkém okolí přírodní rezervace jsou na několika místech severně od hranice přírodní rezervace patrné stopy po těžbě bazaltoidů (žíly čedičových hornin) a zejména u západního okraje přírodní rezervace po těžbě jemnozrnných vápnitých pískovců (Adamovič, 1997).

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů

Souhrn doporučených opatření pro EVL Ronov – Vlhošť, datum schválení 18. 12. 2020

Souhrn doporučených opatření pro EVL Roverské skály, datum schválení 8. 3. 2019

Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvarter řeky Moravy

OPVZ Česká Lípa vrty – rozhodnutí ONV Česká Lípa z 10. 12. 1984

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	18a – Severočeská pískovcová plošina
Lesní hospodářský celek	LHC Česká Lípa (č. 408 002)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	66,37 ha
Období platnosti LHP	2014–2023
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s. p., LS Česká Lípa, revír Vlhošť

Přírodní lesní oblast	18a – Severočeská pískovcová plošina
Lesní hospodářský celek	LHC Ronov (č. 408 501)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	15,7 ha
Období platnosti LHP	2019–2028
Organizace lesního hospodářství	Biskupství litoměřické, Dómské náměstí 1/1, Za nemocnicí, 41201 Litoměřice

Přírodní lesní oblast	18a – Severočeská pískovcová plošina
Zařizovací obvod	LHO Česká Lípa – ORP Česká Lípa (č. 408 802)
Výměra zařizovacího obvodu v ZCHÚ (ha)	0,15 ha
Období platnosti LHO	2014–2023
Organizace lesního hospodářství	



**Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů**

<b>Přírodní lesní oblast: Severočeská pískovcová plošina</b>				
<b>Soubor lesních typů (SLT)*</b>	<b>Název SLT</b>	<b>Přírozená dřevinná skladba SLT</b>	<b>Výměra (ha)</b>	<b>Podíl (%)</b>
0Z	Zakrslý bor	BO 9, BR 1, SM +, BK +, DB +	19,69	19,1
2Z	Zakrslá buková doubrava	DB 6–8, BK 2–3, BR +1, BO +1, BB	0,50	0,5
2K	Kyselá buková doubrava	DB 5–7, BK 1–3, LP +2, BO +, (BR, JD, HB) +	1,14	1,1
2I	Kyselá hlinitá buková doubrava	DB 5–7, BK 2–3, LP +1, (JD, BO, HB)+	2,45	2,4
2S	Svěží buková doubrava	DB 4–6, BK 3–5, HB +1, JD +1, LP, BO	2,04	2,0
2B	Bohatá buková doubrava	DB 5–6, BK 2–3, HB 1–2, LP 1–2, JV, JD, JS	0,15	0,1
3K	Kyselá dubová bučina	BK 6, DB 3, JD +1, BO +, BR +, HB, LP	32,19	31,2
3N	Kyselá kamenitá dubová bučina	BK 5–6, DB 2–3, JD 1–2, LP +1, JV +1, BR +, BO +, HB +	3,64	3,5
3S	Svěží dubová bučina	BK 5–7, DB 2–3, JD 1–3, LP +1, HB +, JV	5,21	5,1
3B	Bohatá dubová bučina	BK 4–6, DB 2–3, HB 1–2, JD +2, (LP, JV, JS) +1	7,03	6,8
3J	Obohacená skeletová lipová javořina	BK 1–3, LP 1–3, HB +3, JV 2–3, JD 1–2 (JL, JS) 1–2, DB 1–2, (BRK, TS) 1, TR	6,87	6,7
3O	Oglejená svěží dubová jedlina	BK +1, DB 3–4, JD 2–4, LP +1, HB +1	0,59	0,6
4S	Svěží bučina	BK 8–10, JD +2, JV	2,83	2,7
4A	Obohacená kamenitá lipová bučina	BK 4–6, JD 1, LP 2, JV 1–2, JS +	18,67	18,1
<b>Celkem</b>			<b>103</b>	<b>100</b>

\* Vymezení souborů lesních typů bylo převzato z lesní typologické mapy zpracované v rámci OPRL pro PLO 18 (geoportal ÚHUL). Zastoupení je uvedeno pro celou přírodní rezervaci, včetně vyhlášeného ochranného pásma. Přírozená dřevinná skladba stanovena Průšou, 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 útvarech neživé přírody**

Skalní defilé a věže Vlhoště tvoří mimořádný profil střední a svrchní části jizerského souvrství (okrajově i spodní část) s ukázkou značného množství mezo- i mikroforem reliéfu jako projevu mechanické i chemické eroze pískovců (voštiny, dutiny, převisy, skalní kůry a škrapy) i projevů vulkanismu (proželeznění – trubice, desky, skalní mísy) a tektonických poruch (smykové pukliny, drcená pásma). Škrapy jsou ve vrcholových partiích skal významně zastoupeny mnoha různými typy (kuželovité, žlábkovité, šlápotovité, stěnové) a některé z nich dosahují až 0,5 m hloubky a 4 m délky. V přírodní rezervaci se nejvíce uplatňuje rozsáhlý pronik kyselého magmatu (sodalitický fonolit, starší označení znělec) z období staršího terciéru (oligocén) a úštěcký zlom porušující sedimenty mezozoického stáří (svrchní křída, turon) a oddělující výchozy křemenných pískovců na jihu od vápnitých prachovců na

severu (Adamovič, 1997). Geomorfologicky spadá území do celku Ralská pahorkatina, podcelku Dokeská pahorkatina, okrsku Polomené hory a podokrsku Vlhošťská vrchovina. Pohledově se výrazně uplatňují tři patra defilé pískovcových skal a věží na západním až jihozápadním okraji přírodní rezervace, jejichž nejvyšší partie dosahují až do výšky okolo 500 m n. m. Jde o jemnozrnné, středně zrnité a hrubozrnné křemenné pískovce spodní, střední a svrchní části jizerského souvrství (spodní turon) české křídové pánve, které je v oblasti Vlhoště odkryto téměř v celé své mocnosti 240 m (Adamovič et al., 2010). Jednotlivá patra skal jsou tvořena odspodu nahoru hrubnoucimi cykly usazování, takže jejich méně odolné báze snadněji podléhají erozi, zatímco vrchní odolnější partie umožňují vznik různých mezo- a mikroforem skalního reliéfu, zejména různých typů škrapů, z nichž největší dosahují hloubky 0,5 m a délky 4 m (Adamovič, 1997). Na mnoha místech se hojně objevují druhotně zpevněné (proželeznělé a prokřemenělé) pískovce vázané na průniky magmatických hornin pískovcovou krou a tvořící řadu typů – železité desky, inkrustace (trubice, růže, konkrece, misky) či výplně puklin a silicifikované smykové pukliny (Adamovič et al., 2010). Hlavní vrchol Vlhoště je tvořen pravidelným pněm terciárního vulkanitu – fonolitu, který je na povrchu většinou rozpadlý na suťová pole přecházející na úbočí v severní části přírodní rezervace ve výraznou vrstvu kamenitých svahových sedimentů, jen na několika místech (na jižním a severozápadním okraji pně) se zachovaly malé fonolitové skalky (výchozy). Kromě samotného vrcholu vystupuje rozpuštěný fonolit na severozápadním úbočí kopce. K intruzi magmatu došlo před 31 milionem let. Byla doprovázena vytržením a vynesemím bloků hornin z podloží křídly, o čemž svědčí nálezy fylitů a svorů na východním úbočí. V blízkosti hlavního vrcholu Vlhoště se nacházejí dvě rovnoběžné řady nízkých opracovaných kamenných sloupků neznámého původu a účelu. Na úpatí kopce, zcela na severním okraji rezervace pak prochází okraj ústěckého zlomu, tudíž se zde nachází horniny mladšího, teplického souvrství (slínovce a vápnité prachovce) zakleslé o 270 m. V této části rezervace ojediněle pronikají na povrch také žíly nerozlišených bazaltoidů – čedičových hornin (Adamovič, 1997). Žíly jsou místy doprovázeny masivním proželezněním sousedících pískovců. Na jižním a jihovýchodním úbočí, na kontaktu fonolitu a pískovců, ve výšce kolem 500 m n. m., vyvěrají občasné, jen málo vydatné svahové prameny.

Jižní část přírodní rezervace je tvořena pískovcovým návrším Malého Vlhoště (440 m n. m.) odděleným od hlavního vrcholu Vlhošťským sedlem, kterým vede více jak tři staletí stará, tříproudá úvozová cesta, která byla kdysi významnou spojnici Kravař a Dubé (Adamovič et al., 2010). Těsaná úvozová cesta je historicky hodnotná s dochovaným vročením 1737 ve skále, místy až 3 m zahloubená. Skály na zaobleném vrcholu Malého Vlhoště jsou z části holé a ohlazené do podoby tzv. sloních hřbetů, na nichž jsou hojně vyvinuty šlápotovité škrapy (Adamovič et al., 2010). Je zde jedna z nejlepších evropských ukázek stejně orientovaných lamin šikmého zvrstvení uspořádaných ve více souborech nad sebou, které svědčí o vlivu dmутí (přílivu a odlivu) v tehdejší mělké mořské pánvi (Adamovič, 1997, Adamovič et al., 2010), je dokladem jihovýchodní migrace podmořských pískových dun. Nálezy fosilní fauny, zejména ústřic, se soustřeďují do vápnitých pískovců naspodu nejnižšího skalního stupně.

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

### A. ekosystémy

ekosystém:	Ekosystém suťových lesů a bučin: L4 Suťové lesy, L5.1 Květnaté bučiny, L5.4 Acidofilní bučiny		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému min. 56 ha	V uplynulém desetiletí neprobíhal v porostech žádný management, pouze na konci (v roce 2023) došlo k uvolnění porostních skupin 557Aa16 a 557Aa9a po kůrovci pro přirozenou obnovu buku a dalších listnáčů. V roce 2022 byly v přírodní rezervaci zaznamenány biotopy L5.1 (38 ha), L4 (12 ha) a L5.4 (6 ha), celkem na 56 ha. Tato rozloha by neměla klesat.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
přítomnost mrtvého dřeva v různé fázi rozkladu v min. množství 20 m³/ha	V ekosystému převažují starší porosty (nad 170 let) s přirozenou dřevinnou skladbou, vyznačují se značným množstvím tlejícího a mrtvého dřeva, stojícího i ležícího, různého stáří (kolem 30 m³ na 1 ha). Ostatní porosty jsou výrazně mladší a nepůvodní, často s převažujícím zastoupením jedné z dřevin, jako je BO, SM, BR, MD, s minimálním množstvím mrtvého dřeva. Objem mrtvého dřeva by neměl v ekosystému klesnout v průměru o víc než 20 m³ na ha.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
přítomnost vývojových fází ekosystému	Zejména ve vrcholových partiích Vlhoště, v porostech s přirozenou dřevinnou skladbou, jsou jasně rozpoznatelné vývojové fáze lesa (tj. optima, rozpadu, dorůstání). Ostatní porostní skupiny jsou výrazně mladší, stejnověké, s nevhodnou druhovou skladbou, kde ještě vývojový cyklus nezačal. Trend, se zřetelným střídáním vývojových fází, by měl být udržen v porostních skupinách určených k samovolnému vývoji.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	zlepšující se	
bylinné patro odpovídající vývojové fázi lesa a přírodním procesům v něm probíhajícím	Lesní porosty s přirozenou dřevinnou skladbou ve vrcholových partiích Vlhoště, kde se střídají jednotlivé fáze lesa, se vyznačují odlišnostmi v zastoupení charakteristických druhů v bylinném patře (mění se početnost i pokryvnost druhů na malých ploškách). Ve fázi optima a rozpadu je znatelný i jarní a podzimní aspekt. Ostatní porosty jsou nepůvodní, v některých jsou zastoupené charakteristické druhy bučin, jedná se však o rovnoměrné, téměř identické zastoupení druhů po celé ploše, které takto reaguje na stejnověké, stejnodruhové stromové patro. V porostních skupinách určených k samovolnému vývoji by se na malých ploškách mělo měnit zastoupení druhů v bylinném patře dle vývojových fází lesa.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	Ekosystém pískovcových skal: L8.1B Boreokontinentální bory, S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin.		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
rozloha ekosystému min. 15 ha	V oblasti skalních stěn Vlhoště a skalního návrší Malého Vlhoště byly vymapovány tyto biotopy celkem na 15 ha. Rozloha jednotlivých biotopů se může časem měnit, celková rozloha ekosystému by však neměla klesat.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

zápoj dřevin max. 80 %	V oblasti skal roste v rozvolněném zápoji borovice lesní, s příměsí břízy a dubu. Porosty by měly zůstat prosluněné, se zápojem do 80 %.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

## B. druhy

druh:	sokol stěhovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pravidelné hnízdění 1 páru	V oblasti skal Vlhoště pravidelně hnízdí jeden pár. Poslední záznam přítomnosti (pár v letu a sedící jedinec ve skalním okně) je z roku 2023. Při udržení vhodných podmínek (tj. zajištění klidu a zákaz horolezecké činnosti v období hnízdění od 1. 1. do 30. 6. běžného roku) by nemělo dojít k výpadku hnízdění na víc než 3 po sobě jdoucí roky.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
zaznamenání snůšky nebo vyvádění mláďat	Každoročně jsou pozorována vejce, mláďata na hnízdě nebo vylétávající mláďata. Při udržení vhodných podmínek by nemělo dojít k výpadku snůšek na víc než 3 po sobě jdoucí roky.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	vláskatec tajemný ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
pozitivní záznam druhu	Druh se nachází ve štěrbinách skal, v podobě gametofytu, v různě velkých porostlých plochách.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

## C. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	Vlhošť	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
skalní stěny bez významného poškození	Skalní stěny jsou využívány k horolezectví (se sezonním omezením), pod horním patrem skal se nachází ohniště a upravený kemp (lavičky a stůl z kulatiny). Na skalách zatím nejsou vidět rozsáhlé škody (jako např. ulomené velké bloky, skalní říční či významně poškozené svrchní vrstvy pískovce). Místy jsou patrné známky mírného poškození po nedovoleném způsobu lezení či začernání skal od dýmu, a taky rýhy a díry ve skále po upevnění vybavení trempů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se

útvary neživé přírody:	Malý Vlhošť	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
skalní návrší bez antropogenního poškození	Na skalním návrší Malého Vlhoště se pravidelně objevují zbytky ohnišť (3 – 5 ohnišť), včetně ohořelých zbytků, větví, někde i odpadků.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

## **2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Nejsou známy žádné zásahy, v rámci kterých by mohlo dojít k takové kolizi zájmů, kterou nelze jednoduše vyřešit obvyklými způsoby.

### 3. Plán zásahů a opatření

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

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

###### a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

##### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů		Cílový předmět ochrany	
1	Les ochranný	0Z 2Z		Ekosystém pískovcových skal L8.1B Boreokontinentální bory S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
0Z	BO 9, BR 1, SM +, BK +, DB +				
2Z	DB 6–8, BK 2–3, BR +1, BO +1, BB				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
borový					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Samovolný vývoj.					
Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*
Fyzický věk	Nepřetržitá				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Zachování samovolných přírodních procesů. Díky přirozeným procesům dosáhnout zastoupení ostatních dřevin přirozeného zastoupení.					
Způsob obnovy a obnovní postup					
Ponechat přirozeným procesům, bez zásahů.					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Přirozená obnova.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů					
Bez zásahu.					
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb					

<p>Souše a zlomy ohrožující návštěvníky na přístupových cestách a značených stezkách lze pokácet s ponecháním dřeva v porostu k zetlení nebo ponechat stojící a zkrácené stromy na výšku 2–3 m. Nahodilé těžby budou řešeny individuálně po domluvě se Správou. Ponechávat mrtvé dřevo v porostu.</p>		
<b>Poznámka</b>		
Zásahy v okolí hnízdiště sokola stěhovavého lze provádět pouze v období od 1. 7. – 31. 12.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany		
2	Les zvláštního určení	2K, 2I, 2S, 2B 3K, 3N, 3S, 3B, 3J, 3O 4S, 4A	Ekosystém suťových lesů a bučin L4 Suťové lesy L5.1 Květnaté bučiny L5.4 Acidofilní bučiny		
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě				
2K	DB 5–7, BK 1–3, LP +2, BO +, (BR, JD, HB) +				
2I	DB 5–7, BK 2–3, LP +1, (JD, BO, HB)+				
2S	DB 4–6, BK 3–5, HB +1, JD +1, LP, BO				
2B	DB 5–6, BK 2–3, HB 1–2, LP 1–2, JV, JD, JS				
3K	BK 6, DB 3, JD +1, BO +, BR +, HB, LP				
3N	BK 5–6, DB 2–3, JD 1–2, LP +1, JV +1, BR +, BO +, HB +				
3S	BK 5–7, DB 2–3, JD 1–3, LP +1, HB +, JV				
3B	BK 4–6, DB 2–3, HB 1–2, JD +2, (LP, JV, JS) +1				
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				
3O	BK +1, DB 3–4, JD 2–4, LP +1, HB +1				
4S	BK 8–10, JD +2, JV				
4A	BK 4–6, JD 1, LP 2, JV 1–2, JS +				
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C		
s přirozenou dřevinnou skladbou		s dřevinnou skladbou blízkící se přirozené	s nepůvodní dřevinnou skladbou		
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)		
Samovolný vývoj.		Podrostní, účelový výběr	Podrostní, násečný		
Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*
Fyzický věk	Nepřetržitá	Fyzický věk	Nepřetržitá	Fyzický věk	Nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Zachování samovolných přírodních procesů. Díky přirozeným procesům dosáhnout zastoupení ostatních dřevin přirozeného zastoupení.		Postupná přeměna na porosty se zvýšením podílem listnatých dřevin přirozeného druhového složení. Vytváření diferencované struktury lesních porostů.		Přeměna na porosty se zastoupením dřevin přirozeného druhového složení.	
Způsob obnovy a obnovní postup					
Ponechat přirozeným procesům, bez zásahů.		Skupinovitým výběrem nebo clonnou sečí umožnit přirozenou obnovu listnatých dřevin, rozvrženou tak, aby se les postupně strukturně diferencoval. Případně doplnit umělou obnovou. Mezery do 0,04 ha nezalesňovat. Ponechávat mrtvé dřevo a doupné stromy. Souše v porostu (neohrožující návštěvníky) ponechat.		Clonnou sečí, skupinovitým výběrem nebo náseky ve SM podpořit přirozenou obnovu listnatých dřevin. S umělou obnovou počkat min. 5 let (doplnit dřevinami přirozeného druhového složení, včetně ochrany před okusem zvěří). Listnaté dřeviny ponechat. Doplnit výsadbou jedle v malých skupinkách. Aktivně zasahovat proti kůrovci, zabránit vzniku rozsáhlých holin. Ponechávat mrtvé dřevo a doupné stromy. Souše v porostu (neohrožující návštěvníky) ponechat.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					



Přírozená obnova.	Využití přírozené obnovy MZD, doplnění umělou obnovu - 100 % MZD	Využití přírozené obnovy MZD přírozené druhové skladby, doplnění umělou obnovu - 100 % MZD (především JD a cenné listnáče)
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) pro porostní typy B a C</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
	BK, DB, JD, JV, LP, HB	Platí pro všechny SLT, výsadby provádět ve smíšené a ideálně do maximálního podílu/zastoupení přírodního druhového složení v rámci obnovované plochy. Lze doplnit dalšími zde neuvedenými listnatými dřevinami přírodního druhového složení (cenné listnáče apod).
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>		
Výchova se neprovádí, možná je pouze mechanická ochrana před okusem zvěří.	Ochrana před okusem zvěří a ožin buřeně. Při výchově uvolňovat listnaté dřeviny přírodního druhového složení.	Ochrana před okusem zvěří a ožin buřeně. Při výchově uvolňovat listnaté dřeviny přírodního druhového složení, vnášení listnatých dřevin či případně přestavby na lesní porosty s přírodní dřevinnou skladbou.
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Souše a zlomy na značené stezce, které svým pádem ohrožují návštěvníky, lze pokácet a ponechat v porostu k zetlení (ponechat kmeny v celých délkách). Lze taky ponechat jako stojící a zkrácené stromy na výšku 2–3 m. Nahodilé těžby budou řešeny individuálně po domluvě se Správou CHKO. Ponechávat mrtvé dřevo v porostu.	Případné nahodilé těžby a způsob zalesnění holin bude řešen individuálně po domluvě se Správou CHKO. Souše a zlomy ohrožující návštěvníky na přístupových cestách a značených stezkách pokácet s ponecháním dřeva k zetlení v porostu.	Případné nahodilé těžby a způsob zalesnění holin bude řešen individuálně po domluvě se Správou CHKO. Souše a zlomy ohrožující návštěvníky na přístupových cestách a značených stezkách pokácet s ponecháním dřeva k zetlení v porostu.
<b>Poznámka</b>		
Zásahy v okolí hnízdiště sokola lze provádět pouze v období od 1. 7. – 31. 12.		

\* u kategorií PR, NPR se dle vyhlášky č. 45/2018 Sb. se údaje o obmýtí a době obnovy číselně neuvádějí z důvodu induktivní metody stanovení výše těžeb.

### Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přírůstnosti lesních porostů

### b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Staré lesní porosty poskytují stanoviště pro řadu chráněných a vzácných druhů rostlin a hub vázaných na tlející dřevo. Pro zachování těchto druhů je v lesích nastaven bezzásahový management využívající přírodní procesy, zejména vývojových stádií dorůstání, optima a rozpadu s různými světelnými podmínkami. Do péče je taky zahrnuto hojné ponechávání odumřelých dřevních hmoty stojící i ležící k přírodnímu zetlení. Návrh zásahů pro jednotlivé porosty je uveden v příloze T1.

Borovicové porosty na pískovcových plošinách Malého Vlhoště mohou být ohrožené požáry z nelegálně zakládání ohnišť. Je potřeba tato místa pravidelně monitorovat. Vzniklá místa po ohništích je potřeba uklidit (vrátit do původního stavu), jinak může u ostatních návštěvníků vzniknout mylný dojem, že se jedná o legální zapalování ohňů.

### c) péče o populace a biotopy živočichů

V přírodní rezervaci se vyskytují společenstva vázaná na listnaté suťové lesy a společenstva vázaná na reliktní bory a pískovcové skály. Pro přežití významných společenstev bezobratlých živočichů vázaných na okraje skal a vřesoviště (Malý Vlhošť, sedlo mezi Velkým a Malým Vlhoštěm, pískovcové skalní bloky Velkého Vlhoště) je významné dostatečné oslunění. S ohledem na charakter území k výraznějšímu zarůstání dřevinou vegetací prozatím nedochází, proto se nevyžadují speciální zásahy.

Pro vývoj významných druhů a společenstev saproxylického hmyzu a živočichů využívajících doupné stromy (ptáci, netopýři) je nutné ponechávání starých stromů na dožití a zároveň je žádoucí ponechávání i co největšího množství odumřelého padlého dřeva, na které jsou kromě hmyzu vázani i měkkýši.

Nejvýznamnějším druhem skalní stěny Vlhoště je sokol stěhovavý, který vyžaduje maximální klid v období hnízdění a vývoje mláďat. Pro zajištění úspěšného hnízdění je v období od ledna do konce června omezeno lesnické hospodaření a horolezecká činnost v blízkosti hnízdiště. Značené stezky vedou mimo hnízdní lokalitu, problémem však může být pohyb návštěvníků mimo značené trasy, kolem skalních stěn, kde se nacházejí i kempy a ohniště. Na vyšlapaných stezkách vedoucích ke skalní stěně a hnízdišti jsou umístěny informační cedulky upozorňující na dodržování klidu v období hnízdění. Vznik kempů, noclehů a tábořišť s ohništěm v této lokalitě není povolen, jedná se o nelegální činnost, pozůstatky této činnosti a odstranění je nutné řešit společně s vlastníky pozemků.

### d) péče o útvary neživé přírody

Skalní útvary na území přírodní rezervace jsou v relativně dobrém stavu a nevyžadují žádná zvláštní opatření. Úpravy skalních bloků lze provádět pouze se souhlasem Správy. Některé skalní útvary v jihozápadní a jižní části přírodní rezervace (železivec, škrapy) jsou více vystaveny nebezpečí poškození, nedbalostnímu i záměrnému, protože jsou atraktivním objektem pro fotografování a nacházejí se ve více exponovaných místech dalekých rozhledů. Je proto vhodné pravidelně kontrolovat, zda nedochází k jejich mechanickému poškozování, např. odlamování lamel železivců, vyrývání nápisů, ošlapání, apod. Drobné skalní útvary i chudý půdní kryt na hranách skal a na vrcholu Malého Vlhoště mohou být negativně ovlivněny přílišným pohybem návštěvníků mimo značené cesty, což je nutné průběžně monitorovat. V případě potřeby je nutné usměrnit návštěvníky tak, aby nedocházelo ke vzniku nebo prohlubování škodlivé eroze či přímému poškozování skalních útvarů. Některé části území přírodní rezervace naštěstí nejsou pro běžné návštěvníky dobře přístupné. Dále je nutné předcházet poškození skal a půdního krytu nevhodně prováděnou těžbou dřeva (pády stromů, přibližování), vymístěním těchto činností z nejcennějších partií přírodní rezervace a jejího ochranného pásma.

### e) zásady jiných způsobů využívání území

V roce 2019 vydala správa CHKO souhlasné rozhodnutí s horolezeckou činností, s prováděním značení horolezeckých terénů a údržbou horolezeckých zařízení na území CHKO Kokořínsko – Máchův kraj na období 1. 1. 2020 – 31. 12. 2029 (SR/0113/KK/2019 – 4). Toto rozhodnutí se vztahuje i na přírodní rezervaci Vlhošť, horolezecké terény evidované v elektronické databázi „skalý ČR“ k 1. 10. 2019. Součástí je i časové omezení horolezecké činnosti, kterou

Ize provádět od 1. 7. do 31. 12. běžného roku (horní i spodní patro). Toto časové omezení je vyznačeno i v horolezeckém terénu. V přírodní rezervaci nelze zřizovat nové horolezecké cesty (provádět prvovýstupy). Je zakázáno používat magnesium, jistící pomůcky (skoby), poškozovat skály (rytím, obuví, lezením za mokra, sněhu a mrazu), slaňovat pomocí stromů a keřů. Lezci jsou povinni nerušit hnízdění ptactva a v případě zjištění probíhajícího hnízdění výstup okamžitě ukončit.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy na lesních pozemcích**

V aktuální dřevinné skladbě lesních porostů převládá borovice lesní a buk lesní, v některých porostech má vysoké zastoupení modřín opadavý a smrk ztepilý, k dalším zastoupeným dřevinám patří především bříza bělokorá, dub letní a zimní, javor klen a mléč, lípa malolistá a velkolistá a poměrně velké zastoupení má jilm horský. V přirozené druhové skladbě dominuje buk lesní, v zakrslém boru borovice lesní, naopak smrk ztepilý či modřín opadavý k stanovištně původním dřevinám v přírodní rezervaci Vlhošť nepatří.

I nadále se připouštějí zásahy ve smrku a modřínu. Nepůvodní kultury s aktivním kůrovcem by měly být vytěženy a zalesněny dřevinami přirozené druhové skladby. Pro zpomalení šíření kůrovce a náhlého rozvratu porostů je vhodné proti kůrovci aktivně zasahovat. Již vylínuté souše uvnitř porostů, kde nehrozí riziko pádu, budou ponechány přirozenému rozpadu, částečně k navrácení živin do půdy a také jako mechanická bariéra pro zvěř (ochrana přirozeného zmlazení před okusem). Modřín v porostních skupinách navržených bez zásahu není potřeba odstraňovat, ponechání k dožití do fyzického stáří nepředstavuje ohrožení pro předměty ochrany ani vzácné druhy. Stromy u přístupových cest a turistických chodníků, které svou stabilitou ohrožují návštěvníky je potřeba pokácet a ponechat v porostu nebo zkrátit na 2-3 m pahýly. Do přírodní rezervace se lokálně šíří invazní borovice vejmutovka (např. porostní skupiny 556Da17/04, 556Da15), jedná se o mladé nálety, které lze z porostů odstranit vytrháním, v blízkosti skalních stěn se roztroušeně vyskytuje i ve stromovém patře.

Mezi původní dřeviny patří jedle bělokorá, která se však v přírodní rezervaci přirozeně nenachází, v porostní skupině 557Aa9c/2b byla vysazena Správou CHKO. Tyto jedlové skupinky je potřeba zachovat a jedli v ostatních porostech postupně doplňovat.

#### **Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

#### **b) útvary neživé přírody**

Nenavrhují se.

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

Bližší podmínky hospodaření v lesních porostech ochranného pásma přírodní rezervace Vlhošť jsou uvedeny v příloze T1, uplatňuje se stejný přístup, jako v přírodní rezervaci (viz rámcové směrnice péče o les).

Lesnické hospodaření, zejména těžební práce je nutné provádět šetrným způsobem tak, aby nedošlo k poškození skalních útvarů a půdního povrchu včetně vegetačního krytu. Při obnově

lesních porostů používat dřeviny zastoupené v přirozené druhové skladbě. Neprovádět žádné lesnické práce v době od 1. 1. do 30. 6. kalendářního roku v části lesního oddělení 556, dílec C, který se nachází přímo pod pískovcovým skalním masivem s hnízdištěm sokola stěhovavého. Ze stejného důvodu jsou v těchto porostech vyloučeny i rekreační aktivity.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Území bylo geodeticky zaměřeno v roce 1996, aktualizace není nutná. Území je v terénu řádně vyznačeno (pruhovým značením a hraničními stojany) a v následujícím období by měla probíhat jeho údržba.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

#### **a) vyhlášovacím dokumentace**

Není potřeba.

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

Není potřeba.

#### **c) ostatní**

Není potřeba.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Je třeba i nadále sledovat dopad návštěvnosti (zakládání ohnišť, sešlap, vandalizmus apod.) na významné pískovcové fenomény zejména na vrcholu Malého Vlhoště, případně zde přistoupit k usměrnění návštěvníků (např. zábradlí, informační tabule apod.). K vyznačení nových turistických cest by se mělo přistoupit pouze v případě zvýšené návštěvnosti cenných partií Vlhoště, a to odkloněním od klidových oblastí (např. hlavní vrchol, mezípatro pískovcových skal Vlhoště) a navedením návštěvníků na méně citlivá místa. Je třeba průběžně mapovat dopady návštěvnosti na povrch skalních útvarů (skalní mísy, škrapy) a půdní kryt (hrozící eroze). Pravidelnými kontrolami lokality omezit nelegální táboření pod skalními převisy, kontrolovat zakládání ohňů, odstraňovat projevy této činnosti primárně s vlastníky pozemků.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

Území je dobře přístupné a vhodné k exkurzím po značených stezkách. Odborná exkurze zde proběhla např. v roce 2023 (organizovala Správa CHKO). Samotná trasa je delší, fyzicky nenáročná, s výjimkou kratšího stoupání od sedla. Na samotný vrchol Vlhoště nevede stezka a kopec se obchází po lesní cestě (žlutá turistická). Ve větších skupinách by se měla tato lokalita navštěvovat mimo období hnízdění sokola stěhovavého. Informační cedule je potřeba udržovat v dobrém stavu. V případě vzrůstající návštěvnosti je vhodné umístit informační panel o přírodní rezervaci u asfaltové silnice na Hvězdu (mimo přírodní rezervaci), v místě, kde nejčastěji parkují auta.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

V období platnosti plánu péče je žádoucí provést detailnější průzkum hub vázaných na dřevo v nejzachovalejších partiích suťových lesů a průzkum hnízdících ptáků (včetně sokola stěhovavého). Je žádoucí provést monitoring oblasti, kde je zaznamenán výskyt nepůvodních dřevin (borovice vejmutovky), sledovat šíření dalších nepůvodních druhů (např. borovice Banksovy), aby bylo možné včas přistoupit k jejich regulaci. Je vhodné zopakovat inventarizační průzkum flory a vegetace na celém území, aby mohly být podchyceny případné změny ve složení společenstev. Dále je žádoucí provést ověření a vyhodnocení dopadů návštěvnosti horolezců, trempů a turistů přímo v oblasti skal (zatížení návštěvnosti – dny, měsíce, dodržování zákazu horolezecké činnosti s ohledem na sokola stěhovavého apod). Sledovat stanovené 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)
Lesopěstební opatření (výsadby, dosadby, podsadby včetně ochrany)	3 000 ks	1	850 000
Odstranění nepůvodních dřevin	20 m <sup>3</sup>	1	8 800
Údržba pruhového značení	6,4 km	1	7 500
Údržba hraničníků a doplňkových cedulek	9 ks	1	11 400
Údržba informačního panelu	1 ks	1	5 000
Instalace zábradlí (sezónní omezení vstupu na neznačené stezky)	10 m	1	7 300
Instalace informačního panelu u silnice o sezónním omezení aktivit (sokol stěhovavý)	1 ks	1	10 000
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>900 000</b>

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. a vychází z Nákladů obvyklých opatření MŽP pro rok 2023. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

ADÁMEK M. (2020): Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných zvláště chráněných území v národně významných územích v České republice – Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

ADAMOVIČ J. (1997): Posouzení geologické stavby zřizované PR Vlhošť, CHKO Kokořínsko. - Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

ADAMOVIČ J., MIKULÁŠ, R. & CÍLEK, V. (2010): Atlas pískovcových skalních měst České a Slovenské republiky: geologie a geomorfologie. Academia, Praha.

ADAMOVIČ J., CÍLEK V., PODROUŽEK K. (2022): Vlhošť: Hora v labyrintu skal. – Dokořán, 358 p.

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz, stav k 1. 4. 2023].

FARKAČ, J.; KRÁL, D.; ŠKORPÍK, M. [eds] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Praha: AOPK ČR. 760 s

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

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.

HOLEC J. (2019): Mykologický průzkum přírodní rezervace Vlhošť v CHKO Kokořínsko – Máchův kraj – Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

HONCŮ M. (2006): Brouci (Coleoptera) CHKO Kokořínsko I. Beetles (Coleoptera) of Kokořínsko Protected Landscape Area I. – Bohemia centralis, Praha, 27: 515–547

HORÁČEK D. (2021): Inventarizační průzkum netopýrů v PR Vlhošť – Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTYK P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR, Praha. KOPECKÝ T. & PELIKÁN, J. (2021): Inventarizace vybraných druhů fytofágního hmyzu a epigeických predátorů na území PR Vlhošť 2021– Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

LOŽEK V., KUBÍKOVÁ J. & ŠPRYŇAR P. et al. (2005): Střední Čechy. – In: Chráněná území ČR, svazek XIII. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

ANONYMUS: Plán péče o PR Vlhošť, platnost 2014–2023. – Ms., depon. in: RP Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, Mělník.

NOVÁK A. & TLAPÁK J.: Historická část elaborátu pro lesní části chráněné krajinné oblasti Kokořín  
ÚHÚL BRANDÝS NAD LABEM. Oblastní plány rozvoje lesa. [on-line databáze; mapový portál ÚHÚL stav k 15. 5. 2023].  
ÚHÚL BRANDÝS NAD LABEM (2003): PŘÍROZENÁ DRUHOVÁ SKLADBA - Průša 1971.  
Vlastní terénní šetření v letech 2014–2023, Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj.  
Výpis z rezervační knihy ZCHÚ. – Ms., depon. in Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj

### **4.3 Seznam používaných zkratek**

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky  
EVL – evropsky významná lokalita  
CHKO – chráněná krajinná oblast  
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod  
IP – inventarizační průzkum  
IUCN – Světový svaz ochrany přírody  
JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa  
KN – katastr nemovitostí  
LČR – Lesy České republiky, s. p.  
LHC – lesní hospodářský celek  
LHP – lesní hospodářský plán  
LS – lesní správa  
Ms. – rukopis  
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území  
MZD – meliorační a zpevňující dřeviny  
MŽP – Ministerstvo životního prostředí  
NDOP – nálezová databáze ochrany přírody  
OP – ochranné pásmo  
OOP – orgán ochrany přírody  
OPRL – oblastní plán rozvoje lesů  
OPVZ – ochranné pásmo vodních zdrojů  
PK – pozemkový katastr  
PLO – přírodní lesní oblast  
PO – ptačí oblast  
PR – přírodní rezervace  
RBC – regionální biocentrum  
RBK – regionální biokoridor  
SLT – soubor lesních typů  
ÚSES – územní systém ekologické stability  
ZCHÚ – zvláště chráněné území

### **4.4. Podklady pro plán péče zpracoval**

AOPK ČR Regionální pracoviště Správa CHKO Kokořínsko – Máchův kraj  
(Na zpracování se podíleli: Ing. Elena Bočevová)

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).

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

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

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

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

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

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

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



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

Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

**Přírodní rezervace Vlhošť:****LHC Česká Lípa, č. 408 002 (LČR s. p.)**

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.)
556Da2a		0,32	2B	BO	95	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	PSK v prudkém svahu, nebezpečí eroze/sesuvů.
				BK	5				
556Da3		0,62	2B	BO	90	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BR	10				
556Da5b		0,27	2B	BO	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
556Da5a		0,08	2B	BO	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
556Da6		0,51	2B	BR	85	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				MD	3				
				BK	12				
556Da15b		3,87	2B	BO	90	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BK	10				
556Da17c		4,8	1	BO	100	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
556Da17b		0,8	2B	BK	80	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
				LP	15				
				MD	5				
556Ea15b		0,44	2B	BO	80	7	Bez hospodářských zásahů.	-	PSK zasahuje do rezervace minimálně, vede po hranici, podél turistické stezky a lesní cesty. S ohledem na erozi neprovádět u stezky těžbu.
				BK	15				
				SM	5				
557Aa2a		0,22	2B	BO	60	7	Přestavba/výchova s úpravou dřevinné skladby BK 6, DB 3, JD, HB, LP.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12. (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mláďat sokola stěhovavého).
				BK	15				
				SM	10				
				BR	15				
557Aa3		0,36	2B	BO	70	7	Přestavba/výchova s úpravou dřevinné skladby BK 6, DB 3, JD, HB, LP.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12. (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mláďat sokola stěhovavého).
				BR	20				
				MD	10				
557Aa4b		1,33	2B	BR	40	7	Přestavba/výchova s úpravou dřevinné skladby BK 6, DB 3, JD, HB, LP.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12. (zajištění nerušeného
				BO	20				

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.)
				SM	15				hnízdění a vyvedení mláďat sokola stěhovavého).
				BK	10				
				MD	10				
				DB	5				
557Aa4a		0,72	2C	SM	45	7	Výchovný zásah ve prospěch dřevin přirozené druhové skladby (BK, BR, BO).	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mláďat sokola stěhovavého).
				BO	35				
				BR	15				
				BK	5				
557Aa5		0,64	2B	BR	80	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				MD	10				
				BK	10				
557Aa6		0,84	2A	BK	100	2	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
557Aa8		0,93	2C	SM	85	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby BK 8 – 10, JD, KL, LP. Odstraňovat aktivní kůrovcové dřevo.	3	
				MD	10				
				BR	5				
557Aa9a		2,42	2C	SM	85	7	Po odstranění SM souší ponechat přirozené obnově listnatých dřevin, případně doplnit podsadbami v zastoupení BK 6, DB 3, JD, HB, LP.	3	
				BR	5				
				BO	5				
				BK	5				
557Aa9b		3,37	2A	BK	80	2	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
				KL	20				
557Aa9c/2b		0,08 0,18	2B	SM	35	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	V etáži 9c SM souše, v etáži 2b - BK, BR, dosadby JD a přirozené zmlazení SM
				BK	30				
				JD	25				
				BR	10				
557Aa11		1,26	2C	SM	95	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby BK 8, JD, JV. Odstraňovat aktivní kůrovcové dřevo.	3	
				BK	5				
557Aa16		1,62	2B	BO	60	3b	Bez hospodářských zásahů, po odstranění SM souší ponechat přirozené obnově.	-	
				SM	20				
				BK	15				
				MD	5				
557Aa17b		1,73	2A	BK	100	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
557Aa17a		11,51	2A	BK	60	2	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
				KL	25				
				LP	10				
				JL	5				
558Ca3b		0,36	2C	BO	70	7		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.)
558Ca3a		1,42	2C	MD	20	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby BK 4-6, DB 2-3, HB, LP, JV, JD.	3	
				BR	10				
				SM	45				
				MD	30				
				BO	10				
558Ca5b		0,58	2C	BK	10	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby BK 6, DB 3, LP, JD, HB.	3	
				DB	5				
				BO	80				
				BR	20				
				SM	100				
558Ca5a		0,12	2C	SM	100	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby DB 6, BK 3, HB, JD, LP.	3	
558Ca7a		1,29	2B	BR	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
558Ca9		1,05	2B	BK	45	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				SM	10				
				KL	40				
				LP	5				
558Ca10c		3,39	2C	BO	70	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby. BK 6, DB 3, JD, HB, LP.	3	
				BR	15				
				MD	10				
				DB	5				
558Ca10a		2,29	2C	SM	70	7	Přestavba s úpravou dřevinné skladby. BK 5-7, DB 2-3, JD 1-3, LP, HB, JV. Zásahy proti kůrovci.	3	
				DB	10				
				BO	10				
				BR	5				
				BK	5				
558Ca11		0,26	2B	DB	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
558Ca14		2,98	2B	BO	35	7	Clonnou sečí podpořit přirozené zmlazení listnatých dřevin ( BK 6, DB 3, HB, LP, JV), ponechat BK a DB.	3	
				MD	25				
				BK	30				
				DB	7				
				BR	3				
558Ca16a		9,16	2A	BK	60	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
				LP	25				
				KL	5				
				DB	4				
				BR	3				
				BO	1				
				SM	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.)
558Da2a		0,5	2C	MD	1	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB a KL. Postupně snižovat zastoupení SM.	3	
				SM	85				
				DB	10				
				KL	5				
558Da3a		0,13	2C	SM	100	7	Výchovné zásahy, vnos listnatých dřevin (BK, DB, HB, LP).	3	
558Da4a		0,05	2C	SM	70	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB, případně vnos dalších listnatých dřevin (BK, LP).	3	
				DB	30				
568Ba101		0,37		bezlesí		bezlesá plocha	Nenavrhuje se.	-	
568Aa9a		2,71	2B	BO	85	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	15				
568Ba17/4		2,96	1	BO	95	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	
		2,95		BR	5				

**LHC Ronov, č. 408 501 (Biskupství litoměřické)**

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.)
556Ca12		3,5	2B	DB	70	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BK	20				
				BO	8				
				MD	2				
556Ca6a		0,20	2B	BK	80	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BR	20				
556Da2		0,08	2B	BO	10	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BK	90				
556Da15		0,20	2B	BO	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
556Da17/4		3,27	1	BO	90	3a	Ponecháno samovolnému vývoji.	-	V PSK se sporadicky objevuje nálet vejmutovky, je potřeba ji vytrhávat.
				BR	10				
556D102		0,46		bezlesí		bezlesá plocha	Nenavrhuje se.	-	
558Ca7		0,37	2B	BR	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
558Ca10		0,24	2C	SM	85	7	Zásahy proti kůrovci, zlepšení druhové skladby (DB 5-7, BK 1-3, LP, HB, JŘ).	3	
				DB	15				
558Ca16		4,03	2A	BK	50	3a	Ponecháno 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.)
				LP	37				
				KL	5				
				DB	5				
				BR	5				
				BO	1				
				SM	1				
				MD	1				

**LHO Česká Lípa - ORP Česká Lípa, č. 408 802**

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.)
558C11		0,3	2B	DB	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	3	

**Ochranné pásmo přírodní rezervace Vlhošť:****LHC Česká Lípa, č. 408 002 (LČR s. p.)**

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.)
556Da10b		1,21	2B	BO	90	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	10				
556Ea9a		0,19	2C	SM	65	7	Zásahy proti kůrovci.	3	PSK podél lesní cesty, turistické stezky.
				DB	15				
				BO	10				
				BK	10				
568Aa504		0,03		bezlesí		bezlesá plocha	Nenavrhuje se.	-	
568Aa4		0,09	2B	BO	100	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB, případně dalších listnatých dřevin.	3	
568Aa6a		0,04	2B	BO	95	7	Přestavba s výhradním využitím dřevin přirozené druhové skladby. DB 5, JS, JL, JV, OL.	3	
				DB	5				
568Aa6b		0,29	2B	BO	95	7	Přestavba s výhradním využitím dřevin přirozené druhové skladby. DB 5, JS, JL, JV, OL.	3	
				DB	5				
568Aa9b		1,88	2B	BO	90	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	8				
				BR	2				
568Aa9a		2,71	2B	BO	85	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	15				
568Ca2c		0,44	2B	DB	85	7	Výchovné zásahy, zlepšení druhové struktury (BK).	3	
				BR	15				
568Ca2a		0,41	2B	DB	100	7	Výchovné zásahy, zlepšení druhové struktury (BK).	3	
568Ca2b		0,2	2B	BO	85	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	15				
568Ca4		1,05	2B	BO	80	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB a BO, případně dalších listnatých dřevin.	3	
				DB	10				
				SM	5				
				BR	5				
568Ca6c		0,61	2B	BO	80	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB a BO, případně dalších listnatých dřevin.	3	
				DB	10				
				SM	5				
				BR	5				
568Ca6a		1,3	2C	BR	95	7		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.)
				OS	5		Přestavba s výhradním využitím dřevin přirozené druhové skladby DB 6, BK 3, HB, JD, LP.		
568Ca6b		0,59	2C	TP	100	7	Přestavba s výhradním využitím dřevin přirozené druhové skladby DB 6, BK 3, LP, JD, HB.	3	
568Ca10		4,52	2B	BO	93	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				BR	5				
				DB	2				
569Ca502		0,003		bezlesí		bezlesá plocha	Nenavrhuje se.	-	
569Ca2		0,15	2B	BO	90	7	Výchovné zásahy ve prospěch DB.	3	
				DB	10				
569Ca3		0,66	2B	BO	90	7	Výchovné zásahy ve prospěch listnatých dřevin (DB, BK).	3	
				BK	5				
				DB	5				

## LHC Ronov, č. 408 501 (Biskupství litoměřické)

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.)
556Ca3a		0,29	2B	BO	95	7	Výchovné zásahy v borovici ve prospěch dubu, případně dalších listnatých dřevin.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mlád'at sokola stěhovavého).
				BR	5				
556Ca3b		0,54	2B	BO	70	7	Výchovné zásahy v borovici ve prospěch DB, případně dalších listnatých dřevin.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mlád'at sokola stěhovavého).
				DB	30				
556Ca4		0,91	2B	BO	85	7	Výchovné zásahy v borovici ve prospěch DB, případně dalších listnatých dřevin.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mlád'at sokola stěhovavého).
				MD	5				
				DB	5				
				BR	5				
556Ca5		0,03	2B	BR	30	3b	Bez hospodářských zásahů.		
				OS	70				
556Ca6b		0,44	2B	BO	75	7		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.)
				DB	25		Výchovné zásahy v borovici ve prospěch DB, případně dalších listnatých dřevin.		Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mlád'at sokola stěhovavého).
556Ca14		3,51	2B	BO	90	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	
				DB	10				
556Da10		0,16	2B	BO	85	3b	Účelové zásahy ve prospěch DB. Zlepšení druhové skladby, doplnění BK.	3	Práce lze provádět pouze od 1. 7. do 31. 12 (zajištění nerušeného hnízdění a vyvedení mlád'at sokola stěhovavého).
				SM	5				
				DB	10				
556Da12		1,13	2B	BO	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	V PSK se sporadicky objevuje nálet vejmutovky, je potřeba ji vytrhávat.
556Da103		0,32		bezlesí			Nenavrhuje se.	-	
556Da15		0,21	2B	BO	100	3b	Bez hospodářských zásahů.	-	V PSK se sporadicky objevuje nálet vejmutovky, je potřeba ji vytrhávat.



**stupeň přirozenosti:** 2 – les přírodní, 3a - les přírodě blízký ponechaný samovolnému vývoji, 3b – les přírodě blízký s dočasně probíhajícími účelovými zásahy, 7 – les nepůvodní

**naléhavost:** 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení)



# M1 ORIENTAČNÍ MAPA ÚZEMÍ PR VLHOŠŤ



 Přírodní rezervace Vlhošť  
 Ochranné pásmo PR Vlhošť



1 : 25 000

0 800 1 600 m

RP SCHKO KOKOŘÍNSKO – MÁCHŮV KRAJ  
 ZM 25 ČR © ČÚZK 2022  
 © AOPK ČR  
 S-JTSK  
 2023



## KLAD LISTŮ



 Ochranné pásmo PR Vlhosť



**1 : 10 000**

RP SCHKO KOKOŘÍNSKO – MÁCHŮV KRAJ  
ZM 25 ČR © ČÚZK 2022  
© AOPK ČR  
S-JTSK  
2023

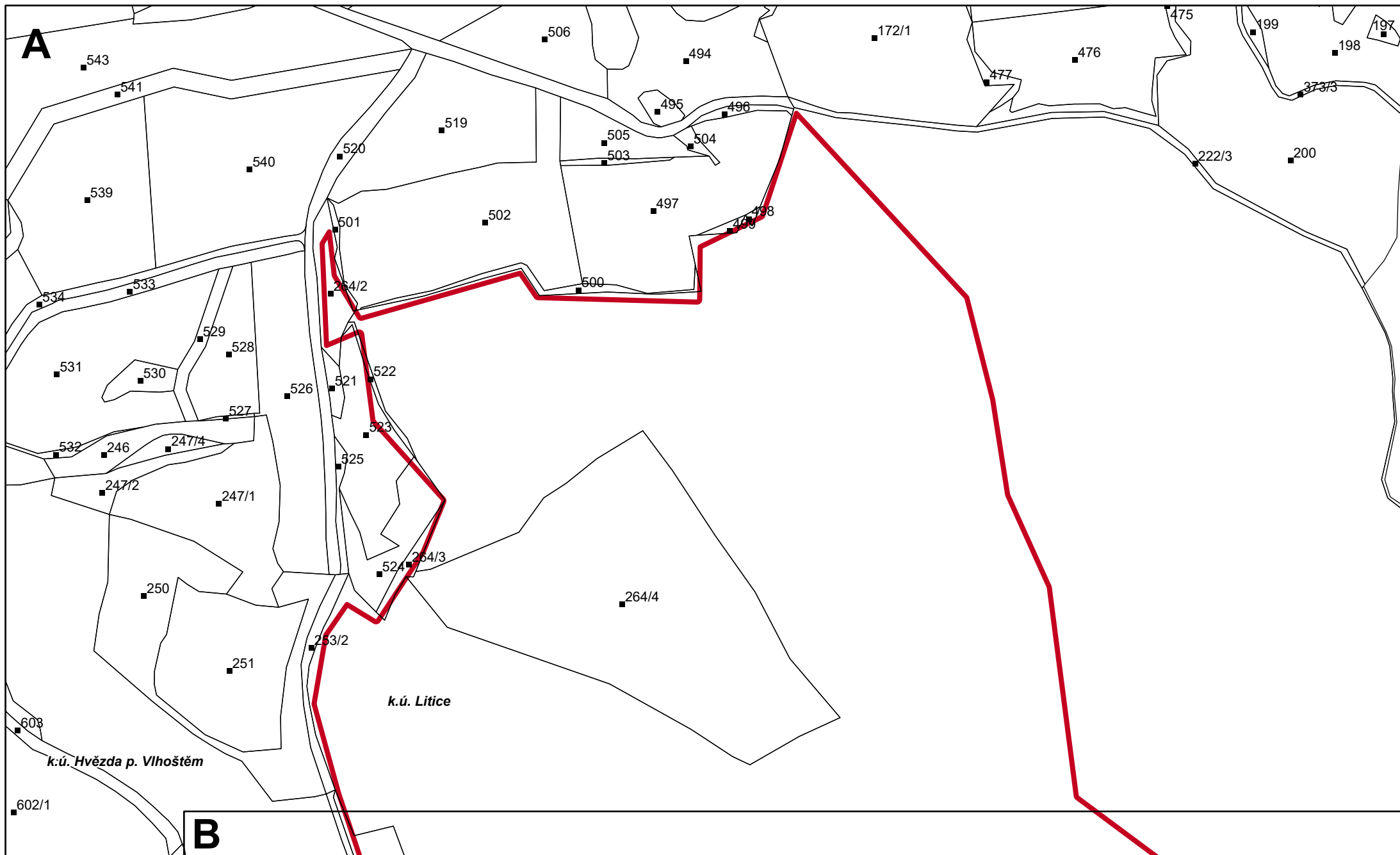
0




400

800 m



# M2a KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM ZCHÚ A JEHO OP

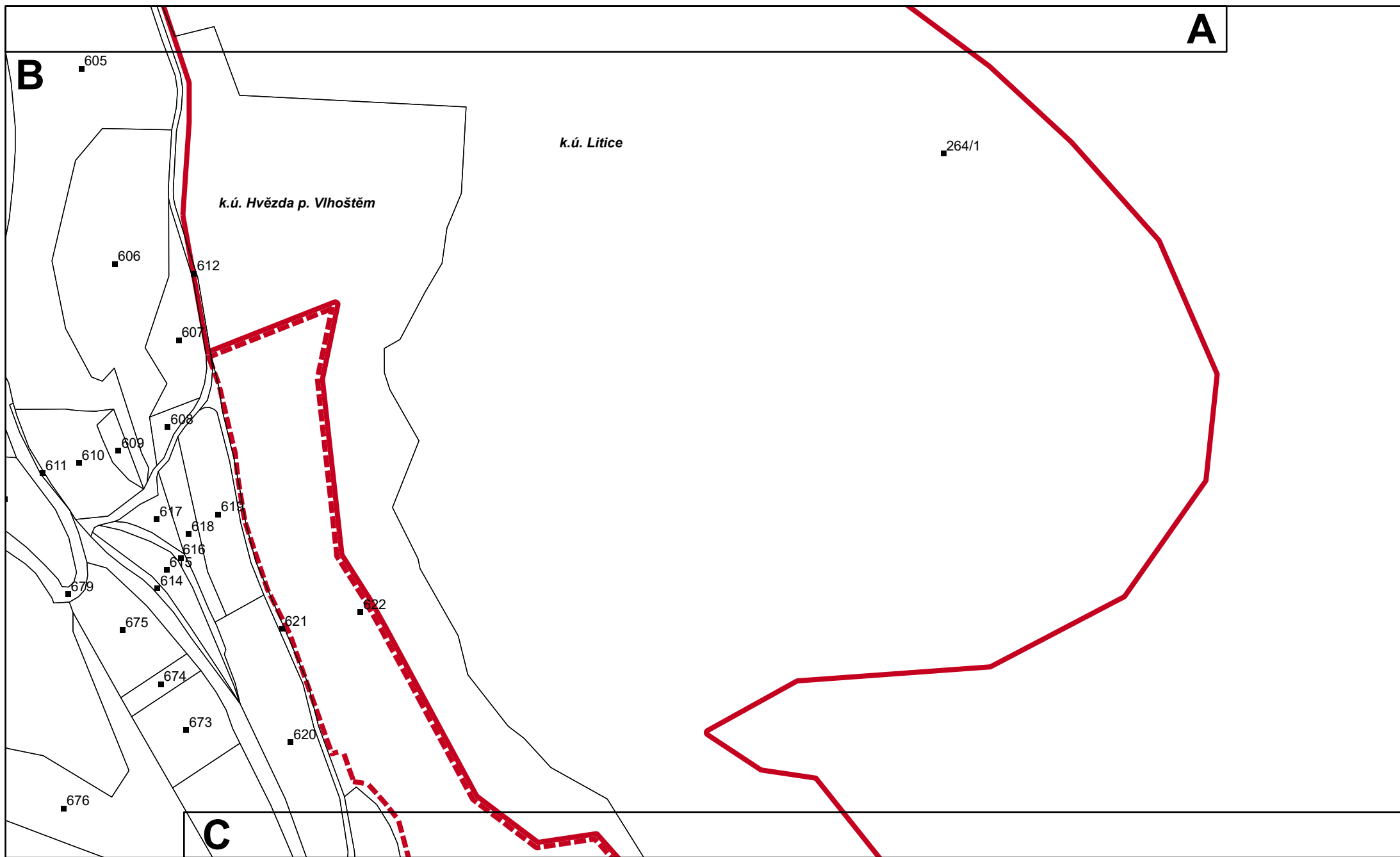



 Přírodní rezervace Vohošť  
 Ochranné pásmo PR Vohošť  
 hranice parcel KN


0 200 400 m  
1 : 4 000


RP SCHKO KOKOŘINSKO – MÁCHŮV KRAJ  
ZM 25 ČR © ČÚZK 2022  
© AOPK ČR  
S-JTSK  
2023

# M2b KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM ZCHÚ A JEHO OP



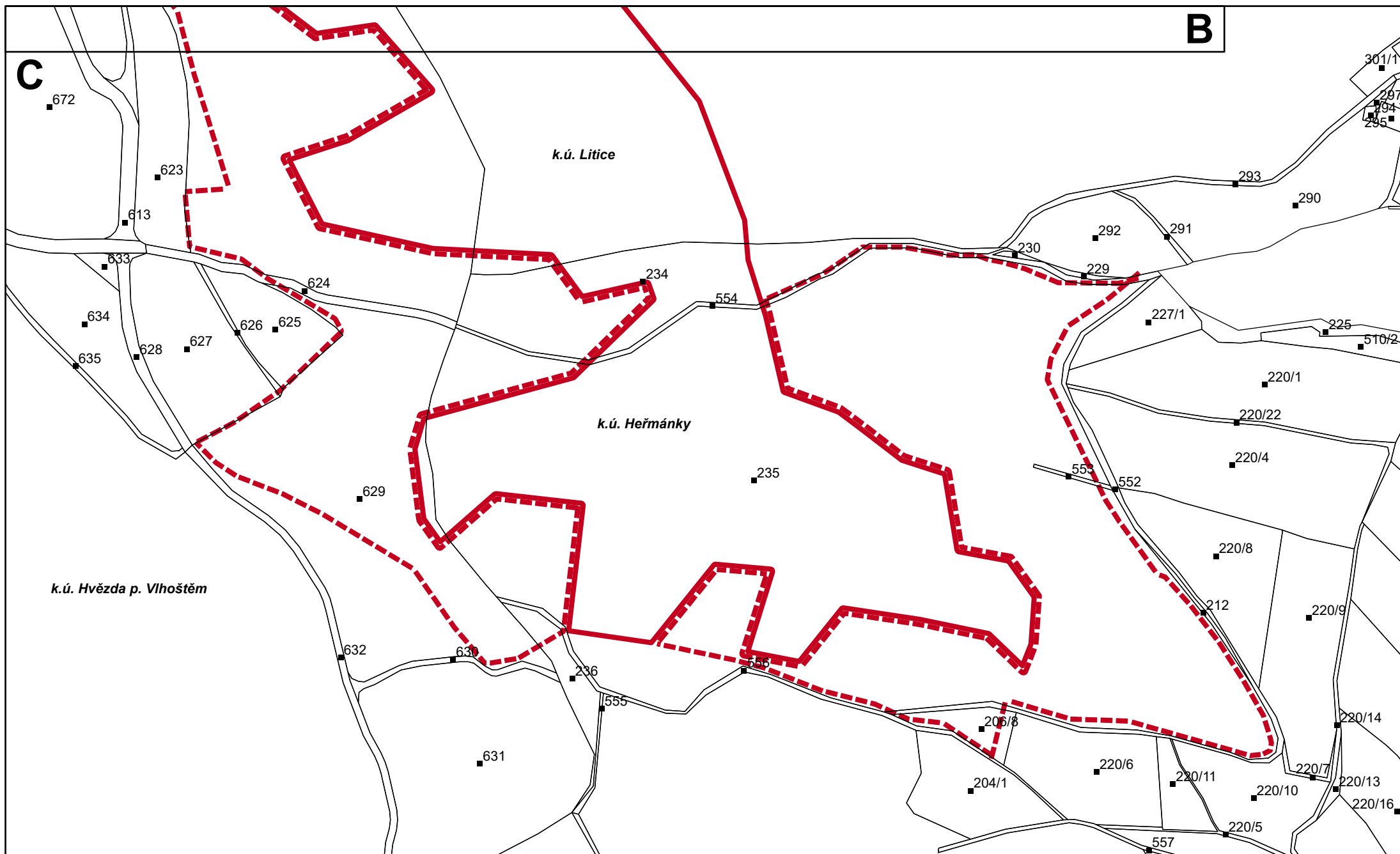
 Přírodní rezervace Vlhošť

 Ochranné pásmo PR Vlhošť

 hranice parcel KN



# M2c KATASTRÁLNÍ MAPA SE ZÁKRESEM ZCHÚ A JEHO OP




B

C


k.ú. Litice

k.ú. Heřmánky

k.ú. Hvězda p. Vihoštěm

 Přírodní rezervace Vihošť

 hranice parcel KN

 Ochranné pásmo PR Vihošť

0

200

1 : 4 000

400 m

RP SCHKO KOKOŘINSKO – MÁCHŮV KRAJ

ZM 25 ČR © ČÚZK 2022

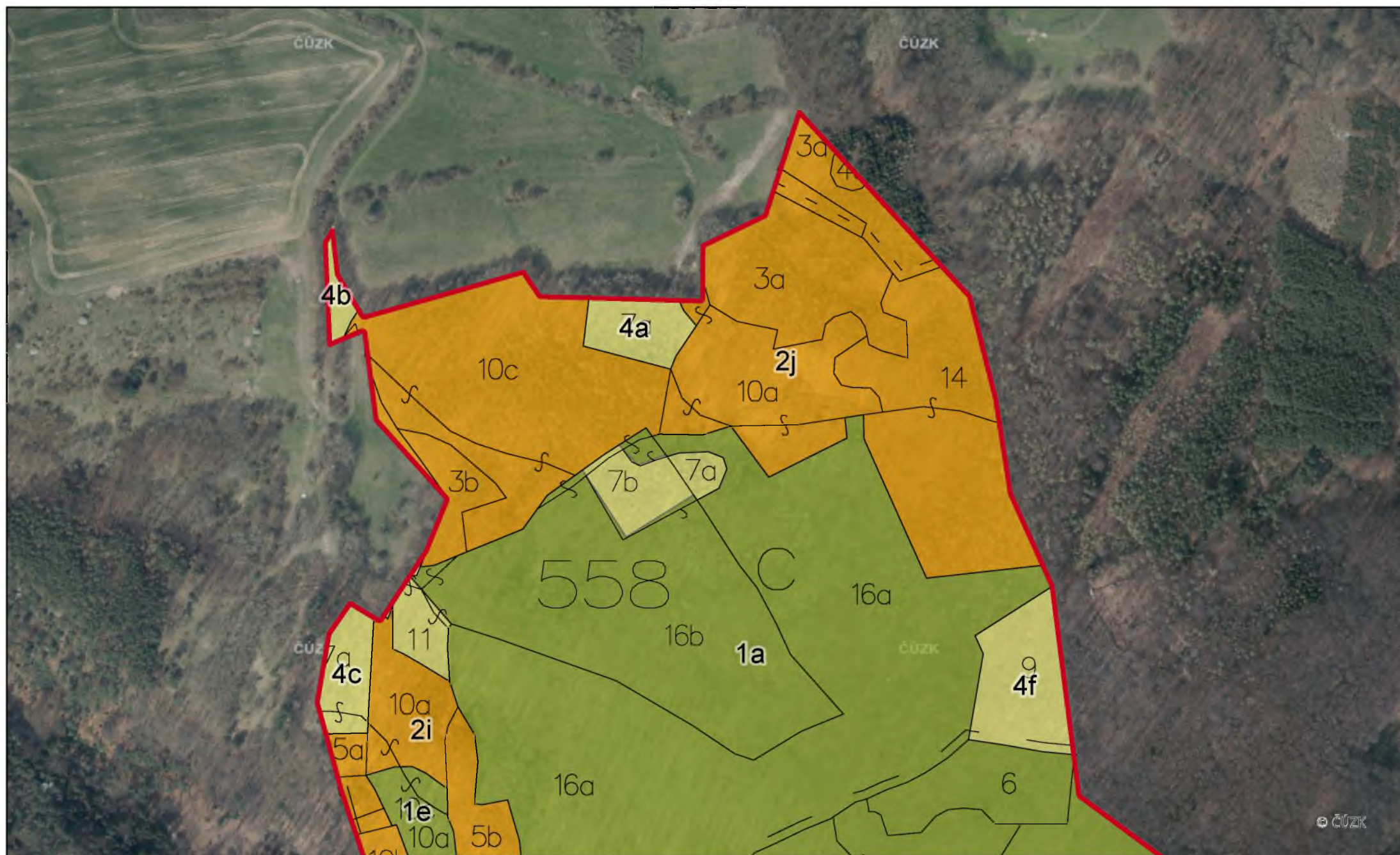
© AOPK ČR

S-JTSK

2023



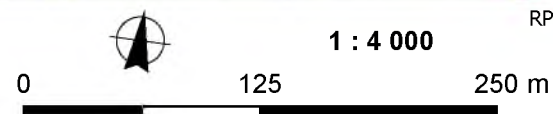
# M3a MAPA DÍLČÍCH PLOCH A NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ



  Přírodní rezervace Vihošť  
  Ochranné pásmo PR Vihošť

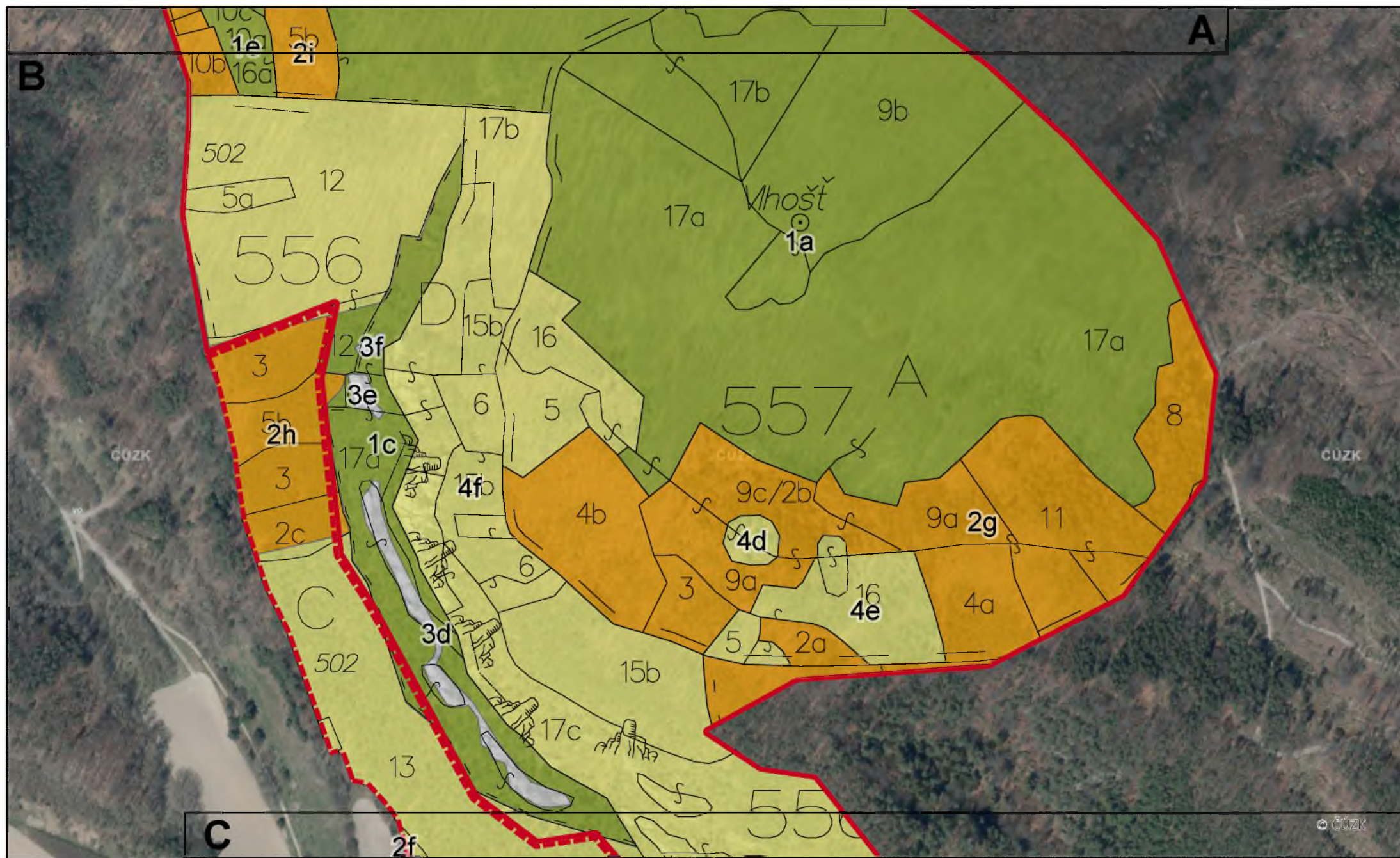
  bezlesá plocha  
  ponecháno samovolnému vývoji

  bez zásahu  
  navrhovaný management





# M3b MAPA DÍLČÍCH PLOCH A NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ



  Přírodní rezervace Vlhošť  
  Ochranné pásmo PR Vlhošť

  bezlesá plocha  
  ponecháno samovolnému vývoji

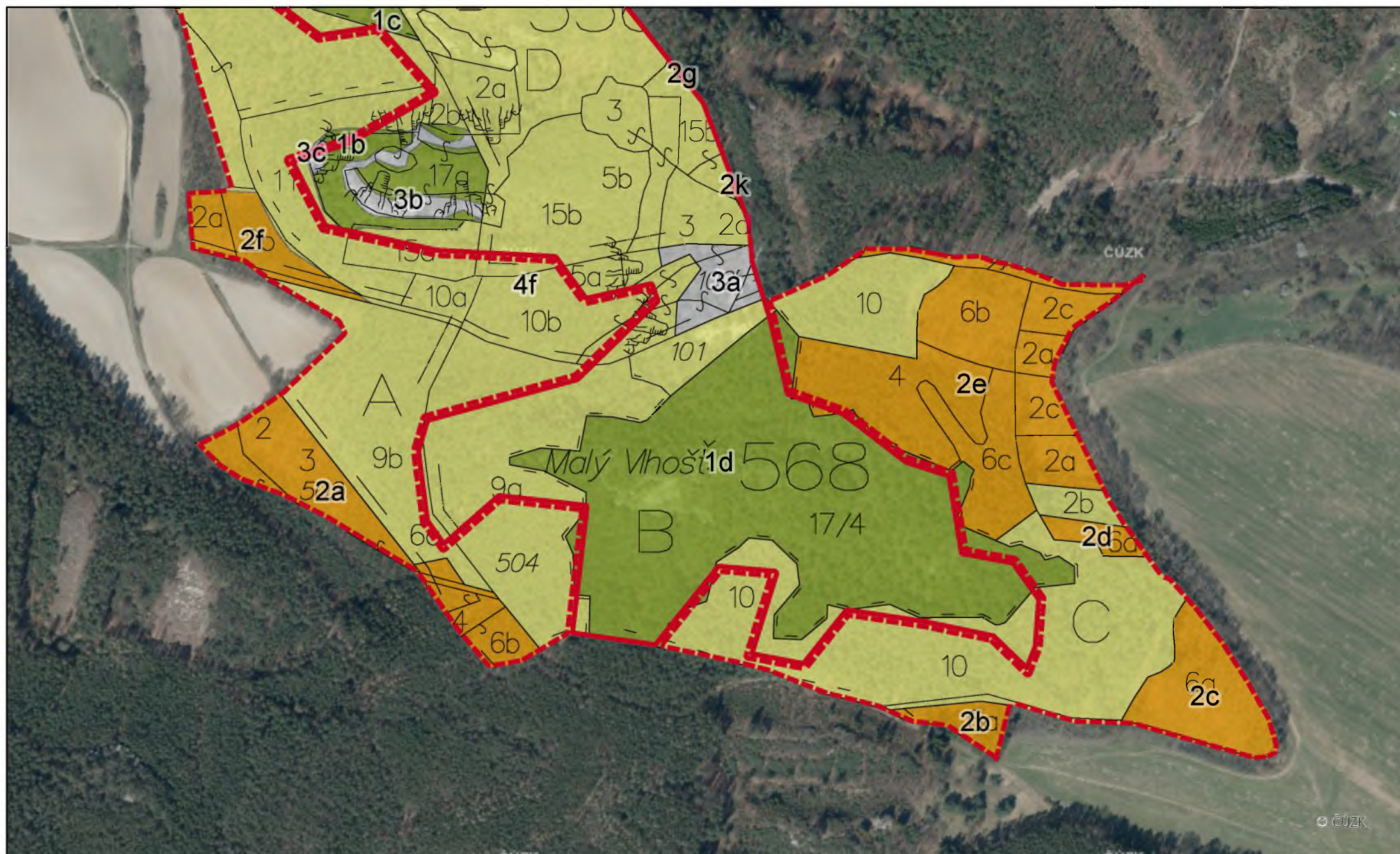
  bez zásahu  
  navrhovaný management

0  125 250 m  
1 : 4 000

RP SCHKO KOKOŘINSKO – MÁCHŮV KRAJ  
Ortofoto ČR © ČÚZK 2022  
© AOPK ČR  
S-JTSK  
2023



# M3c MAPA DÍLČÍCH PLOCH A NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ



Přírodní rezervace Vhošť  
 Ochranné pásmo PR Vhošť

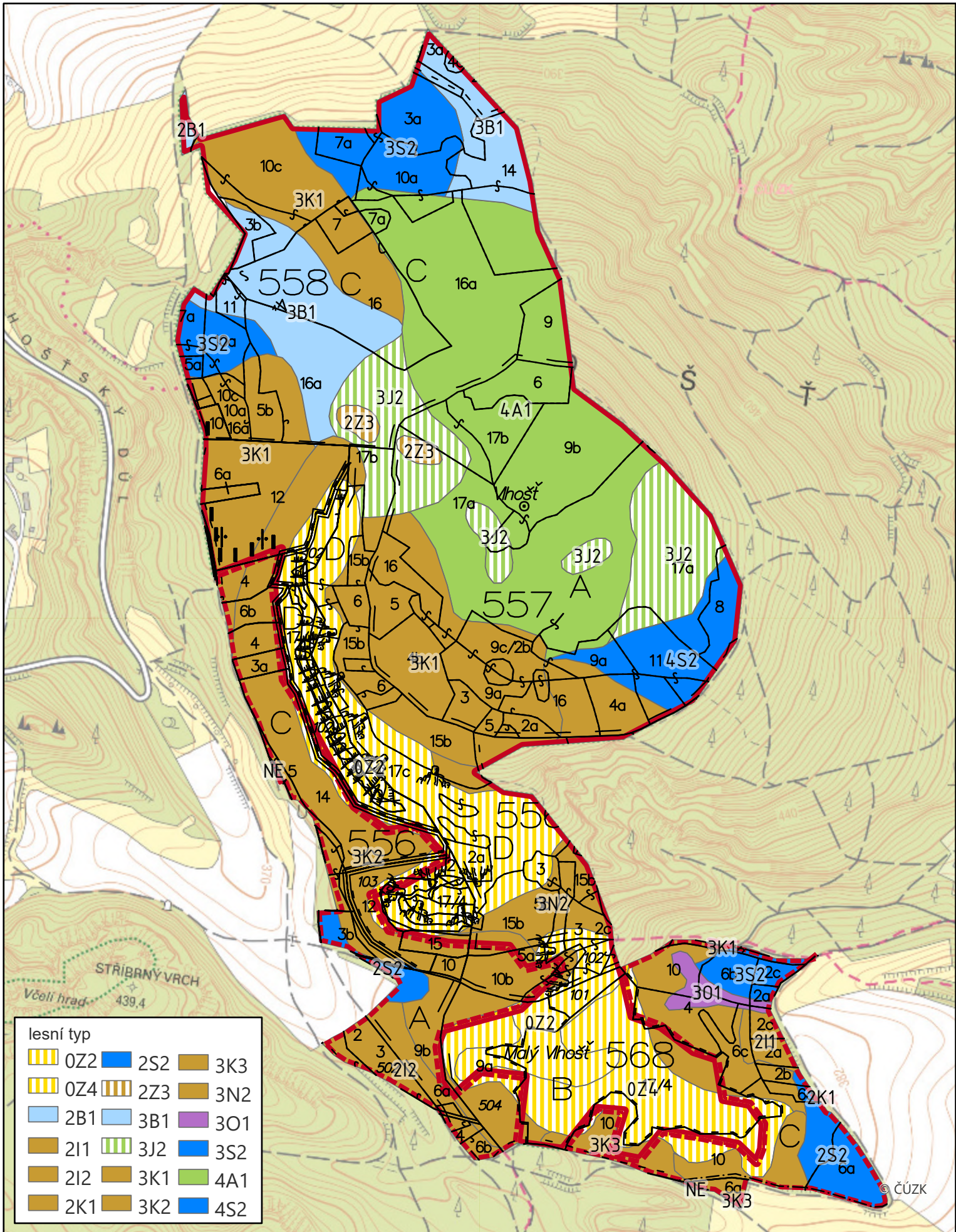
bezlesá plocha  
 ponecháno samovolnému vývoji  
 bez zásahu  
 navrhovaný management



0 125 250 m  
 1 : 4 000

RP SCHKO KOKOŘÍNKO – MÁCHŮV KRAJ  
 Ortofoto ČR © ČÚZK 2022  
 © AOPK ČR  
 S-JTSK  
 2023



# M4 LESNICKÁ MAPA TYPOLOGICKÁ



 Přírodní rezervace Vlhošť  
 Ochranné pásmo PR Vlhošť

**1 : 7 500**

RP SCHKO KOKOŘÍNSKO – MÁCHŮV KRAJ  
ZM 25 ČR © ČÚZK 2022  
© AOPK ČR  
S-JTSK  
2023

© ČÚZK



This is a detailed topographic map of the Včelí hrad area. The map features numerous land parcels, each labeled with a unique identifier such as 10c, 7a, 16a, 9b, 17a, 17b, 17c, 15b, 15c, 10b, 10c, 10a, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The map also shows contour lines, a river, and several place names: Stribný vrch (439.4), Včelí hrad, Malý Vhošť, and Vhošť. The map is color-coded with yellow, red, and green areas, and includes a scale bar and a north arrow.

RP SCHKO KOKOŘINSKO – MÁCHŮV KRAJ  
ZM 25 ČR © ČÚZK 2022  
© AOPK ČR  
400 m  
S-JTSK  
2023