

PLÁN PÉČE
O
PŘÍRODNÍ REZERVACI
U JEZERA
NA OBDOBÍ
2016 - 2030

(návrh na změnu)



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	--
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	U Jezera
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	--
orgán, který předpis vydal:	--
číslo předpisu:	--
datum platnosti předpisu:	--
datum účinnosti předpisu:	--

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Kraj Vysočina
okres:	Třebíč
obec s rozšířenou působností:	Náměšť nad Oslavou
obec s pověřeným obecním úřadem:	Mohelno
obec:	Mohelno
katastrální území:	Mohelno (698059)

Příloha č. M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 698059 Mohelno

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m ²)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m ²)
683/1	lesní pozemek		10001	982237	266282
683/13	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	9763	2007
Celkem					268289

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 698059 Mohelno

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
683/1	lesní pozemek		10001	982237	119079

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m2)	Výměra parcely v OP (m2)
683/13	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	9763	8013
Celkem					127092

Příloha č. M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	26,6282	11,9079		
vodní plochy				
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,2007	0,8013	ostatní komunikace	cca 0,2001
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	26,8289	12,7092		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast:	ne
jiný typ chráněného území:	nadreg. biocentrum Mohelno (kód 2004) nadreg. biokoridor Mohelno (Kód K124)
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	ne
evropsky významná lokalita:	CZ0614134 Údolí Jihlavy

1.6 Kategorie IUCN

Navrženo do kategorie IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Návrh předmětů ochrany:

Předmětem ochrany jsou prudké svahy nad řekou Jihlavou s biotopy skalní vegetace s kostřavou sivou, subpanonské a acidofilní stepní trávníky a hercynské dubohabřiny a druhy rostlin a živočichů na tato stanoviště vázané, především evropsky významný přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*), pryšec sivý menší (*Euphorbia seguieriana* subsp. *minor*) a ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Název biotopu / ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému / biotopu
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU) na skalních výběžcích a u horní hrany údolí nad přehradou	Otevřené trávníky skalnatých svahů s dominantní kostřavou sivou, česnekem chlumním horským nebo bez výrazných dominant. Pravidelně jsou zastoupeny druhy suchých trávníků s širší ekologickou amplitudou, např. mařinka psí, hvozdík kartouzek pravý, pryšec chvojka a mochna písečná. Charakteristický je výskyt sukulentů, zejména rozchodníků a netřesku výběžkatého. Na strmějších svazích se častěji vyskytují i druhy skalních štěrbin, např. tařice skalní a drobné kapradiny rodu <i>Asplenium</i> . Biotop vázaný na výslunné skalnaté svahy a skály v suchých a teplých oblastech na různých typech tvrdých hornin od vápenců, vápničných a slinitých pískovců, vápničných slepenců, bazických eruptiv a hadců až po fonolity, prvohorní břidlice, ruly, žuly a další horniny krystalinika. Na strmých skalách v říčních údolích nebo na vulkanických kopcích bývá pokryvnost vegetace nízká a výskyt rostlin je omezen hlavně na skalní štěrbinu a terásy. Zapojenější porosty se tvoří na méně strmých skalnatých svazích.

<p>T3.3A Subpanonské stepní trávníky</p> <p>a</p> <p>T3.3D Úzkolisté suché trávníky - porosty bez význačného výskytu vstavačovitých</p>	<p>Biotop je vyvinutý na přibližně 3,6 ha (11 % rozlohy CHU) na bezlesých enklávách v severovýchodní části území</p>	<p>Na bezlesých enklávách v severovýchodní části území. Porosty bez význačného výskytu vstavačovitých spíše v S části území – patrný vliv hadcového podloží.</p> <p>Více nebo méně zapojené nízké trávníky s dominancí trsnatých travin kostřavy valiské, ostřice nízké, kavylu vláskovitého nebo pětých druhů kavylů (k. Ivanova, k. sličného, k. tenkolistého), velmi vzácně až ojediněle také k. jižního, k. Smirnovova a k. olysalého. V oblastech s relativně chladnějším a vlhčím klimatem se jako dominanta častěji uplatňuje kostřava žlábkatá. Porosty jsou obvykle druhově bohaté, s výraznějším zastoupením vytrvalých bylin a trav. Mechové patro má proměnlivou pokrývnost.</p> <p>Biotop vázaný na výslunné svahy o různém sklonu, zpravidla na bazických horninách, jako jsou vápence, vápnité a slínité pískovce, vápnité slepence, vápnité paleogenní i neogenní sedimenty, spraše a sprašové hlíny, čediče, spility, amfibolity a hadce. Půdy jsou různě hluboké, od mělkých rendzin a rankerů po hluboké půdy na spraši. Většinou jde o sekundární vegetaci vyvinutou na místech původních teplomilných doubrav, v minulosti využívaných jako ovčí pastviny.</p>
<p>L3.1 Hercynské dubohabřiny</p>	<p>Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU) v údolí ve spodní části svahů nad přehradou</p>	<p>V údolí ve spodní části svahů nad přehradou.</p> <p>Lesy s převahou habru obecného, dubu zimního a letního a častou příměsí lípy srdčité. V keřovém patře se vyskytují nižší jedinci dřevin stromového patra a dále např. svída krvavá, líska obecná a zimolez obecný. V bylinném patře má významnější indikační hodnotu zejména jaterník podléška a dále se vyskytují hájové druhy, jako např. sasanka hajní, jestřábník zední, lecha jarní, strdivka níčí, lipnice hajní a řimbaba chocholičnatá. Mechové patro je vyvinuto spíše sporadicky.</p> <p>Biotop vyskytující se na živinami bohatých, zpravidla hlubokých půdách na svazích i plošinách v teplejších oblastech. Podloží je tvořeno nejrůznějšími typy hornin, a to od kyselých hornin krystalinika přes vápence a slínovce až po třetihorní a čtvrtohorní sedimenty. Na těžších půdách může docházet i k lokálnímu zamokření.</p>

<p>T3.5B Acidofilní suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých</p>	<p>Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU)</p>	<p>Především na otevřených místech, v S části, je zde patrný vliv hadcového podloží. Nízké, víceméně zapojené trávníky s dominancí trav ovsíř luční, kostřava ovčí, k. žlábkatá nebo bojínek tuhý. Vyskytují se v nich druhy suchých trávníků se širokou ekologickou amplitudou, doprovázené různými acidofyty, např. psinečkem obecným, p. tuhým, pavincem horským, smolničkou obecnou a šťovíkem menším. Pravidelně bývají zastoupeny mechy, např. <i>Hypnum cupressiforme</i>, v rozvolňujících porostech také lišejníky. Výslunné svahy o různém sklonu na kyselých silikátových horninách, např. na žule, rule, granulitu, pískovcích, minerálně slabších vulkanitech, porfyritu, algonkických břidlicích a na zpevněných píscích s vyvinutou půdou. Půdy jsou zpravidla mělké rankery. Jde o sekundární vegetaci vzniklou na místě původních teplomilných a acidofilních doubrav. V minulosti byly tyto trávníky využívány jako ovčí pastviny.</p>
--	---	--

B. druhy

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Sleziník hadcový, <i>Asplenium cuneifolium</i>	SO, C2r	roztroušeně na skalkách	Roste ve štěrbinách hadcových skal, vyhledává stanoviště spíše zastíněná.
Pryšec sivý menší, <i>Euphorbia seguieriana</i> subsp. <i>minor</i>	C1r	jednotky ks	Roste v xerothermních trávnících na skalních stepích i na píscích, na půdách suchých až vysýchavých, mělkých, kamenitých i písčitých, především na bazických podkladech (vápenec, dolomit, serpentinit)
přástevník kostivalový, <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Příloha II směrnice o stanovištích	hojně	V ČR rozšířený v teplejších oblastech, obývá světlé listnaté lesy a lesostepi
Ještěrka zelená, <i>Lacerta viridis</i>	KO, CR	hojně	Obývá stepní a lesostepní oblasti, vyhledává především suché a vyhřáté stráně, je častým obyvatelům skalních svahů nad řekami

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

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i> zahrnující Makrofytní vegetace vodních toků - porosty aktuálně přítomných vodních makrofyt (V4A)	0	v předmětném území se biotop nevyskytuje
6190 Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) zahrnující: Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>) (T3.1)	Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU)	Na skalních výběžcích a u horní hrany údolí nad přehradou
6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>) zahrnující: Úzkolisté suché trávníky - porosty bez význačného výskytu vstavačovitých (T3.3D) a Acidofilní suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých	Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU)	Především na otevřených místech, v S části, je zde patrný vliv hadcového podloží.
6240 Subpanonské stepní trávníky zahrnující Subpanonské stepní trávníky (T3.3A)	Biotop je vyvinutý na přibližně 3,6 ha (11 % rozlohy CHU)	Na bezlesých enklávách v severovýchodní části území
8220 Chasmo fytická vegetace silikátových skalnatých svahů zahrnující: Štěrbínovou vegetace silikátových skal a drolin (S1.2)	Do 1%	Pouze fragmenty v centrální části.
9170 Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum zahrnující: Hercynské dubohabřiny (L3.1)	Biotop je vyvinutý na přibližně 2,4 ha (7 % rozlohy CHU)	V údolí ve spodní části svahu nad přehradou
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích zahrnující: Suťové lesy (L4)	0	v předmětném území se biotop nevyskytuje
9110 Eurosibiřské stepní doubravy zahrnující: Acidofilní teplomilné doubravy s kručinkou chlupatou (<i>Genista pilosa</i>) (L6.5A)	Do 1%	Pouze fragmenty v centrální části.

B. evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Callimorpha quadripunctaria</i> (přástevník kostivalový)	hojně	Natura 2000, příloha II	V ČR rozšířený v teplejších oblastech, obývá světlé listnaté lesy a lesostepi

1.9 Cíl ochrany

V nelesních biotopech je cílem ochrany dosažení mozaiky druhově pestré stepní a skalní vegetace a obnažených skalních výchozů.

U lesních biotopů jsou cílem ochrany porosty přirozené druhové skladby s vysokou prostorovou i věkovou strukturou a s dostatečným podílem světlin a odumírajícího a mrtvého dřeva.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Lokalita se nachází v jižní části kraje Vysočina na hranicích s Jihomoravským krajem, asi 1 km JZ od obce Mohelno. Rozkládá se v kaňonu Jihlavy na jejím levém břehu v úrovni hráze vodní nádrže Mohelno v nadmořské výšce ca 330 m. Biotopově se jedná o komplex dubohabřin a borů s různým stupněm zapojení.

Podloží tvoří převážně mohelenský hadcový masiv. Místy je horninový podklad obnažen, místy je pohyblivá suť. Území spadá do Českého masívu, do moldanubika západní Moravy.

Půdní pokryv tvoří převážně kambizemě na hlubších zvětralinách plošin a mírnějších svahů, na aluviálních náplavech v nivách jsou vyvinuty fluvizemě. Časté jsou rankery v extrémnějších polohách suťových svahů s vysokým podílem hrubého skeletu, na skalních výchozech přecházející v mělké litozemě. Na spraších a sprašových hlínách se ostrůvkovitě vyskytují fluvizemě.

Z biologického hlediska lze v rámci lokality vymezit následující části (viz mapa M3):

Plocha 1

Břeh nad přehradou tvoří převážně acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky (L6.5B). Ve stromovém patře dominuje *Quercus petraea* a na sušších místech je přimíšena *Pinus sylvestris*, v západní části místy i hojně. V řídkém keřovém patře je zastoupen *Sorbus aucuparia* a *Ligustrum vulgare*, bylinný podrost tvoří *Koeleria macrantha*, *Festuca pallens*, *F. ovina*, *Rumex acetosella*, *Linaria genistifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Melica transylvanica*, ojediněle i *Genista pilosa*. Na skalních výběžcích a u horní hrany údolí přechází vegetace do skalní vegetace s kostřavou sivou (T3.1), kde rostou *Allium flavum*, *Anthericum ramosum*. V údolích a níže nad hladinou přehrady přechází les do stinnějších dubohabřin (L3.1) s *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*. V rámci mapování biotopů zde byly ještě v malém procentu v mozaice mapovány vegetace silikátových skal (S1.2), acidofilní vegetace efemér a sukulentů (T6.1B) a teplomilné doubravy s kručinkou (L6.5A). Druhy těchto biotopů se zde na skalách a v rozvolněných porostech doubrav vyskytují (*Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare*, *Scleranthus perennis*, *Myosotis stricta*, *Veronica dillenii*, *Genista pilosa*).

Plocha 2

Ve středu území na svazích prvního bočního přítoku se nachází kulturní borové porosty, převážně ve fázi čerstvě zalesněných pasek. Bylinné patro je místy značně ruderalizované

(*Cirsium arvense*, *Solidago gigantea*, *Bromus mollis*) a je zde i malý porost akátu (*Robinia pseudoacacia*). Na pasece v severní části plochy jsou však druhy stepní, přicházející z blízkých úzkolistých suchých trávníků (T3.3A): *Phleum phleoides*, *Bupleurum falcatum*, *Stipa capillata*, *Festuca rupicola*, *Juniperus communis*. Doubravy a dubohabřiny (L3.1, L6.5B), které zde byly mapovány v rámci mapování biotopů, se zde buď nevyskytovaly nebo byly zničeny.

Plocha 3

V údolí druhého bočního přítoku se vyskytují dubohabřiny (L3.1) s *Anthericum ramosum*, *Centaurea scabiosa*, *Silene vulgaris*. V údolí potoka můžeme najít i vlhkomilné druhy jako *Myosotis sparsiflora*, *Alliaria petiolata*. Ve spodních částech svahu je hustý keřový podrost z *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*, *Cornus mas*. Dubohabřiny jsou ohroženy pasečným hospodařením a výsadbou borovice.

Plocha 4

Výše na hřebínku má porost lesostepní charakter s *Pinus sylvestris*, jejíž zapojení kolísá od zapojeného porostu přes porost rozvolněný až po bezlesí. Především na otevřených místech, ale i pod borovicemi jsou vyvinuty subpanonské stepní trávníky (T3.3A) a je zde patrný vliv hadcového podloží. Vyskytují se zde *Alyssum montanum*, *Asplenium cuneifolium*, *Dorycnium germanicum*, *Euphorbia seguieriana* subsp. *minor*, *Linaria genistifolia*, *Potentilla incana*, *Seseli hippomarathrum*, *Stipa capillata*, *Stipa pennata*. V rámci mapování biotopů zde byla dále zaznamenána vřesoviště (T8.1A), úzkolisté suché trávníky neodpovídající subpanonským stepím (T3.3D) a acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky (L6.5B).

Přehled zvláště chráněných druhů živočichů a druhů uvedených v Červených seznamech

Pro druhy zařazené do Červených seznamů jsou použity zdroje: Farkač et al. 2005 pro bezobratlé, Plesník et al. (2003) pro obratlovce, Kučera & Váňa (2005) pro mechorosty a Grulich (2012) pro cévnaté rostliny. Informace o výskytu jsou čerpány z inventarizačního průzkumu lokality (Marhoul & Čížek (eds.) 2014).

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červenéh o seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Druhy uvedené ve vyhlášce 395/1992 Sb.			
Živočichové			
Roháč obecný, <i>Lucanus cervus</i>	O, EN, Natura 2000	1 ex.	Ubývající druh zachovalých dubových porostů, starých parků apod.
Kravec měďák, <i>Chalcophora mariana</i>	O, NT	1 ex.	Lokální druh původních borových lesů. Vývoj v odumřelém dřevě kmenů nebo pařezů borovic
Ropucha obecná, <i>Bufo bufo</i>	O	nalezení 2 dospělci mimo vodní prostředí	Jedná se o hojný druh, který je ekologicky plastický.
Slepýš křehký, <i>Anguis fragilis</i>	SO	viděno více jedinců, na lokalitě pravděpodobně prosperuje	Běžný. Vyskytuje se především na okrajích listnatých a smíšených lesů. Ukrývá se ve vyhnilých pařezech, hromadách klestí apod.
<i>Lacerta agilis</i> , ještěrka obecná	SO, NT	nález 2 ex. v roce 2013 uvádí J. Švanyga & P. Adamec (in NDOP AOPK ČR)	Křoviny, suché trávníky
Ještěrka zelená, <i>Lacerta viridis</i>	KO, CR	hojně	Obývá stepní a lesostepní oblasti, vyhledává především suché a vyhřáté stráně, je častým obyvatelům skalních svahů nad řekami
<i>Natrix natrix</i> , užovka obojková	O, LC	nález 1 ex. v roce 2013 uvádí J. Švanyga & P. Adamec (in NDOP AOPK ČR)	žije hojně u větších vodních ploch, avšak vyskytuje se i daleko od vody
Krahujec obecný, <i>Accipiter nisus</i>	SO, EN	opakovaně zaznamenán prolétající jedinec, pravděpodobně hnízdění	Jeho populace je v ČR stabilní. Využívá členitou krajinu, stává se i synantropním druhem. Potravní specialista na ptáky.
Rorýs obecný, <i>Apus apus</i>	O	Místy hojný	Synantropní druh
Holub doupňák, <i>Columba oenas</i>	SO, VU	ojediněle	Lesní oblasti
Krutihlav obecný, <i>Jynx torquilla</i>	SO, VU	zaznamenán několikrát, habitat je pro druh velmi vhodný	Staré sady, řídké listnaté lesy
Skřivan lesní, <i>Lullula arborea</i>	SO, EN	Hnízdění několika párů	Osidluje řídké suché lesy, preferuje nízkou vegetaci
Krkavec velký, <i>Corvus corax</i>	O, VU	jednotlivě	Lesnaté oblasti se skalními výchozy

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červenéh o seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Žluva hajní, <i>Oriolus oriolus</i>	SO, LC	jednotlivě	Listnaté lesy
Netopýr vodní, <i>Myotis daubentonii</i>	SO	hojně poletovali nad nádrží	hojný druh, vyžaduje stojaté a pomalu tekoucí vody, stromový druh, i když v dnešní době se ukrývá i v budovách
Veverka obecná, <i>Sciurus vulgaris</i>	O	opakovaně pozorována	vyskytuje se ve všech lesích, je však citlivá na jejich věkovou skladbu
Rostliny			
Sleziník hadcový, <i>Asplenium cuneifolium</i>	SO, C2r	roztoušeně na skalkách	Roste ve štěrbinách hadcových skal, vyhledává stanoviště spíše zastíněná.
Hvězdnice zlatovlásek, <i>Aster linosyris</i>	O, C3	aktuálně nezaznamenán, výskyt udáván v letech 1993-95 (Řepka in Koblížek et al. 1998 in NDOP AOPK ČR)	Roste na výslunných stepních stráních, skalách a pastvinách
Dvojitítek hladkoplodý proměnlivý, <i>Biscutella laevigata</i> subsp. <i>varia</i>	O, C3	Roztroušeně v severní části území	Roste na skalách, kamenitých svazích a stráních, na sutích a pískách, ale i v borech, křovinách a lesních lemech, převážně na bazických až neutrálních podkladech, v pásmu nížin až pahorkatin.
Dřín jarní, <i>Cornus mas</i>	O, C4a	ojediněle	Roste na křovinatých stráních a světlinách lesů, na vápenci, v pásmu od nížin po pahorkatiny
Třemdava bílá, <i>Dictamnus albus</i>	O, C3	aktuálně nezaznamenán, vzácný výskyt udáván z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Roste ve světlých lesích a lesostepích
Kavyl chlupatý, <i>Stipa dasyphylla</i>	SO, C2r	aktuálně nezaznamenán, hojný výskyt udáván z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Roste na suchých výslunných stráních a ve stepích,
Kavyl Ivanův, <i>Stipa pennata</i>	O, C3	ojediněle	Roste na suchých výslunných stráních a ve stepích
Divizna brunátná, <i>Verbascum phoeniceum</i>	O, C3	aktuálně nezaznamenán, desítky jedinců udávány z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Výhřevná skalní nebo písčité stanoviště, rozvolněné stepní trávníky

Druhy uvedené v Červených seznamech			
Živočichové			
Skákavka <i>Kishidaia conspicua</i>	VU	ojediněle	velmi vzácná skálovka, která se vyskytuje na vegetaci především ve světlých lesích
Skákavka <i>Marpissa nivoyi</i>	VU	1 ex. odchycen v severovýchodní části území	obývá xerothermní biotopy a světlé lesy
<i>Ocypus biharicus</i>	VU	3 ex.	Převážně lesní druh, vyskytující se v ČR zejména na Moravě, uváděný ale i z Čech (
<i>Tasgius morsitans</i>	VU	2 ex	Poměrně vzácný a lokální druh, který je pravděpodobně vázán na původní nebo málo pozměněné listnaté lesy v teplých oblastech
<i>Ampedus megerlei</i>	VU	4 ex	vzácný druh zachovalých nížinných lesů s dostatkem starších stromů s dutinami
<i>Barypeithes albinae</i>	NT	5 ex.	lokální druh zachovalých dubohabřin s malým areálem zasahujícím na jihozápadní Moravu, kde žije v nejzachovalejších částech údolí Dyje a Jihlavy
<i>Cardiophorus discicollis</i>	NT	1 ex.	vzácný druh teplých oblastí, obývá lesostepní lokality v údolích řek.
<i>Eucnemis capucina</i>	EN	nehojně	vzácnější druh zachovalých lesních biotopů v nižších a středních polohách.
Saranče vlašská, <i>Calliptamus italicus</i>	NT	ojediněle	Teplomilná saranče obývající řídké travinobylinné biotopy s velkým podílem obnaženého substrátu – skalní stepi, písčiny, apod.
Okáč kostřavový, <i>Arethusana arethusana</i>	EN	zjištěny pouze 2 exempláře na suché lesní pasece a navazujícím náspu u cesty. Vzhledem k převážně lesnímu charakteru území sem populace zasahuje zřejmě jen okrajově z přiléhající NPR Mohelenská hadcová step	Lokální druh stepních a lesostepních biotopů. V ČR probíhá severní hranice areálu druhu, výskyt je omezen na jižní polovinu Moravy
Perleťovec prostřední, <i>Argynnis adippe</i>	VU	Na lokalitě byl zaznamenán pouze jeden exemplář.	V 2. polovině 20. st. lokální a ustupující druh perleťovce, který se však v posledním desetiletí opětovně šíří. Obývá otevřené plochy v lesních porostech (paseky, průseky, cesty), lesní lemy, lesostepi, louky a pastviny s rozptýlenou zelení apod.

Perleťovec fialkový, <i>Boloria euphrosyne</i>	VU	zjištěn jeden exemplář	Lokální a ustupující druh perleťovce, který obývá otevřené plochy v lesních porostech (světliny, paseky), členité lesní lemy apod. Housenky zde žijí na violkách (<i>Viola</i> spp.), rostoucích na výhřevných místech s řídkou vegetací.
Okáč voňavkový, <i>Brintesia circe</i>	VU	1 ex.	Teplomilný druh velkého okáče, V ČR omezen na teplejší oblasti Moravy a jižních Čech. Během 2. poloviny 20. st. značně ustoupil, v současnosti opětovně expanduje a objevuje se i ve vyšších polohách. Obývá hlavně světlé listnaté lesy a lesostepi.
Modrásek tolicový, <i>Cupido decoloratus</i>	NT	1 ex.	Teplomilný druh modráška, který obývá hlavně vysokostébelné stepní biotopy v pozdějších sukcesních stádiích, ale i suché lesní paseky nebo lemy lesních cest. V ČR je omezen na teplejší oblasti Moravy, kde v současnosti expanduje
Okáč medyňkový, <i>Hipparchia fagi</i>	VU	hojně	výskyt je omezen na jižní polovinu Moravy, kde je však místy hojný. Obývá světlé listnaté lesy a lesostepi
Okáč ovsový, <i>Minois dryas</i>	VU	nehojně (4 exempláře) na otevřených skalních výchozech v západní části lokality	V ČR lokální druh teplejších oblastí (jižní Morava, střední a SZ Čechy), který obývá hlavně teplé lesostepní lokality a suché a světlé listnaté lesy
Modrásek jetelový, <i>Polyommatus bellargus</i>	VU	zjištěn pouze ve 2 exemplářích na xerothermím náspu u cesty, vzhledem k velmi omezenému rozsahu vhodných biotopů sem populace zasahuje zřejmě jen okrajově z přílehlé NPR Mohelenská hadcová step	Lokální druh suchých strání a pastvin v teplejších oblastech. Je schopen přežít pouze na lokalitách s nízkým a řídkým bylinným patrem. Během 20. století silně ustoupil, v současnosti probíhá na Moravě jeho opětovná expanze
Soumračník proskurníkový, <i>Pyrgus carthami</i>	VU	2 exempláře na xerothermím náspu u cesty. Rozsah vhodných biotopů na lokalitě je velmi omezen, populace zjevně závisí na komunikaci s přílehlou NPR Mohelenská hadcová step, kde se motýl vyskytuje hojně.	Obývá pouze vyprahlé krátkostébelné stepní stráně v teplých oblastech.

Soumračník čárkovaný, <i>Hesperia comma</i>	VU	zjištěny pouze 2 exempláře na xerothermním náspu u cesty. Rozsah vhodných biotopů na lokalitě je velmi omezený, populace zjevně komunikuje s přílehlou NPR Mohelenské hadcová step, kde se motýl vyskytuje hojně.	Lokální a ustupující druh, který se vyskytuje na suchých a výhřevných travnatých místech s nízkou a řídkou vegetací, živnou rostlinou je kostřava ovčí (<i>Festuca ovina agg.</i>). Typický druh suchých pastvin
Dlouhozobka zimolezová, <i>Hemaris fuciformis</i>	NT	zjištěn jeden exemplář na široké slunné lesní cestě	V ČR velmi lokální a ustupující druh ve dne aktivního lišaje, který obývá světlé listnaté lesy, paseky, lesní cesty apod. s porosty živných rostlin – zimolezů.
Hrabalka <i>Agenioideus nubecula</i>	EN	nelze objektivně odhadnout	hrabalka vyskytující se na kamenitých teplých místech, preferuje čedič a tmavé horniny. V ČR hodně lokální a vzácná.
Hrabalka <i>Aporinellus sexmaculatus</i>	CR	nelze objektivně odhadnout	vyskytuje se na písčínách a spraších, jen několik málo lokalit výskytu na našem území
Hrabalka <i>Arachnospila hedickei</i>	EN	nelze objektivně odhadnout	pískomilný druh s výskytem pouze na několika místech ČR, tam ale často tvoří početné populace
Kutilka <i>Belomicrus italicus</i>	CR	nelze objektivně odhadnout	vzácná teplomilná stepní kutilka známá jen z několika mála lokalit jihů Moravy (Hády, Pouzdřany, Pálava)
Hrabalka <i>Episyron arrogans</i>	CR	nelze objektivně odhadnout	hrabalka s vazbou na sypké jemnozrné substráty, v ČR dlouho považovaná za vymizelou, a le v posledních letech existují asi 3 nálezy z jihů Moravy
Kutilka <i>Harpactus affinis</i>	VU	nelze objektivně odhadnout	vzácnější druh vázaný na písky nebo na stepi
Zlatěnka <i>Hedychrum nobile</i>	VU	nelze objektivně odhadnout	vzácnější druh vázaný na písky nebo na stepi
Ploskočelka <i>Lasioglossum glabriusculum</i>	VU	nelze objektivně odhadnout	vzácnější druh vázaný na písky nebo na stepi
Žahalka žlutá, <i>Scolia hirta</i>	EN	nelze objektivně odhadnout	teplomilný druh jižní Moravy a vzácně i nejteplejších lokalit na území Čech
Čalounice <i>Stelis signata</i>	VU	nelze objektivně odhadnout	vzácnější druh vázaný na písky nebo na stepi
Kutilka <i>Tachysphex obscuripennis</i>	VU	nelze objektivně odhadnout	vzácnější druh vázaný na písky nebo na stepi

Rostliny			
Rokyt Vaucherův <i>Hypnum vaucheri</i>	LC-att	Pravděpodobně se roztroušeně nachází na horních exponovaných částech skal a balvanů v celé Z části lokality. Doložen je z jednoho balvanu (N49° 06' 07.855" E16° 09' 27.526")	Světломilný druh nacházející se na exponovaných skalních teráskách a osluněných balvanech.
Česnek žlutý, <i>Allium flavum</i>	C3	místy	Roste na slunných a suchých skalnatých stepích nebo na křovinatých stráních, v pásmu od nížiny po pahorkatinu.
Česnek šerý, <i>Allium senescens</i>	C4a	aktuálně nezaznamenán, výskyt udáván v letech 1993-95 (Řepka in Koblížek et al. 1998 in NDOP AOPK ČR)	Roste na skalách a skalních stepích
Tařice horská, <i>Alyssum montanum</i>	C3	místy	Roste na slunných a skalnatých stráních, od nížin do pahorkatin.
Běložárka větevnatá, <i>Anthericum ramosum</i>	C4a	ojediněle	Roste ve světlých lesích i na slunných stráních, v lemech lesů i na suchých loukách
Dřišťál obecný, <i>Berberis vulgaris</i>	C4a	ojediněle	Suché, kamenité stráně, okraje lesů a křovin, na půdách chudých, vápnitých, písčitých až písčitohlinitých
Ostřice nízká, <i>Carex humilis</i>	C4a	místy	Roste na suchých kamenitých stráních, na skalních stepích, v suchých trávnících
Ostřice Micheliova, <i>Carex michelii</i>	C3	aktuálně nezaznamenán, výskyt udáván v letech 1993-95 (Řepka in Koblížek et al. 1998 in NDOP AOPK ČR)	Roste na stepních stráních, v lesostepích
Hvozdík Pontederův, <i>Dianthus pontederæ</i>	C4a	ojediněle	Roste na skalních stepích, lesostepích a pastvinách
Bílojetel německý, <i>Dorycnium germanicum</i>	C3	roztroušeně	Roste na výslunných stepních stráních a na skalnatých stepích, na suchých loukách a pastvinách, na mezích a ve vinohradech.
Pryšec mnohobarvý, <i>Euphorbia epithymoides</i>	C3	aktuálně nezaznamenán, výskyt udáván v letech 1993-95 (Řepka in Koblížek et al. 1998 in NDOP AOPK ČR)	Roste na výslunných stráních, lesních světlinách a v lesních lemech, v teplomilných doubravách
Pryšec sivý menší, <i>Euphorbia seguieriana</i> subsp. <i>minor</i>	C1r	ojediněle	Roste v xerotermních trávnících na skalních stepích i na písčích, na půdách suchých až vysychavých, mělkých, kamenitých i písčitých, především na bazických podkladech (vápenec, dolomit, serpentinit)

Kostřava sivá, <i>Festuca pallens</i>	C4a	místy	Reliktní druh skal a skalních stepí, typicky v oblastech se strmým reliéfem
Lopušík skloněný, <i>Hackelia deflexa</i>	C2b	aktuálně nezaznamenán, výskyt udáván v letech 1993-95 (Řepka in Koblížek et al. 1998 in NDOP AOPK ČR)	Roste na zastíněných sutích, vlhkých skalách a hradních zříceninách
Lnice kručinkolistá, <i>Linaria genistifolia</i>	C3	místy	Roste na suchých a výslunných stanovištích, skalních stepích, travnatých stráních, od nížin až po pahorkatiny.
Pomněnka řídkokvětá, <i>Myosotis sparsiflora</i>	C4a	místy	Roste v lužních a vlhkých lesích, na vlhkých loukách a v aluviích vodních toků
Mochna písečná, <i>Potentilla incana</i>	C4a	ojediněle	suché svahy, pastviny, okraje skal, písky
Hadí mord rakouský, <i>Scorzonera australis</i>	C4a	aktuálně nezaznamenán, vzácný výskyt udáván z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Roste na výslunných a suchých skalních a drnových stepích
Sesel fenyklový, <i>Seseli hippomarathrum</i>	C3	ojediněle	Roste na skalních stepích, na výslunných stráních, v pahorkatinách, vzácněji v nížinách.
Sesel sivý, <i>Seseli osseum</i>	C4a	aktuálně nezaznamenán, vzácný výskyt udáván z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Roste na skalách, kamenitých výslunných stráních na mělkých, skeletovitých, živinami bohatých půdách nebo ve skalních štěrbinách
Jeřáb muk, <i>Sorbus aria</i>	C2b	ojediněle	Světlé šipákové doubravy, vápnomilné bučiny, skály, většinou na vápnatých, čerstvě vlhkých až suchých půdách.
Jeřáb břek, <i>Sorbus torminalis</i>	C4a	ojediněle	Roste v šipákových doubravách, dubohabřinách, vápnomilných bučinách a v lesních pláštích.
Kavyl vláskovitý, <i>Stipa capillata</i>	C4a	ojediněle	Suché výsluné stráně a stepi
Kavyl sličný, <i>Stipa pulcherrima</i>	C3	aktuálně nezaznamenán, hojný výskyt udáván z roku 2002 (Staňková 2002 in NDOP AOPK ČR)	Suché výsluné stráně a stepi
Ožanka kalamandra, <i>Teucrium chamaedrys</i>	C4a	ojediněle	Výslunné stráně a kamenité svahy, lesní lemy, okraje cest
Mateřídouška časná pravá, <i>Thymus praecox</i> subsp. <i>praecox</i>	C4a	ojediněle	Slunná stanoviště, xerofilní trávníky
Divizna velkokvětá, <i>Verbascum densiflorum</i>	C4a	ojediněle	Především ruderalní plochy

Divizna jižní rakouská, <i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i>	C4a	místy	Roste na slunných travnatých a skalnatých stráních, lesních světlínách a lemech
Rozrazil Dilleniův, <i>Veronica dillenii</i>	C4a	ojediněle	Roste na místech s nezapojenou vegetací na skalních stepích, výslunných stráních
Jmelí bílé borovicové, <i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i>	C4a	hojně	bory

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

a) ochrana přírody

Území dosud nebylo chráněno.

b) lesní hospodářství

V území probíhalo běžné lesnické hospodaření. Na dostupných místech jsou často provedeny monokulturní výsadby (v rozporu s cílovou skladbou dřevin pro daná SLT) borovice lesní, případně doplněné do 10% dubem zimním.

Na prudkých, obtížně dostupných svazích byla lesnická činnost spíše extenzivní. Dochovala se tak relativně pestrá a přirozená druhová skladba dřevin. Oproti minulosti je zjevné (viz srovnání leteckých snímků M3 a M8), že došlo k výraznému zapojení porostů zejména v oblasti skalních výchozů. Dochází tak k přeměně a postupnému zániku právě stanovišť, jež jsou předmětem ochrany. Z pohledu ochrany přírody jde o dlouhodobě negativní trend. Zkušenost s obdobných lokalit ukazuje, že zde bylo získáváno palivové dřevo, částečně tato místa mohla sloužit jako pastviny. Tyto hypotézy potvrzuje dosavadní výskyt několika jalovců a porostů vřesu právě na těchto místech. Je pravděpodobné, že zde docházelo i k požárům.

d) rybníkářství

V území nejsou rybníky.

e) myslivost

ZCHÚ je součástí honitby MS Mohelno (CZ 6107110008). V současné době nejsou patrné žádné negativní dopady myslivecké činnosti.

f) rybářství

V území nejsou vodní plochy.

g) rekreace a sport

Území není cíleně využíváno pro rekreaci či sport.

h) těžba nerostných surovin

Nejsou známy historické ani recentní údaje o využívání nerostného bohatství v rámci ZCHÚ.

i) jiné způsoby využívání

Recentně nejsou známy jiné způsoby využívání území.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

ZCHÚ spadá do katastrálního území Mohelno. Obec Mohelno dosud nemá chválen územní plán.

Do území zasahuje nadregionální biocentrum Mohelno a nadregionální biokoridor Mohelno.

Část lesních porostů spadá do kategorie lesa zvláštního určení (rozhodnutí KÚ Kraj Vysočina, č.

KUJI26412/2013 ze dne 15.4.2013.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	33 Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	609407 Obecní lesy Mohelno
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	65,05
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2013-31.12.2022
Organizace lesního hospodářství	- -
Nižší organizační jednotka	- -

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1Z2	zakrslá doubrava s ostřicí nízkou	DB 9, BŘ 1, BO	6,49	25,4
2S2	svěží buková doubrava biková s ostřicí	DB 6, BK 3, HB 1	0,74	2,9
1K1	kyselá doubrava kostřavová	DB 9, BŘ 1, JŘ, HB, BO	4,33	16,9
2H5	hlinitá buková doubrava biková s ostřicí horskou	DB 6, BK 3, HB 1, LP	0,46	1,8
2K4	kyselá buková doubrava kostřavová	DB 7, BK 3, JŘ	4,1	16,1
OZ2	Reliktní bor hadcový	BO 10, DB, keře	9,22	36,1
3H5	hlinitá dubová bučina oglejená	BK 6, DB 3, HB 1, JD	0,19	0,7
Celkem			25,53	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokorá	+	+	0	0
SM	smrk ztepilý	0,1	0,4	0	0
MD	modřín opadavý	0	0	+	+
BO	borovice lesní	14,04	55	9,22	36,1
Listnáče					
BR	bříza bělokorá	0	0	1,07	4,2
BB	javor babyka	0,13	0,5	+	+
BK	buk lesní	0	0	1,71	6,7
DBZ	dub zimní	9,73	38,1	13,38	52,4
JŘ	jeřáb	+	+	0	0
LP	lípa	0,03	0,1	+	+
HB	habr obecný	1,63	6,4	0,13	0,5
AK	akát	0	0	+	+
Celkem		25,53	100 %	-----	-----

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Nejsou součástí území

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Vymezení popisovaných ploch viz Příloha M5.

Plocha A (viz mapa M5) představuje jižně orientovaný zářez nad cestou. Jde o biologicky cenný xerotherm s velkou pokryvností např. mateřídoušek. Plocha byla v minulosti zarostlá náletem borovic, které byly v předchozích letech vyřezány. Přesto je stále místy poměrně vysoká vrstva naakumulovaného opadu.

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

Území dosud nebylo chráněno. Jak je uvedeno v kapitole 2.2 odstavec b) je hlavním problémem značný podíl porostů s výsadbami borovice lesní a expanze dřevin na skalních výchozech a v oblastech jižně exponovaných (suťových) svahů. Pro zachování biologických a ochranných hodnot území je nutné začít věnovat zvýšenou péči právě těmto nejcennějším místům. Snažit se o snížení zakmenění a vytvoření a udržování na části území skalní lesostepi se všemi druhy odpovídajícím těmto unikátním stanovištím. Je nutné postupně snižovat podíl borovice lesní v souladu s LT.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Případné konflikty v zájmech ochrany přírody nejsou v tuto chvíli známy a nepředpokládají se.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

3.1.1.1 péče o lesy

Mapové podklady viz Příloha M4, M5, M6 a M7

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	les zvláštního určení les hospodářský	1Z2, 2S2, 1K1, 2H5, 2K4, 0Z2, 3H5	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1Z2	DB 9, BŘ 1, BO		
2S2	DB 6, BK 3, HB 1		
1K1	DB 9, BŘ 1, JŘ, HB, BO		
2H5	DB 6, BK 3, HB 1, LP		
2K4	DB 7, BK 3, JŘ		
0Z2	BO 10, DB		
3H5	BK 6, DB 3, HB 1, JD		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Porosty s podílem BO do 50%		Porosty s podílem BO nad 50%	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
podrostní, výběrný		Násečný, podrostní, výběrný	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	110-140	20-30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Zachování přirozených a přírodě blízkých porostů habrových doubrav, v části úprava druhové skladby. Zvýšení věkové a prostorové heterogenity. Udržování zakmenění mezi 7 a 8 .		Změna druhové skladby s důrazem na podíl CDS. Zvýšení věkové a prostorové heterogenity. Udržování zakmenění mezi 7 a 8.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			

<p>Jednotlivým výběrem podpořit přirozené zmlazení CDS Přirozená obnova původních dřevin. Je nutné zachovat v porostní skupině na ha cca 10-20 suchých či odumírajících stromů, ponechávat doupné stromy. Ponechávat z každé těžby na místě do rozpadu cca 10% hroubí (vč. kmenů!).</p> <p>Odstraňovat veškerý AK</p> <p>Přednostně obnova přirozená. K umělé obnově je možné přistoupit jen pokud nedojde ke zmlazení. Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy.</p>	<p>Cílem je postupná obnova stanovištně původních dřevin, především DBZ</p> <p>Je nutné zachovat v porostní skupině na ha cca 10-20 suchých či odumírajících stromů, ponechávat doupné stromy. Při těžbě ponechávat každé těžby na místě do rozpadu cca 20% hroubí (vč. kmenů!) z listnatých dřevin a do 10% z BO.</p> <p>Odstraňovat veškerý AK</p> <p>Přednostně obnova přirozená! K umělé obnově je možné přistoupit jen pokud nedojde ke zmlazení dřevin v souladu se skladbou dané SLT. Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy.</p>	
<p>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</p>		
<p>dřevinami přirozené dřevinné skladby vhodné provenience.</p>		
<p>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</p>		
<p>SLT</p>	<p>druh dřeviny</p>	<p>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</p>
<p>1Z2 2S2 1K1 2H5 2K4 0Z2 3H5</p>	<p>DB 9, BŘ 1, BO DB 6, BK 3, HB 1 DB 9, BŘ 1, JŘ, HB, BO DB 6, BK 3, HB 1, LP DB 7, BK 3, JŘ BO 10, DB BK 6, DB 3, HB 1, JD</p>	<p>Při dosadbě reflektovat situaci při zmlazení. Dosazovat jen chybějící druhy a to roztroušeně.</p>
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</p>		
<p>Podle situace je možné použít individuální nebo plošnou ochranu zmlazení před zvěří. Ochrana před buřením. U stejnorodých porostů výchovou podporovat rozrůznění porostní skladby a tvorbu složitější prostorové struktury porostů. Úplné odstranění SM, MD, AK. BO ponechávat mezi 5 a 20% u porostů s SLT 0Z2 do 80%.</p>	<p>Při probírkách snižovat podíl BO. Ponechávat veškeré stanovištně původní listnáče. Podle situace je možné použít individuální nebo plošnou ochranu zmlazení před zvěří. Ochrana před buřením. Úplné odstranění SM, MD, AK. BO ponechávat mezi 5 a 20%, u porostů s SLT 0Z2 do 80%.</p>	
<p>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</p>		
<p>Monitoring zdravotního stavu, následný zdravotní výběr. Sledovat míru okusu a v případě větších škod realizovat rozsáhlejší oplocení zmlazení. Ochrana proti buřením. Vyloučení použití herbicidů a insekticidů. Kůň, SLKT, lanové technologie</p>		
<p>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</p>		
<p>Odstraňovat aktivní kůrovcové stromy a stromy hrozící pádem v blízkosti turistických cest, další nahodilou těžbu neprovádět. V porostech ponechávat dostatečné množství tlejícího dřeva, přestárlé jedince a doupné stromy.</p>		

3.1.1.2 péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Nejsou součástí přírodní rezervace.

3.1.1.3 péče o nelesní pozemky

Plocha A

Každoročně provádět odstraňování výmladků a křovinného náletu. Sekat bylinnou a travinnou biomasu. Veškerou biomasu odstraňovat mimo ZCHÚ. Podle možností by bylo vhodné zavést pastvu.

3.1.1.4 péče o rostliny

V případě realizování zásahů navržených v plánu péče by se měla zvýšit heterogenita stanovišť a mělo by dojít ke zlepšení podmínek pro ochránářsky či biologicky významné druhy rostlin.

Roztroušeně se místy vyskytuje akát. V rámci lesních směrnic je nařízeno jeho odstraňování.

Pokud by začal expandovat, je nutné jej cíleně eliminovat. Na vlhčích pasekách je lokálně třtina křovištní. V současné době nepředstavuje problém. Další invazivní druhy rostlin nebyly zjištěny.

V případě jejich nálezu je nutné situaci operativně začít řešit.

3.1.1.5 péče o živočichy

Navržené zásahy v rámci celé ZCHÚ by měly vést k diverzifikaci stanovišť a tedy zlepšení podmínek po řadu druhů. Zásahy jsou navrženy tak, aby v dlouhodobém horizontu zlepšily podmínky pro ohrožené a chráněné druhy vyskytující se v rámci ZCHÚ.

V území nejsou známy problémy s invazivními druhy živočichů.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

3.1.2.1 lesy

Porosty směřovat k nižšímu zakmenění s dominujícím dubem zimním, dále borovicí lesní, lípou, břízou, habrem. V porostech v rámci SLT 0Z2 udržovat podíl borovice lesní okolo 80%. U všech porostů se snažit se dosáhnou věkové heterogenity. V porostech se dvěma etážemi se snažit věkové rozrůznění zachovat.

Veškerá těžba by měla být prováděna jednotlivým výběrem případně skupinovou clonnou sečí.

V každé porostní skupině je nutné cca 10-20 suchých či odumírajících stromů na hektar.. Při těžbě ponechávat z každé těžby na místě do rozpadu cca 10% hroubí (vč. kmenů!). Přednostně by měla být využívána přirozená obnova. K umělé obnově je možné přistoupit jen pokud nedojde ke zmlazení. Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy.

Za jedno z biologicky nejcennějších míst lze považovat větší část porostu 4 F 13. Bohužel oproti minulosti jsou skalní výchozy značně zarostlé. Pro zachování druhové skladby rostlin a zejména hmyzu je nutné alespoň na části provést snížení množství stromů. Proto byly v rámci této

porostní skupiny vylišeny 3 plochy (*i-iii.*) viz mapa M4. Na těchto místech y měla být výrazně snížena pokryvnost (navrhuje se postupně až na 10%).

Podobně hodnotná je celá část porostu 5 B 11 zasahující do ZCHÚ a celý porost 5 C 5. I zde je bohužel oproti minulosti výrazně vyšší zakmenění. Podobně jako u porostu 4 F 13 je zde nutné snížit množství stromů. Celkové zakmenění by mělo být mezi 1-3.

Měly by být ponechány habituelně zajímavé solitéry dubů a borovice (včetně mrtvých a odumírajících jedinců). Vytěžená biomasa by z těchto míst měla být odstraněna mimo ZCHÚ. Pro prudký sklon svahů je možné biomasu spálit na několika ohništích umístěných na svahu, v rámci vyřezávaných loch. Pro spálení by měla být vybrána taková místa, aby se zde popel neakumuloval, ale došlo k jeho splachu pod svah.

Na lokalitě jsou 2 části s omezenou funkcí lesa. JPRL 5 C 102 může zůstat během platnosti plánu péče bez zásahu. Je nutné zabránit zalesňování. Pokud bude na ploše B (viz mapa M5) zavedena pastva, pást i tato místo. V rámci JPRL 5 E 103 je provedena výsadba borovice lesní. Bylo by vhodné vyřezat 50% borovice. Ponechat veškeré listnáče.

Výčet zásahů pro porostní skupiny viz Příloha T1.

Vymezení porostních skupin viz Příloha M4.

3.1.2.2 nelesní pozemky

Plocha A

Na ploše odstranit v zimních měsících 40% vzrostlejších dřevin. Biomasu odstranit mimo ZCHÚ.

Každoročně ke konci sezóny (srpen-září) sekat bylinné patro včetně všech výmladků. Veškerou biomasu odstraňovat mimo ZCHÚ. Ideální by bylo zavedení pastvy. Na ploše by ideálně v červnu měly být cca po dobu 14dní umístěny 2-3 ovce. Pastvu je vhodné spojit s péčí o lesní plochu 5 C 102 (viz kap. 3.1.1.1)

Umístění zásahové plochy viz **Příloha M5**.

Sumarizace zásahů viz **Příloha T2**.

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

Ochranné pásmo je vyhlášené v severovýchodní části přírodní rezervace. Z hlediska managementu je doporučeno dodržovat zde zásadu využití pouze stanovištně původních dřevin a preferovat přirozenou obnovu.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Jedná se o nově vzniklé ZCHÚ. Hranice území je vymezena kombinovaně po liniích zřetelných v terénu (cesty, břehová linie údolní nádrže, ostrý přechod mezi lesem a loukou), liniích prostorového rozdělení lesa a částečně v terénu méně zřetelnými hranicemi vzniklými při mapování biotopů v rámci přípravy soustavy Natura 2000. Hranici je třeba v souladu vyhláškou č. 64/2011 Sb. po celém obvodu vyznačit pruhovým značením a tabulemi s malým státním znakem ČR a tabulí s uvedením kategorie zvláště chráněného území a současně tabulí s textem „evropsky významná lokalita“. V průběhu platnosti plánu péče je nutné sledovat stav tabulí a pruhového značení a podle potřeby je obnovovat.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou.

Lesní porosty vedené jako lesy hospodářské jež jsou zahrnuty do vyhlášené PR převést do kategorie lesů zvláštního určení.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území navrhované přírodní rezervace není využíváno ke sportu a změna tohoto stavu není pravděpodobná. Rekreační využití území je běžné, tzn. území je využíváno pro měkkou turistiku, sběr hub a lesních plodů a výkon práva myslivosti. Uvedené aktivity území ani zde chráněné fenomény nijak neohrožují. Z tohoto důvodu není navrhováno žádné regulační opatření aktivit tohoto typu.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území by bylo vhodné instalovat naučný panel pro veřejnost s informacemi o přírodovědných hodnotách chráněného území, důvodech ochrany a managementových postupech. Navrhované umístění se nachází v severovýchodní části území v místě předpokládaného příchodu návštěvníků lokality.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Doporučujeme monitorovat vliv péče prováděné podle plánu péče na populace předmětu ochrany. Vhodný interval monitoringu je 5 let.

V rámci zpracování plánu péče v území proběhl sběr podkladů – zoologický a botanický průzkum, který svým rozsahem a zacílením nemohl být náhradou důkladných inventarizačních průzkumů. Z tohoto důvodu doporučujeme provést na lokalitě víceleté průzkumy především následujících skupin:

Zoologické inventarizační průzkumy: pavouci (Araneae), motýli (Lepidoptera), blanokřídlí (Hymenoptera), brouci (Coleoptera)

Mykologický inventarizační průzkum – makromycety.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Vyřezání dřevin na ploše A a B		200 000
Vyřezání dřevin na lesních plochách <i>i.-v.</i>		500 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	700 000
Opakované zásahy		
Seč na Ploše B	5 000	50 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	--	50 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	750 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Antonín V., Bieberová Z., Beran M., Brom M., Burel J., Holec J., Kříž M., Lepšová A. & Slavíček J. (2013): Mykologické průzkumy. Materiál pro AOPK ČR.

AOPK, seznam EVL ([http://www.nature.cz/natura2000-](http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000104294)

[design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000104294](http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000104294))

Danihelka et al. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Preslia 84: 647 - 811.

Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.

Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.

Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.

Juříčka J. (2005): Mapová biotopů ČR: Rektifikace mapovacího okrsku cz1302. AOPK ČR, Praha.

Koblížek J. et al. (1998): Floristická charakteristika vybraných lokalit širšího okolí energetické soustavy Dukovany-Dalešice.

Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky. – Příroda 23: 1–104.

Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated

- Marhoul P. & Čížek O. (eds.) 2014: Botanický a zoologický průzkum navrhované přírodní rezervace Údolí Jihlavy – U jezera. Nepubl. Ms., depon. In Krajský úřad kraje Vysočina, 69 str.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. 1997: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 22: 1-184.
- Staňková L. (2002): Závěrečná textová zpráva k mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd: Mohelno (J0080).
- Šťastný, Bejček, Hudec (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. Aventinum Praha, 463 s.

Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz>

Nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

Webové mapové služby pro katastrální mapy ČÚZK: <http://www.cuzk.cz>

Mapové služby Portálu veřejné správy: <http://geoportal.cenia.cz>

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2014

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

C3, C4a – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin: ohrožený, vyžadující další pozornost

CR, EN, VU, NT, DD – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon

EVL – evropsky významná lokalita

IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody

KN – katastr nemovitostí

OP – ochranné pásmo

PO – ptačí oblast

PR – přírodní rezervace

SO, O – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: silně ohrožený, ohrožený

ZCHÚ – zvlášť chráněné území

4.4 Plán péče zpracoval

Mgr. Pavel Marhoul,

Oldřich Čížek, Hutor o.s.

Úpravy OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina

OBSAH

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje.....	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	4
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	7
1.9 Cíl ochrany.....	7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	8
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	8
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	18
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	18
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	18
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	19
2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	19
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	19
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	20
3. Plán zásahů a opatření.....	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	20
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	24
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	24
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	24
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	24
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	24
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	25
4. Závěrečné údaje.....	26
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	26
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	26
4.3 Seznam používaných zkratk.....	27
4.4 Plán péče zpracoval.....	28

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

- Tabulky: Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich
- Mapy: Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území
Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch
Příloha M4: Zásahy na lesních pozemcích
Příloha M5: Zásahy na nelesních pozemcích
Příloha M6 - Lesnická mapa typologická
Příloha M7: Stupně přirozenosti lesních porostů.
Příloha M8: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek

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

označení JPRL	Dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	č. rámcové směrnice /	dřeviny	zastoupení dřevin	průměrná výška	stupeň nříroze-	doporučený zásah	naléha-vost	poznámka
4 F 7	Plocha 1	0,19	1A	DBZ	100	13	5	Probírka. Ponechat veškeré starší jedince. Snížit zakmenění o 1-2.	2	
4 F 13	Plocha 1	6,48 v ZCHÚ cca 6,3	1A	DBZ BO HB	70 20 10	10 14 10	3	Jednotlivý či skupinový výběr, snížení zakmenění. V rámci porostní skupiny jsou vylišeny 3 plochy (i.-iii.) viz mapa M4. Na jednotlivých plochách by mělo dojít k výraznějšímu snížení zakmenění, ponechat habituelně zajímavé solitéry DBZ a BO. Více viz kap. 3.1.2.1	1	
4 G 7	Plocha 1	1,45 v ZCHÚ cca 0,1	1A	DBZ	100	20	5	Probírka. Ponechat veškeré starší jedince. Snížit zakmenění o 1-2.	2	
4 H 1	Plocha 1	0,06	1B	BO HB	70 30	4 3	5	Prořezávka, snížit podíl BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	
4 H 3	Plocha 1	1,06	1A	DBZ HB	90 10	8 8	5	Prořezávka	2	na okrajích výstavky DB
4 H 5	Plocha 1	0,52	1A	DBZ HB LP BO	70 25 5 +	14 12 13 12	4	Probírka. Ponechat veškeré starší jedince. Snížit zakmenění o 1-2.	2	

označení JPRL	Dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	č. rámcové směrnice /	dřeviny	zastoupení dřevin	průměrná výška	stupeň nřiroze-	doporučený zásah	naléha-vost	poznámka
4 H 13/2	Plocha 1	2,69	1A	etáž 2 DBZ HB BB etáž 13 DBZ HB BB SM	65 30 5 85 10 5 +	3 3 3 16 14 10 14	2	Jednotlivým či skupinovým účelovým výběrem snížit zakmenění o 2-3 v horní etáži. Ve spodní prořezávka přehoustlého zmlazení. Odstranit veškerý SM.	1	
5 A 1a	Plocha 2	0,46	1A	DBZ	100	1	5	Bez zásahu	3	
5 A 9	Plocha 2	0,64	1B	BO SM	90 10	27 22	5	Probírka, snížit zakmenění o 2-3. Odstranit veškerý SM.	2	v podrostu LP, HB, líska
5 B 1	Plocha 2, 4	0,44	1B	BO DBZ	80 20	1 2	5	Prořezávka, snížit podíl dřevin o 30%, zásah v porostní skupině provést na jihu, směrem k ploše bezlesí B (viz mapa M5)	1	cca 40% DBZ je ve věku cca 20-30 let
5 B 11	Plocha 4	3,69 z ZCHÚ cca 1,1ha	1B	BO DBZ	90 10	14 14	3	V rámci porostní skupiny je vylišena plocha v.- viz mapa M4. Jednotlivý či skupinový výběr, snížení zakmenění. Na ploše by mělo dojít k výraznějšímu snížení zakmenění, ponechat habituelně zajímavé solitéry BO a DBZ.. Více viz kap. 3.1.2.	1	
5 B 13	Plocha 4	0,18	1B	BO	100	18	5	Jednotlivý či skupinový výběr snížit zakmenění o 2-3. Těžit pouze BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	zmlazuje BŘ, líska, DBZ

označení JPRL	Díleční plocha	výměra díleční plochy (ha)	č. rámcové směrnice /	dřeviny	zastoupení dřevin	průměrná výška	stupeň nřiroze-	doporučený zásah	naléha-vost	poznámka
5 C 5	Plocha 1	0,22	1B	BO	100	8	5	V rámci porostní skupiny je vylišena plocha iv.- viz mapa M4. Jednotlivý či skupinový výběr. Ponechat habituelně zajímavé solitéry BO (případně listnáčů mimo AK) v celkovém zakmenění cca 1-3. Více viz kap. 3.1.2..	1	
5 C 10	Plocha 3, 4	2,43	1B	BO DBZ	95 5	23 22	4	Probírka, snížit zakmenění. . Těžit pouze BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	
5 C 13	Plocha 3,4	4,02	1B	BO DBZ	95 5	25 22	4	Jednotlivý či skupinový výběr, snížit zakmenění Těžit pouze BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	
5C 102	Plocha 4	0,18						Bez zásahu	3	Nezalesňovat!!!
5 D 9	Plocha 3,4	3,79 v ZCHÚ cca 0,9	1B	BO SM	95 5	19 17	4	Probírka, snížit zakmenění o 2-3. Odstranit veškerý SM. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	2	
5 E 12	Plocha 3	0,97 v ZCHÚ cca 0,8	1B	BO DBZ	98 2	19 18	4	Probírka, snížit zakmenění o 2-3. Těžit pouze BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	
5 E 14	Plocha 3	2,16 v ZCHÚ cca 0,65	1B	BO	100	18	4	Jednotlivý výběr, případně clonná seč, postupné a cílené snížení zakmenění s ohledem na přírodní podmínky(usychání částí porostů). Těžit pouze BO. Ponechávat jakékoliv listnáče vyjma AK.	1	
5 E 103	Plocha 3	0,08					2ila	Citlivě vyřezat část BO, především z náletu, ponechat staré BO a DB.	1	
5 H 1b	Plocha 2	0,19	1A	DBZ	100	1	5	bez zásahu	3	

označení JPRL	Dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	č. rámcové směrnice /	dřeviny	zastoupení dřevin	průměrná výška	stupeň nřiroze-	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
5 H 1c	Plocha 2,3	0,81	1B	BO HB	97 3	1 2	5	Prořezávka, snížit podíl BO..	1	
5 H 7	Plocha 4	1,56 v ZCHÚ cca 0,05	1B	BO DBZ	60 40	18 18	5	Probírka, převážně v BO..	2	
5 H 13	Plocha 2,3,4	1,07	1B	BO DBZ	70 30	23 20	4	Skupinovou clonnou sečídomytit, využít přirozené obnovy, upřednostnit listnaté zmlazení.	1	
5 J 1	Plocha 4	0,78 v ZCHÚ cca 0,15	1B	BO MD	98 2	1 1	5	Prořezávka, snížit podíl BO, odstranit MD. Ponechávat jakékoliv listnáče, dosadba DBZ.	1	
5 J 13	Plocha 4	3,36 v ZCHÚ cca 0,5	1B	BO DBZ	65 35	19 17	4	Postupná obnova skupinovou clonnou sečí. Těžít přednostně BO. Ponechávat listnáče vyjma AK.	1	

naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah vhodný,
3. stupeň - zásah odložitelný

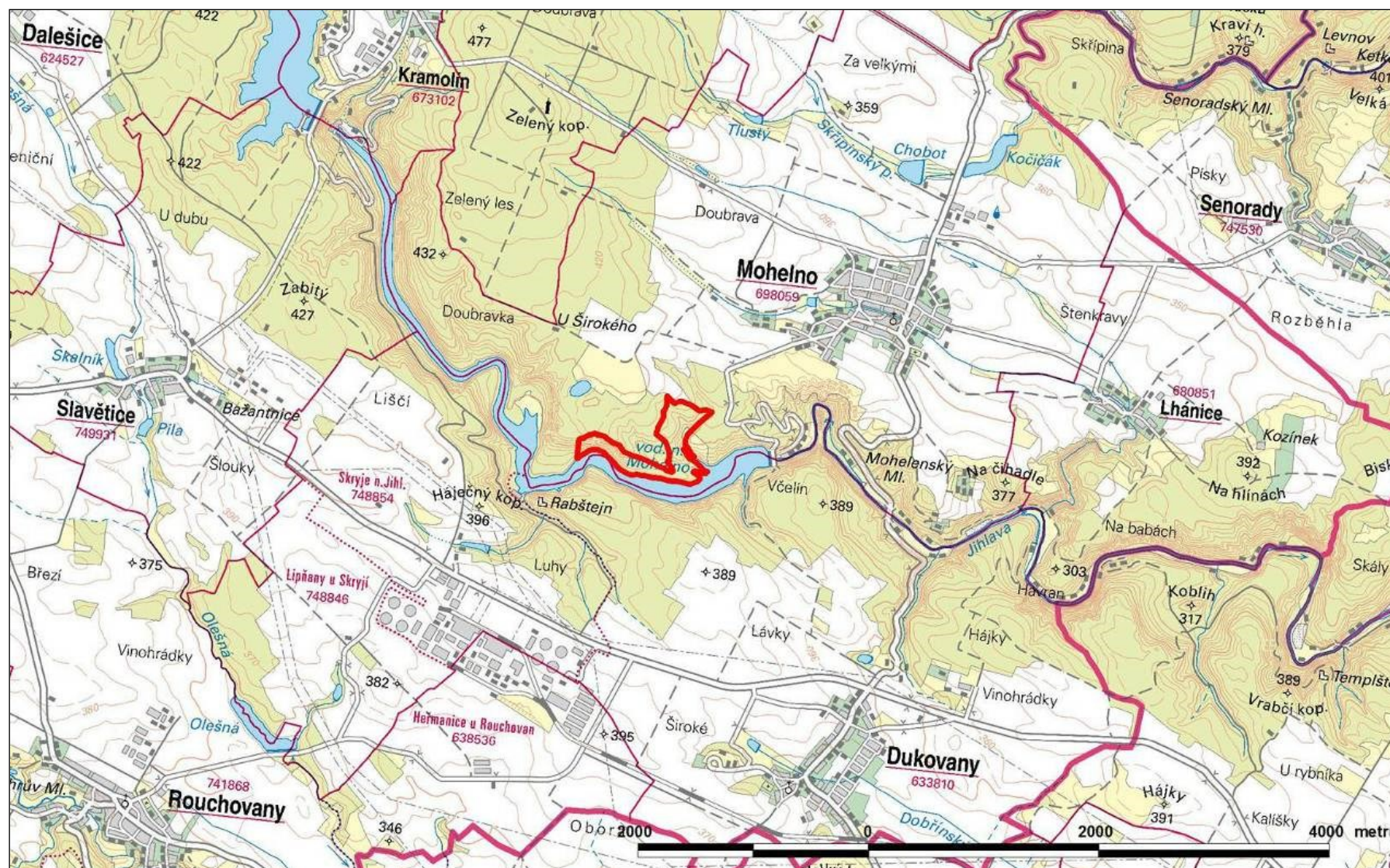
Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
Plocha A	2,92	příbřežní vegetace s vzrostlou dřevinnou vegetací	Odstranění smrku, modřínu a akátu vyřezání 20-30 dřevin	1 2	doba veget. klidu doba veget. klidu	1x během platnosti plánu péče 1x během platnosti plánu péče
Plocha B	0,12	xerothermní zářez podél cesty	odstranění vzrostlejších dřevin seč bylinného patra a výmladků více viz kap 3.1.2.2	1 1	doba veget. klidu VIII.-IX.	2016 každoročně

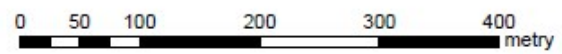
naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah vhodný,
3. stupeň - zásah odložitelný

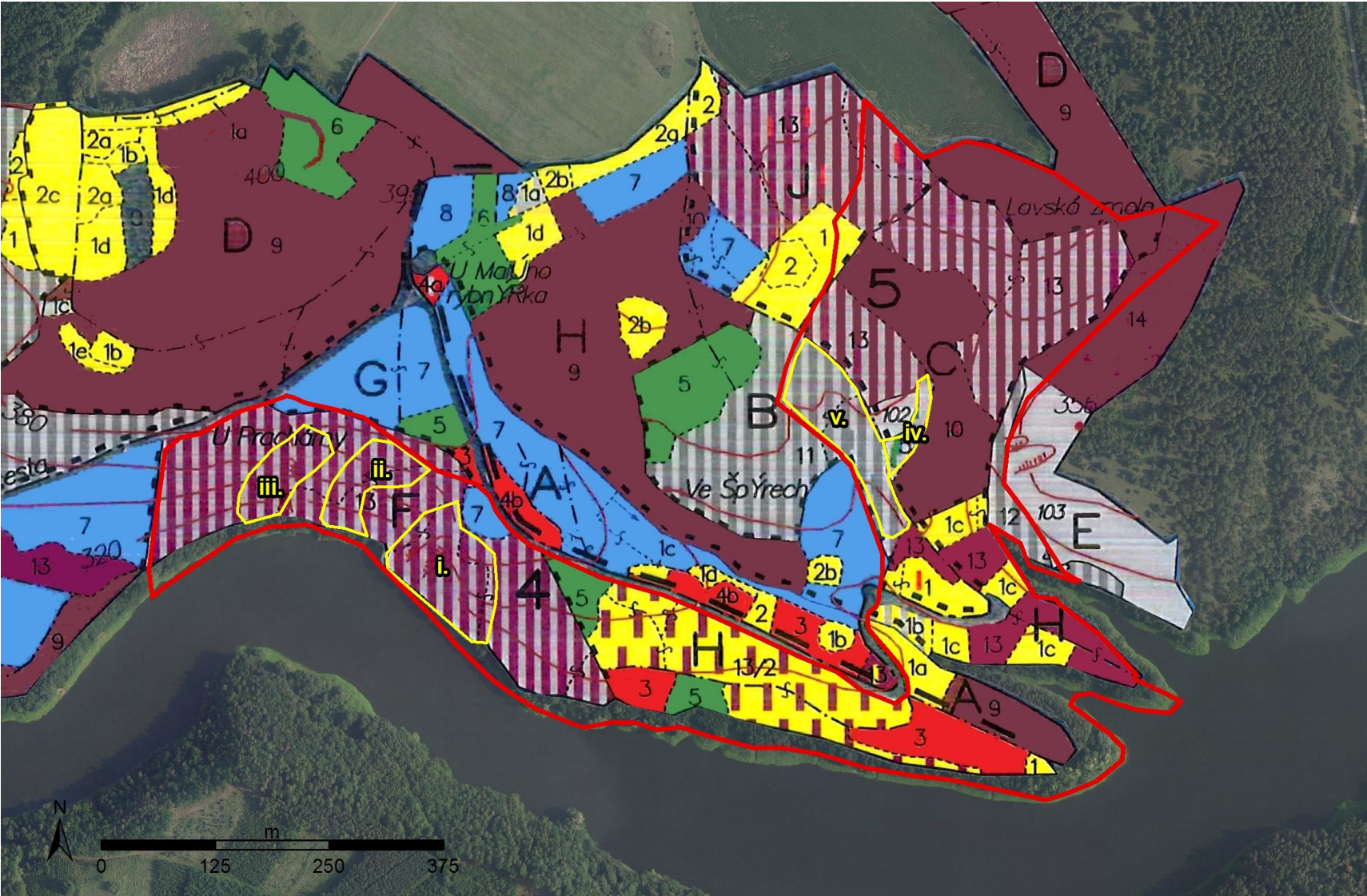
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch



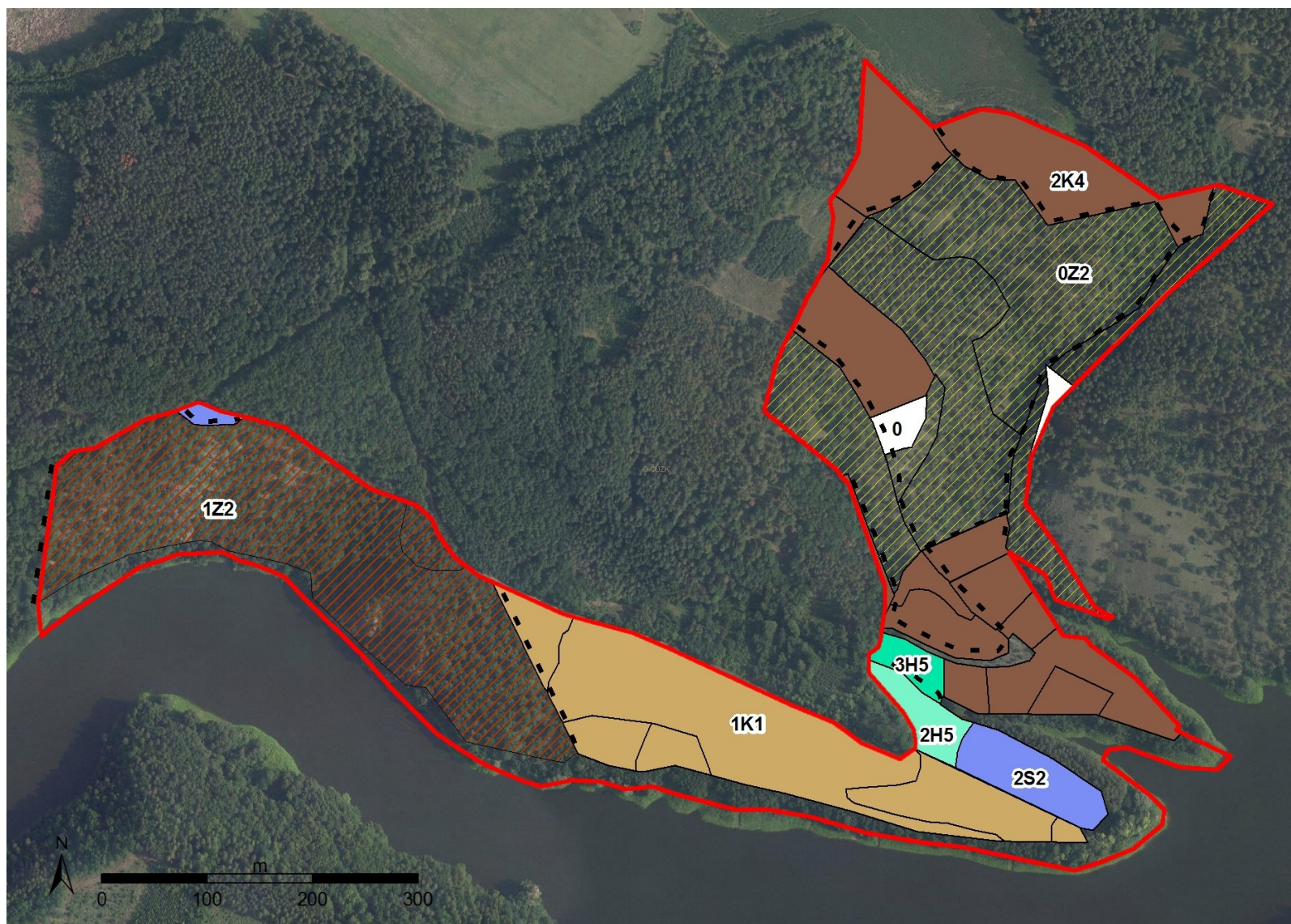
Příloha M4: Zásahy na lesních pozemcích



Příloha M5: Zásahy na nelesních pozemcích

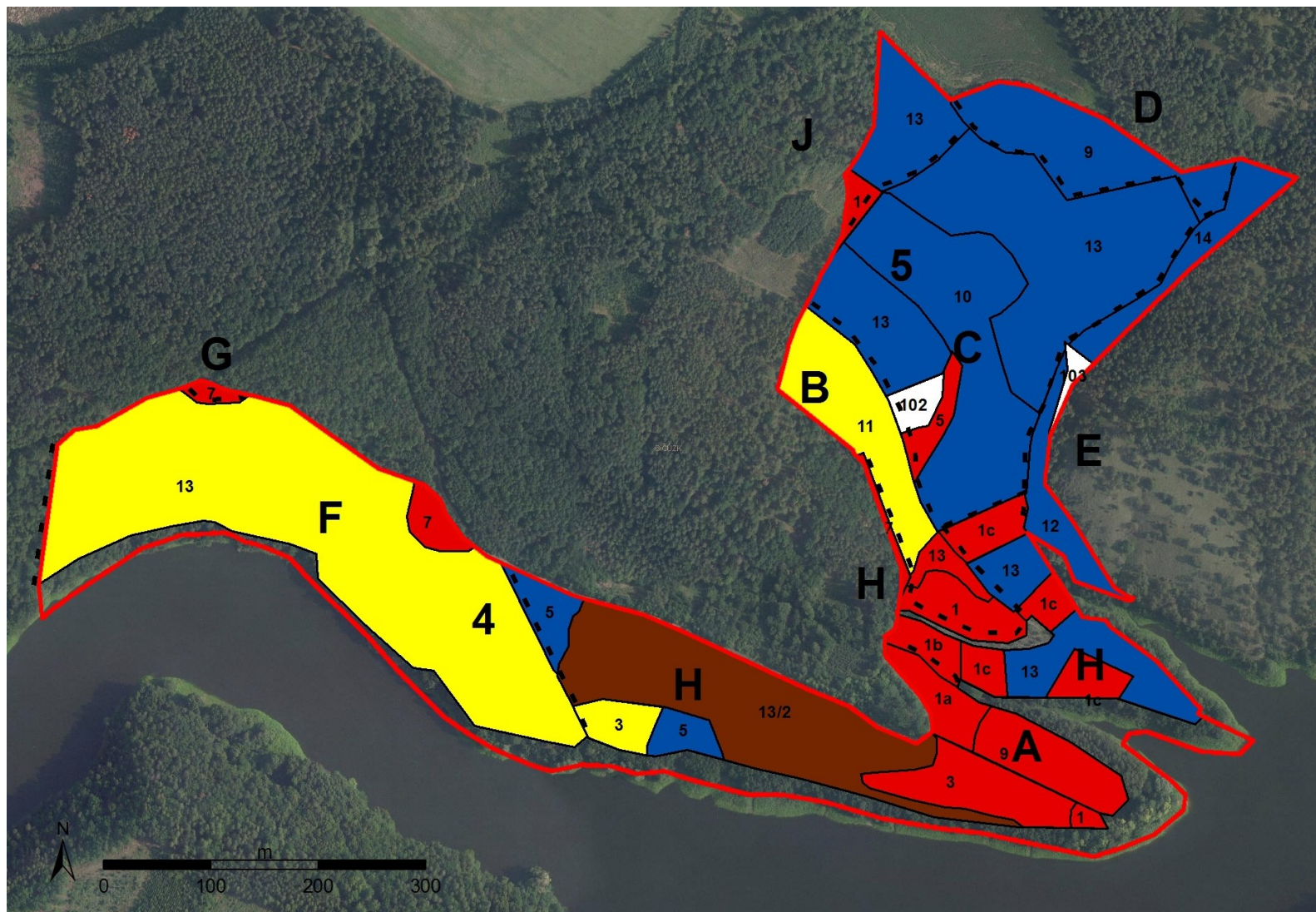


Příloha M6: Lesnická mapa typologická (grafické vyjádření je jednotné pro dané SLT)



Příloha M7: Stupně přirozenosti lesních porostů.

Hnědě - les přírodní, žlutě - les přírodě blízký, modře - les kulturní, červeně - les nepůvodní.



Příloha M8: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek (žlutě jsou vyznačeny zásahové plochy - viz kap. 3.1.2.1)

