

**PLÁN PÉČE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ  
PŘÍRODNÍ PAMÁTKU  
TISOVEC  
2024 – 2033**



# OBSAH

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ</b>	<b>4</b>
1.1	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.2	ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	4
1.3	VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	5
	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ	5
1.4	VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA	6
1.5	PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	6
1.6	KATEGORIE IUCN	7
1.7	PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	7
1.7.1	PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU	7
1.7.2	PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ – SOUČASNÝ STAV	7
1.8	CÍL OCHRANY	7
<b>2</b>	<b>ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY</b>	<b>9</b>
2.1	POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	9
2.1.1	PŘEHLED ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ	9
2.1.2	VÝČET A POPIS VÝZNAMNÝCH PŘIROZENÝCH DISTURBANČNÍCH ČINITELŮ PŮSOBÍCÍCH V ÚZEMÍ V MINULOSTI A SOUČASNOSTI	10
2.2	HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI	11
A)	OCHRANA PŘÍRODY	11
B)	LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	11
C)	ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ	12
D)	RYBNÍKÁŘSTVÍ	12
E)	MYSLIVOST	12
F)	RYBÁŘSTVÍ	12
G)	REKREACE A SPORT	12
H)	TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN	12
I)	JINÉ ZPŮSOBY VYUŽITÍ	12
2.3	SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	12
2.4	SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH	13
2.4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH	13
2.4.1.1	Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů	14
2.4.2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH	15
2.5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	17
2.6	STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	17
2.7	VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ	18
2.7.1	RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ	18
A)	péče o lesy	18
B)	Péče o nelesní plochy	19
C)	Péče o rostliny	20
D)	Péče o živočichy	20
2.7.2	PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ	21
A)	Lesy	21
B)	Útvary neživé přírody	21
C)	Nelesní pozemky	21

D) Ostatní opatření .....	21
<b>2.8 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ</b>	<b>22</b>
<b>2.9 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU .....</b>	<b>22</b>
<b>2.10 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ.....</b>	<b>22</b>
<b>2.11 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ .....</b>	<b>22</b>
<b>2.12 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ .....</b>	<b>22</b>
<b>2.13 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING .....</b>	<b>23</b>
<b>3 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE.....</b>	<b>27</b>
<b>4 PŘÍLOHY.....</b>	<b>28</b>

# **1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ**

## **1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**Kód ZCHÚ:** 6148

**Kategorie:** Přírodní památka

**Název:** Tisovec

**Platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení:** Nařízení Karlovarského kraje o zřízení Přírodní památky Tisovec a jejího ochranného pásma 7/2018

## **1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ**

**Kraj:** Karlovarský

**Obec s rozšířenou působností:** Kraslice

**Obec:** Kraslice

**Katastrální území:** Tisová u Kraslic

**Příloha:** M 1 - Orientační mapa s vyznačením území

### 1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Údaje z KN, platné k XII. 2023.

#### ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ

Katastrální území: Tisová u Kraslic

Číslo parcely dle KN	Druh pozemku dle KN	Číslo listu vlastnictví	Způsob využití pozemku dle KN	Výměra parcely celková dle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
1004	ostatní plocha	1		2329	1252
446/7	ostatní plocha	147		14559	11072
452/4	ostatní plocha	1832		30116	30116
452/5	ostatní plocha	1832		6384	6384
452/6	ostatní plocha	1832		637	637
453	lesní pozemek	147		3222	3222
454/10	lesní pozemek	147		1656	1656
454/9	lesní pozemek	147		11250	11250
457/10	ostatní plocha	1		30785	15785
917/1	ostatní plocha	1		48000	31467
962/1	ostatní plocha	1		6485	479

*„Ochranné pásmo se, vzhledem k příslušnosti celého území do plochy evropsky významné lokality Doupovské hory nezřizuje“*

## Seznam vlastníků dotčených parcel dle LV:

1 - Město Kraslice, nám. 28. října 1438/6, 35801 Kraslice

147 - Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové

1832 - Bodláková Jana JUDr., Kodaňská 1007/40, Vršovice, 10100 Praha 10

## 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	1,6	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená půda	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	9,7	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	1
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	11,3320	-		

## 1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI

národní park: .....

chráněná krajinná oblast: .....

jiný typ chráněného území: ....

překryv s chráněnou oblastí přirozené akumulace vod: ....

### Natura 2000

ptačí oblast: .....

evropsky významná lokalita: CZ0410001 - Tisovec

## 1.6 KATEGORIE IUCN

IV. - řízená rezervace

## 1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ

### 1.7.1 PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU

Předmětem ochrany podle zřizovacího předpisu pro EVL CZ0410001 Tisovec (Nařízení vlády č.132/2005 v platném znění) jsou společenstva evropských suchých vřesovišť (T 8.2B – Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného *Juniperus communis*).

### 1.7.2 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ – SOUČASNÝ STAV

#### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ v %	popis ekosystému
T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )*	40	Keříčková společenstva jsou tvořena převážně vřesem obecným ( <i>Calluna vulgaris</i> ), místy však ploškami brusnice borůvky ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ). Vřesoviště se v současnosti nacházejí v poměrně zachovalém stavu, avšak v některých partiích jsou potlačována šířícími se náletovými dřevinami.
T2.3B Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce	3	Pouze doplňkové v rámci ZCHÚ
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	1	Pouze doplňkové v rámci ZCHÚ
T1.2 Horské trojštětové louky	1	Pouze doplňkové v rámci ZCHÚ
L5.4 Acidofilní bučiny	1	Pouze doplňkové v rámci ZCHÚ

## 1.8 CÍL OCHRANY

ekosystém	Cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> )*	Zachování současného stavu, potlačení náletových porostů a zvýšení perspektivy v lemových společenstvech	<ul style="list-style-type: none"><li>rozloha ekosystému min. 40% v ZCHÚ</li><li>potlačení sukcese</li></ul>

Cílem ochrany území by obecně mělo být zabránění sukcesním pochodům, tedy zarůstání území nežádoucími křovinami a lesními porosty, podpořit druhovou pestrost stanovišť různými a časově odstupňovanými managementovými zásahy

V zájmu péče o území by měly být respektovány zejména tyto obecné požadavky:

- Nerozšiřovat lesní porosty na bezlesí a plochy vřesovišť.

- Monitoring a eliminace nepůvodních druhů.
- Nefragmentovat chráněné území zástavbou, ať již v ochranném pásmu nebo v přírodní památce.



## 2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY

### 2.1 POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

Lokalita leží na jihozápadním a západním svahu vrchu Tisovec, na severním okraji obce Tisová, 2 km severně od Kraslic. Nachází se v zalesněných svazích, kde zahrnuje otevřená společenstva vřesovišť a brusnicových porostů. Území leží v Přebuzské hornatině náležící geomorfologické jednotce Krušné hory. Nadmořská výška se pohybuje od 630 m v údolí Bublavského potoka po 758 m ve vrcholových partiích. Horninovým podkladem širšího okolí jsou fylity sasko-vogtlandské jednotky, na samotném území je to paleozoický kvarcitický fylit s výchozí deskovitě odlučného kvarcitu. Dříve zde probíhala těžba chalkopyritu. Celý komplex je také těžbou chalkopyritu výrazně poznamenán.

Na většině území vystupuje podloží na povrch, půdy jsou většinou nevyvinuté. Prudké svahy vrchu Tisovce s četnými skalkami a suťovými poli tvoří významnou dominantu blízkého okolí. Celý komplex Tisovce společně s navazujícím Olověným vrchem vytváří výrazný ostrov oddělený od okolního masívu údolními Stříbrného a Bublavského potoka. Odvaly dodnes navršené u vstupů do štol hostí velmi kvalitní sekundární vřesoviště (T8.2) s dominantním vřesem obecným (*Calluna vulgaris*), brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*), na stinných místech dominuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*). Poměrně výrazně se uplatňují náletové dřeviny, zvláště břízy a jeřáby. Na vhodných místech roste také krušík široolistý (*Epipactis helleborine*). Keříčkové porosty představují přirozené a velmi zachovalé biotopy na relativně velkých a kompaktních plochách skalních sutí.

Předmětem ochrany ZCHÚ Tisovec jsou vřesoviště, která zde tvoří enklávy sekundárního bezlesí vázaného na montánní tvary starých důlních děl. Proto je území zajímavé i jako ukázka historického využívání zdejší krajiny. Keříčková společenstva jsou tvořena převážně vřesem obecným (*Calluna vulgaris*), místy však ploškami brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*). Vřesoviště se v současnosti nacházejí v poměrně zachovalém stavu, avšak v některých partiích jsou potlačována širšími se náletovými dřevinami a vyžadují urychlený zásah. Stromové porosty tvoří jednak vzrostlé nárosty dřevin na základech zaniklého osídlení a na zaniklých pastvinách, jednak cílená výsadba jehličnanů.

		zdroj
fytochorion	85 Krušné hory	Skalický (1988)
geomorfologie	IIIA-2A-3 Jindřichovická vrchovina	Demek, Mackovčín (2006)
geologie	fylit	<a href="http://www.geology.cz">http://www.geology.cz</a>
bioregion	1.59 Krušnohorský	Culek (2005)
kvadrát síťového mapování	5641	
nadmořská výška	625-780	

#### 2.1.1 PŘEHLED ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ

Doplňený přehled zvláště chráněných a významných druhů organismů zaznamenaných při průzkumech.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. / červeného seznamu ČR*	popis biotopu druhu, další poznámky
<b>koprník štětinolistý</b> ( <i>Meum athamanticum</i> )	hojně	O	roztoušený výskyt
<b>prha chlumní</b> ( <i>Arnica montana</i> )	desítky	O / NT	roztoušený výskyt
<b>žlutásek borůvkový</b> ( <i>Colias palaeno</i> )	desítky	SO/VU	roztoušeně
<b>zmije obecná</b> ( <i>Vipera berus</i> )	jednotky	KO/VU	
<b>ještěrka živorodá</b> ( <i>Zootoca vivipara</i> )	desítky	SO/NT	

**KO** – kriticky ohrožený chráněný druh se zvláštní ochranou podle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky 395/1992 Sb.

**SO** – silně ohrožený chráněný druh se zvláštní ochranou podle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky 395/1992 Sb.

**O** - ohrožený chráněný druh se zvláštní ochranou podle zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky 395/1992 Sb.

**VU** - zranitelný druh Červeného seznamu kategorie IUCN (Plesník & al. 2003, Farkač & al. 2005)

**NT** - téměř ohrožený druh Červeném seznamu kategorie IUCN (Plesník & al. 2003, Farkač & al. 2005)

### 2.1.2 VÝČET A POPIS VÝZNAMNÝCH PŘIROZENÝCH DISTURBANČNÍCH ČINITELŮ PŮSOBÍCÍCH V ÚZEMÍ V MINULOSTI A SOUČASNOSTI

#### a) abiotické disturbanční činitele

Nejvýznamnějším abiotickým disturbančním činitelem byla těžba surovin a generování výsypek/odvalů. Nově pak motokros a horská kola.

#### b) biotické disturbanční činitele

Biotickým činitelem s neutrálním až negativním dopadem je sukcese.

## **2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI**

### **A) OCHRANA PŘÍRODY**

Evropsky významnou lokalitou národního seznamu bylo území vymezeno nařízením vlády ze dne 26.10.2009 (nařízení vlády č. 371/2009 Sb.), nařízením vlády č. 208/2012 Sb. ze dne 25.4.2012 pak vyhlášeno evropsky významnou lokalitou zařazenou do evropského seznamu. Lokalita tak požívala režim tzv. předběžné ochrany.

V r. 2013 – 2014 proběhl rozsáhlý zásah z OPŽP v rámci omezení sukcesních vlivů.

### **B) LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ**

Zpracováno podle Oblastního plánu rozvoje lesů – L.O.1 Krušné hory (ÚHÚL Plzeň), 1999

Lesnaté oblasti Krušných hor byly již počátkem 13.století využívány pro těžbu a zpracování především rud mědi. Tisovec je znám ještě donedávna těžebním ložiskem chalkopyritu. S rozvojem hornictví a dalších souvisejících řemesel docházelo k rozsáhlému odlesňování. Porosty byly káceny nejen pro odkrývání ložisek, ale i pro vznik sídel přicházejících osadníků. Bylo potřeba čím dál více dřeva pro stavby i pro otop. Lesní porosty byly uvolňovány i z důvodů potřeby ploch pro zemědělské hospodaření. Vznikaly pole, louky a pastviny. Docházelo tak k odlesňování rozsáhlých území, zejména na náhorních plošinách, bez následného hospodaření s lesy.

Selektivní výběr výhrevnějších tvrdých listnáčů a rozsáhlé holiny prakticky vyloučily možnost přirozené obnovy stinných dřevin s těžkými semeny (zvl. jedle a buku). Změny přirozené druhové skladby byly významně ovlivňovány i dalšími vlivy – pastvou (okus, zhutnění půd apod.), hrabáním steliva, polařením, travením, odvodňováním.

K prvním řízeným úpravám lesního hospodářství došlo v 2. polovině 18. století, do této doby spadají začátky umělé obnovy. Ta přivedla i preferenci smrku na úkor jedle a listnáčů a spolu s holosečnou formou, kterou se zde hospodařilo celé předminulé století, silně ovlivnila současný stav porostů. Vznikly rozsáhlé stejnorodé smrkové porosty, ohrožované větrem i jinými škodlivými vlivy, v posledních desetiletích hlavně exhalacemi a kůrovcem.

V posledním období s úbytkem obyvatelstva dochází k přirozené sukcesi na nevyužívaných a devastovaných plochách i zalesňování odvalů rudných dolů, omezování výchovných zásahů, ale i nárůstu vyuívání těžké mechanizace s dalšími nepříznivými vlivy. Změny kvality ovzduší a acidity srážek i chemismu půd, nepříznivé změny mikro i mezoklimatu (následkem rozsáhlého odlesnění) a plošné odumírání porostů v důsledku dálkového přenosu imisí v posledním období vedly k velkoplošným skrývkám svrchních vrstev půdního horizontu, rozsáhlému vápnění a hnojení i zakládání porostů náhradních dřevin – většinou introdukovaných i ekologicky cizorodých. Všechny tyto změny se promítají i do složení přízemní vegetace, zejména do zvýšení frekvence travních formací s tvorbou silného drnu ztěžujícího přirozenou i umělou obnovu lesa.

Haldy hlušiny navršené u vstupů do štol po těžbě povolna zarůstají a vzniká tak poměrně kvalitní sekundární vřesoviště. Výrazně se uplatňují náletové dřeviny (bříza, jeřáby).

#### **C) ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ**

Není předmětem managementu území.

#### **D) RYBNÍKÁŘSTVÍ**

Není předmětem managementu území.

#### **E) MYSLIVOST**

Na území je zastoupena zvěř jelení a v nižších polohách srnčí, jejichž stavy značně kolísaly v závislosti na výši odstřelu. Při neúměrném zvyšování škod okusem, ohryzem a loupáním dochází k cílené redukci zvěře. Nutnost snížení škod a soustředění zvěře vedlo k budování obor. Na území MZCHÚ nejsou škody zvěří patrné.

#### **F) RYBÁŘSTVÍ**

Není předmětem managementu území.

#### **G) REKREACE A SPORT**

Lokalita je z hlediska rekreace využívána veřejností zejména ke krátkodobé turistice. V zimních měsících jsou v blízkosti Tisovce lyžařská centra pro sportovní aktivity i možnosti ubytování. Napříč lokalitou vede naučná stezka „Stopami horníků“, která je zaměřená na geologii, hornické a přírodní památky a historii. Jediným dalším známým způsobem využívání území veřejností je v současnosti zaznamenané a předmětu ochrany neprospívající ježdění terénních motocyklů.

#### **H) TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN**

Na lokalitě probíhala těžba nerostných surovin již od středověku, konkrétně mědi, cínu, železa a síry. V terénu stále dobře patrné jsou povrchové montánní tvary.

#### **I) JINÉ ZPŮSOBY VYUŽITÍ**

Přes část ZCHÚ vede dálkový koridor elektrovedu a v nejvyšší část je umístěn vysílač ani jedno nakoliduje se zájmy ochrany přírody.

### **2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY**

Novelizace zák. č. 114/1992. Sb (zejm. Natura 2000)

Nařízení vlády č. 371/2009 Sb. (kterým se novelizovalo nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ve znění nařízení vlády č. 301/2007 Sb., kterým se stanoví národní seznam EVL)

Uzemní plán Kraslice

## **2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH**

### **2.4.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH**

Přírodní lesní oblast	1 - Krušné hory
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Kraslice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,6 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1.1. 2021 – 31. 12. 2030
Organizace lesního hospodářství	LČR
Nižší organizační jednotka	LS Kraslice

2.4.1.1 PŘEHLED VÝMĚR A ZASTOUPENÍ SOUBORŮ LESNÍCH TYPŮ

Přírodní lesní oblast :		1 - Krušné hory		
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT	Výměra PUPFL (ha)	Podíl (%)
5M	chudá jedlová bučina	BK 6, JD 2, BR 1, BO 1, SM	0,28	20
6K	kyselá smrková bučina	BK 5, SM 3, JD 2, BO, BR, JR	0,28	20
6M	chudá smrková bučina	BK 4, JD 2, SM 2, BO 1, BR 1	0,24	20
6Y	skeletová smrková bučina	BK 5, SM 4, JD 1, BR, JR, KL	0,8	40
Celkem			1,6	100%

Porovnání přírozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přírozené zastoupení (ha)	Přírozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk	0,912	57	0,48	30
BO	borovice	0,16	10	0,08	5
	jedle	0	0	0,16	10
Listnáče					
BR	bříza	0,42	26	0,14	9
JR	jeřáb	0,1	6	0,008	0,5
KL	klen	0,02	1	0,008	0,5
	buk	0,00	0	0,72	45
Celkem		1,6	100 %	–	–

Výměry lesních pozemků převzaté z LHP jsou uvedeny v souladu s vyhláškou Mze č.84/1996 Sb, §7, o lesním hospodářském plánování

Přírozená druhová skladba byla stanovena dle údajů uvedených pro příslušnou přírodní lesní oblast upravenou v OPRL

## 2.4.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH

V zájmu přehlednosti a ucelenosti informace o povaze území ZCHÚ uvádíme základní údaje o lesích i o nelesních pozemcích společně v následující tabulce. Výčet zahrnuje plochy ZCHÚ i EVL v překryvu.

číslo dílčí plochy	syntaxon	biotop	plocha celé dílčí plochy (ha)	charakteristika plochy / poznámky
1	<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> varianta <i>Melampyrum pratense</i>	T8.2B	1.32	Reprezentativní sekundární vřesoviště s vtroušenými nárosty břízy bělokoré. Suťová pole tvoří plochy bez vegetace.
2	<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> varianta <i>Campanula rotundifolia</i>  <i>Meo athamantici-Festucetum rubrae</i>	T2.3B  T1.2	0.78	Převážně horský smilkový trávník, který je spíše podmíněn historickou úpravou terénu. Biotop je přechodný ke koprnickové louce. V dolní části dominuje <i>Hypericum maculatum</i> a <i>Veronica chamaedrys</i> , šíří se <i>Anthriscus sylvestris</i> . V horní části dominuje <i>Holcus mollis</i> jako důsledek absence hospodaření.
3	<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> varianta <i>Campanula rotundifolia</i>  <i>Calamagrostio arundinaceae-Vaccinietum myrtilli</i>	T2.3B  T8.3	0.23	Enkláva bezlesí s keříčkovou vegetací <i>Vaccinium myrtillus</i> a zanedbané louky podléhající sukcesním procesům. Výskyt <i>Arnica montana</i> .
4	<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> varianta <i>Melampyrum pratense</i>	T8.2B	4.87	Poměrně rozsáhlé vřesoviště, avšak již pod silným sukcesním tlakem náletů břízy. Mozaikovitě jsou rozmístěny kamenné suť montánního původu. V současné době je lokalita narušována jízdou motorek.
5	-	X12A	3.06	Nárosty s dominujícím javorem klenem (dále bříza, smrk, jeřáb, buk) na stanovišti zaniklého osídlení a luk.
6	-	X12B	0.46	Keříčková vegetace dominantní borůvky s příměsí brusinky a metličky křivolaké. Biotop je zastíňován nárosty dřevin. Výskyt <i>Polytrichum juniperoideum</i> .
7	<i>Meo athamantici-Festucetum rubrae</i>	T1.2	0.37	Koprnicková louka degradující do monocenózy <i>Holcus mollis</i> . Hojný výskyt <i>Meum athamanticum</i> , dále <i>Cirsium heterophyllum</i> či <i>Poa chaixii</i> . Počíná se šířit <i>Elytrigia repens</i> a <i>Aegopodium podagraria</i> .
8	<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> varianta <i>Campanula rotundifolia</i>	T2.3B	0.13	Chudá smilková louka tvořená převážně metličkou křivolakou ( <i>Avenella flexuosa</i> ). Dále se vyskytují <i>Meum athamanticum</i> , <i>Galium</i>

číslo dílčí plochy	syntaxon	biotop	plocha celé dílčí plochy (ha)	charakteristika plochy / poznámky
				<i>saxatile</i> , <i>Bistorta major</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> . Šíří se nálet.
9	<i>Meo athamantici-Festucetum rubrae</i> <i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i> varianta <i>Campanula rotundifolia</i> (okrajově)	T1.2 T2.3B	0.54	Koprníková louka degradovaná dominancí <i>Holcus mollis</i> v důsledku nehosподаření. Okrajově trávník svazu <i>Violion caninae</i> . Výskyt <i>Meum athamanticum</i> , <i>Poa chaixii</i> .
10	-	X12A	0.12	Nárosty dřevin na staré dobývce (X12A).
11	<i>Calamagrostio arundinaceae-Vaccinietum myrtilli</i> -	T8.3 X12B	0.51	Keříčkové společenstvo dominantní brusnice borůvky. Oproti ostatním enklávám je zde podstatně vyšší zastoupení kmenoviny borovice lesní. Hojně se šíří nálety břízy bělokoré. Játrovka <i>Ptilidium ciliare</i> .
12	-	X9A	1.53	Lesní porost.
13	<i>Polygono bistortae-Trisetion flavescens</i> <i>Violion caninae</i> -	T1.2 T2.3B X12B	0.39	Silně degradovaná koprníková louka. Prakticky se jedná o monodominantní porost <i>Holcus mollis</i> . Výskyt <i>Meum athamanticum</i> a <i>Poa chaixii</i> .
14	- -	X9A X12A	3.06	Nárosty či výsadba převážně smrku ztepilého.
15	<i>Meo athamantici-Festucetum rubrae</i> -	T1.2 X12B	0.74	Dosud relativně zachovalá horská koprníková louka se skupinovitými nárosty smrku ztepilého. Dominuje <i>Festuca rubra</i> , výskyt <i>Poa chaixii</i> , <i>Pimpinella major</i> .
16	<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> varianta <i>Melampyrum pratense</i> -	T8.2B X12B	1.25	Mozaikovitě vřesoviště. Hojné nárosty břízy bělokoré, méně pak borovice lesní. V bylinném patře hojné nálety smrku.
17	-	X9A	0.62	Monokultura smrku.
18	-	X12	1.33	Nárosty dřevin, především břízy s menšími světlinami, které jsou pozůstatkem bývalých luk.
19	<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i> varianta <i>Melampyrum pratense</i> -	T8.2B X12B	0.89	Vřesoviště na starých odvalech. Nárosty dřevin, okrajově <i>Reynoutria japonica</i> .
20	-	X9A	2.04	Smrková kmenovina a nárosty dřevin v dřívě narušeném terénu. Též invazní porosty



číslo dílčí plochy	syntaxon	biotop	plocha celé dílčí plochy (ha)	charakteristika plochy / poznámky
	-	X12		<i>Solidago canadensis</i> , ojediněle <i>Heracleum mantegazzianum</i> . Pod elektrickým vedením <i>Reynoutria japonica</i> .
21	-	X9A	2.26	Z hlediska předmětu ochrany méně hodnotné plochy bez potřeby managementu.
	-	X12A		
	-	X12B		

Příloha č. T2:

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich a mapová příloha k tabulce T2

Příloha č. M3: (nelesní)

Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP

Dosavadní péče spočívala v realizaci projektového managementového zásahu a dílčího proředění lesních porostů v SV části. Území je ve stavu, kdy nevyžaduje zásadní zásah.

## 2.6 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE

Hlavním předmětem ochrany na lokalitě jsou stanoviště T8.2B – sekundární horská a podhorská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*). Péče o ně typicky spočívá v pravidelném odstraňování náletových dřevin, kosení a případném požárování přestárých keříčkových porostů. Ze zvláště chráněných druhů rostlin se hojně na různých plochách bezlesí vyskytuje *Meum athamanticum*, v segmentu 3 byla na nekosené louce nalezena *Arnica montana* a v okrajových plochách, navrhovaných k rozšíření ZCHÚ *Dactylorhiza maialis*. Jejich výskyt se nepřekrývá s plochami vřesovišť a keříčkové vegetace, lze tedy bez problémů potřebné plochy kosit (nejlépe asi 1x ročně v pozdním létě) a kolize s péčí o hlavní předmět ochrany není pravděpodobná. Při provádění extrémnějších opatření (např. požárování) by bylo vhodné zvážit jejich dopad na bohatě zastoupené mechové patro a rovněž na případnou faunu zvl. bezobratlých. I v takovém případě je však prioritní zájem hlavního předmětu ochrany.

Kolize zájmů ochrany přírody s jinými způsoby využití území se nepředpokládá. Po ukončení těžby a provedení nezbytných terénních úprav bylo celé území více méně ponecháno ladem. Plochy s lesnickým hospodařením (např. segment 24) tvoří v lokalitě asi 3,64 ha, tedy zhruba 1/5, jejich část navrhujeme vyjmout z hranic navrhované přírodní památky. V případě nutnosti je třeba přizpůsobit režim režimu EVL.

Plán zásahů a opatření

## 2.7 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ

### 2.7.1 RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ

#### A) PÉČE O LESY

Péče o lesní porosty v PR by měla být minimální, dle zásad bezzásahového hospodaření. Ponechání části odumřelého dřeva na místě je vhodné pro rozvoj vzácné fauny.

#### Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů - Tisovec

Cílový HS	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
51	Les hospodářský	Exponovaná stanoviště vyšších poloh 5K9, 5N, 6K9, 6N • 5S9, 5F, 5A, 6S9, 6F, 6A • 5M9, 6M9 • 5B6 (kamenité svahy, oligotrofní až mezotrofní kambizemě rankerové, erodované)			
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5M9	5M9, 6M9, 6K9: SM5-7, BK2-8, BO+-5, KL+-1, JD, BŘ				
6K9	5S9, 5F, 6S9, 6F: SM4-7, BK3-8, KL+-2, JD+-1, LP, JS, JL				
6M9	6Y: SM±7, BK3-8, JD, BŘ, JŘ, BO±4, <i>nesnižovat zastoupení BK pod současnou úroveň</i>				
6Y0					
<b>Základní a hospodářská doporučení (vyhláška č. 83/1996 Sb)</b>					
Minimální podíl zpevňujících dřevin 30%	melioračních	Meliorační a zpevňující dřeviny BK, JD, JV, LP			
Porostní typ A	Porostní typ B	Porostní typ C			
511 - smrk (v pásmu B, C, D) a MD (pod „zelenou“ čarou)					
<b>Základní rozhodnutí</b>					
Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)			
N, P					
<b>Cílová druhová skladba</b>					
5M9, 6M9, 6K9: SM6-7, BK2-3, JV+-1, MD 0-1 • <i>připouští se MD alternativa</i>					
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
110	30				
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>					
ochrana proti okusu a buření, plecí seče		ochrana proti okusu a buření			
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>					

<p><b>umělá obnova</b> : postup ± od V, v bočních údolích zasahujících z pánve do hor postup x vodě (= x přepadavému větru) • obnova <b>náseky</b> (šířka seče = výška porostu) • 3 seče v pracovním poli • návratná doba 10 let • cílovou listnatou příměs v mateřském porostě využít k přirozenému zmlazení • buk do stíněného okraje seče • při použití okrajové seče (s prosvětlením následného pruhu) lze využít přirozeného zmlazení smrku          Prořezané porosty podsadit • postup podle odrůstání podsadeb a zdravot. stavu mateř. porostu • uvolňování nárostů          Od stupně pošk. III.b se provádí <b>exhalač. těžba</b></p>		
<p><b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b></p>		
<p>částečná možnost využít přiroz. zmlazení smrku, eventuálně přimíšených listnáčů • jamková sadba, nepravidelný spon • ruční příprava půdy</p>		
<p><b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b></p>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
<p><b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b></p>		
<p>životnost, kvantita • uvolnění cenných listnáčů           porosty 15 - 35 let : zásahy individuální, podúrovňové, negativní • 10 letý interval • uvolňovat cílovou příměs           porosty 35 - 75 let : probírky podúrovňové, kombinované, 10 - 15 letý interval</p>		
<p><b>Opatření ochrany lesa</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zpevňování porostů méně naléhavé</li> <li>• důsledná asanace kůrovcových ohnisek</li> </ul>		
<p><b>Doporučené výrobní technologie:</b>          Požadavek na šetrivé vykonávání prací s ohledem na přírodní prostředí          PÚ + PN + MN rozptýlená - vyklizování potahem (ev. navijákem), přibližování potahem, případně po svážnici UKT, SLKT          MÚ + soustředěná MN - vyklizování potahem, lanovým systémem • přibližování lanovkou, potahem; v terénně nejlepších partiích po svážnici UKT, SLKT, po ukončení prací sanace kolejí a rýh (zamezení soustředěného odtoku – erozi)</p>		
<p><b>Poznámka</b></p>		

## B) PÉČE O NELESNÍ PLOCHY

Výskyt předmětu ochrany je zde podmíněn historickou hornickou činností, z čehož musí vycházet i dlouhodobá koncepce péče a plánování zásahů. Absenci dřívějších antropogenních vlivů souvisejících s těžbou je nutno nahradit jinými, které budou rovněž udržovat současné plochy sekundárního bezlesí. Ve vztahu k preferovaným keříčkovým společenstvům je nezbytné především periodické odstraňování zmlazujících dřevin a v závislosti na stárnutí porostů a klesání jejich vitality lze doporučit také požárování nebo kosení. Přípustné je provedení občasných pastvy menšími hospodářskými zvířaty. Rovněž je vhodné obnovit extenzivní hospodaření alespoň na vybraných lučních enklávách (např. s větším výskytem koprníku). Kosení v některých menších enklávách, které mají spíše charakter porostních mezer není účelné a lze je zalesnit nebo ponechat sukcesí.

Management všech pozemků, včetně nelesních, je na základě rozdělení ZCHÚ na jednotlivé dílčí plochy (příloha M3-nelesní) detailně stanoven v příloze T2. Rámcově jej pak naznačuje následující tabulka.

### Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

#### Horská koprníková louka

Typ managementu	kosení	pastva
Vhodný interval	1x za rok	1x za rok
Minimální interval	1x za 2 roky	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	traktor	hospodářské zvíře
Kalendář pro management	VI.–IX.	V.–X.
Upřesňující podmínky	odvoz biomasy mimo EVL	stav zvířat a dobu pastvy zajistit na přijatelné úrovni, zejména eliminovat riziko půdní eroze

#### Vřesoviště

Typ managementu	kosení vřesu / požárování	odstranění náletových dřevin
Vhodný interval	1x za 10 let	1x za 5-7 let
Minimální interval	1x za 20 let	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční kosa, malotraktor	ruční kosa, pila, případně traktor s navijákem
Kalendář pro management	jaro, podzim	jjjceloročně
Upřesňující podmínky	zaměřit se na přestálé porosty; v případě požárování hasičský dozor; oba zásahy lze nahradit častější extenzivní pastvou	

### C) PÉČE O ROSTLINY

Konkrétní druhy nejsou předmětem ochrany. Podstatou péče o přítomné druhy (vč. ohrožených) je vhodná péče o stanoviště (viz tabulka T2. )

Pravidelně (1 x za 5 let) provádět monitoring druhů, na jehož základě lze upravovat způsob péče o ZCHÚ.

### D) PÉČE O ŽIVOČICHY

V zájmovém území nebyl dosud prováděn systematický zoologický průzkum, zásady péče o živočichy proto nelze stanovit. Vzhledem k charakteru biotopů může být zvláště zajímavá fauna bezobratlých.

## **2.7.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ**

### A) LESY

Orientační péče o lesní porosty by měla vyplývat z rámcové směrnice.

### B) ÚTVARY NEŽIVÉ PŘÍRODY

Nenavrhují se žádná zvláštní opatření.

### C) NELESNÍ POZEMKY

Orientační péče o nelesní plochy by měla vyplývat z rámcové směrnice.

### D) OSTATNÍ OPATŘENÍ

1 x za 5 let bude nutná kontrola a obnova značení rezervace včetně obnovy cedulí (dle potřeby i častěji).

1 x za rok by bylo vhodné provést kontrolu celé rezervace za účelem odstranění odpadků.

## **2.8 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMU VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ**

V ochranném pásmu se nacházejí zčásti lesní pozemky, na nichž se lesnický hospodaří. V lesních kulturách převažuje smrk a borovice. V západní části navazují na plochu Tisovec zemědělsky obhospodařované pozemky, převážně několikrát ročně kosené louky a v menší míře i pole. V části východní jsou to převážně cesty a drobné luční pozemky spojující řídkou zástavbu (obytné objekty). Využívání těchto ploch stav biotopů v navrhované přírodní památce viditelně neovlivňuje a není třeba je měnit.

## **2.9 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU**

V současné době je obvod navrhované PP v terénu vyznačen. Území bylo v letech 2011 – 2012 zaměřeno, vyznačení bude provedeno pruhovým značením dle §13, odst. 4 vyhláška č. 395/1992 Sb. na hraničních stromech a tabulemi s malým znakem České republiky dle §13, odst. 1b v lomových bodech zaměřené hranice.

Z důvodu zřetelnosti značení je třeba provést obnovu hraničnicků 1x za období platnosti plánu péče a obnovu pruhového značení 2x za dobu platnosti plánu péče.

**Označení cedulí** – dle zákona se skládá se ze dvou hlavních částí – z tabule se státním znakem a tabule s kategorií a případně názvem příslušného chráněného území.

## **2.10 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ**

Nestanovují se.

## **2.11 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ**

Doporučuje se umístění zákazových značek pro vjezd motorových vozidel na příjezdové cesty (byl zaznamenán pohyb motocyklů a čtyřkolek zvláště v segmentu 4). Potřebná restriktivní opatření je vhodné prezentovat také v podobě turistické informační tabule.

## **2.12 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

Územím je vedena naučná stezka vztahující se k hornické činnosti, která tu v minulých staletích probíhala. Pro informaci o přírodní památce Tisovec doporučujeme umístit 2 – 3 informační tabule, které veřejnost seznámí s posláním ZCHÚ, hlavními předměty ochrany a dalšími zajímavými druhy na vymezeném území, s jinými zajímavostmi, které se k území vztahují a se způsobem cílené péče o danou lokalitu, případně zdůrazní některá omezení z ochrany vyplývající (zákazy vjezdu). Návrh na umístění těchto informačních tabulí je v příloze M5.

Další než stávající vzdělávací využití území se nedoporučuje.

## **2.13 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING**

Hlavními způsoby další péče o území přírodní památky bude pravidelné kosení s odvozem biomasy mimo plochu PP (resp. lehké přepasení, nejlépe ovce v travnatých partiích). Pro ověření účinnosti této péče navrhujeme provádění monitoringu stavu společenstev, která jsou předmětem ochrany a to cca 1 x za 2 roky. Současně doporučujeme provést v ZCHÚ a jeho nejbližším okolí zoologické inventarizační průzkumy. Z náhledu se lokalita jeví jako perspektivní i pro základní bryologické, resp. lichenologické průzkumy.

### 3 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

#### 3.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
kosení/požárování přestárých porostů vřesu, 1x po dobu platnosti plánu péče, cca 5 ha x 12 000,-	-----	60 000,-
instalace informačně-zákazových tabulí (motorismus)	-----	3 600,-
IP zoologický	-----	45 000,-
IP bryologický, lichenologický	-----	30 000,-
odstranění náletu 1 x po dobu platnosti plánu péče (cca 2 ha po 38 000,-)	-----	76 000,-
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>224 600,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
monitoring stavu předmětu ochrany 1x 2 roky	20 000,-	100 000,-
*kosení lehkou mechanizací s odstraněním biomasy mimo plochy kosení: (cca 3 ha 1 x 2 roky) 3 x 8 500,- = 25 500,-	25 500,-	127 500,-
*přepasení ovce: (1 x 2 roky) 3 x 3 100 = 9 300,-	9 300,-	46 500,-
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>		<b>274 000,-</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>498 600,-</b>

\* kosení s odvozem biomasy mimo plochu a přepasení uvažujeme jako **alternativu**, zásah (kosení **nebo** pastva) by měl být prováděn nejlépe jednou ročně.



## 3.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ

Demek J. et Mackovčín P. 2006: *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno.

Culek M. [ed.] 2005: *Biogeografické členění České republiky II*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Chytrý M. [ed.] 2007: *Vegetace České republiky 1. Travinná a kaříčková vegetace*. Ed. 1. – Academia, Praha.

Moravec J. [ed.] 2000: *Přehled vegetace České republiky 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy*. – Academia, Praha.

Procházka F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – Příroda, Praha, 18: 1–166.

Skalický V. 1988: *Regionálně fyto geografické členění*. In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: *Květena České socialistické republiky*, 1: 103–121. Academia, Praha.

Rejzek, T. (2012): *Botanický průzkum jako podklad pro návrh plánu péče o PP Tisovec*.

Oblastní plán rozvoje lesů – L.O.1 Krušné hory (ÚHÚL Plzeň), 1999

Vyhláška č. 45/2018 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území

Další zdroje informací:

- mapový server České geologické služby <http://www.geology.cz> (geologické mapy)
- mapový server Seznam.cz <http://www.mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)
- mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
- mapový server Cenia – národní inventarizace kontaminovaných míst <http://kontaminace.cenia.cz> (historické letecké snímky z poloviny minulého století)
- Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitoring.cz>
- Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR <http://www.natura2000.cz>

## 3.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

EN – ohrožený druh Červeného seznamu

KN – katastr nemovitostí

KO (§1) – kriticky ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.  
LC – málo dotčený druh Červeném seznamu  
LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu  
LV – list vlastnictví  
NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu  
O (§3) – ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.  
SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.  
VU – zranitelný druh Červeného seznamu  
ZCHÚ – zvláště chráněné území  
EVL – evropsky významná lokalita  
    AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky ZCHU - zvláště chráněné území  
    PR - přírodní rezervace  
IUCN - Světový svaz ochrany přírody - The World Conservation Union  
ČUZK - Český úřad zeměměřičský a katastrální  
DKM - digitální katastrální mapa  
UHUL - Ustav pro hospodářskou úpravu lesů  
KN - katastr nemovitostí  
LHP - lesní hospodářský plán  
LHO - lesní hospodářská osnova  
OPRL - Oblastní plán rozvoje lesů

### 3.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE



Salvia - ekologický institut, z.s.

Bohnická 66/11,

181 00 Praha 8

e-mail: [salvia-oseznam.cz](mailto:salvia-oseznam.cz)

- výzkum a ochrana biodiverzity a krajiny
- příprava podkladů pro vyhlášení zvláště chráněných území
- přírodovědné průzkumy
- monitoring chráněných a ohrožených druhů
- realizace vzdělávacích a osvětových akcí s tematikou ekologické výchovy a ochrany přírody – přednášky, exkurze, vydávání publikací a letáků o přírodě
- provoz webových stránek o přírodně cenných územích s katalogem rostlinných a živočišných druhů  
<http://salvia-os.cz/>



Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 45/2018 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

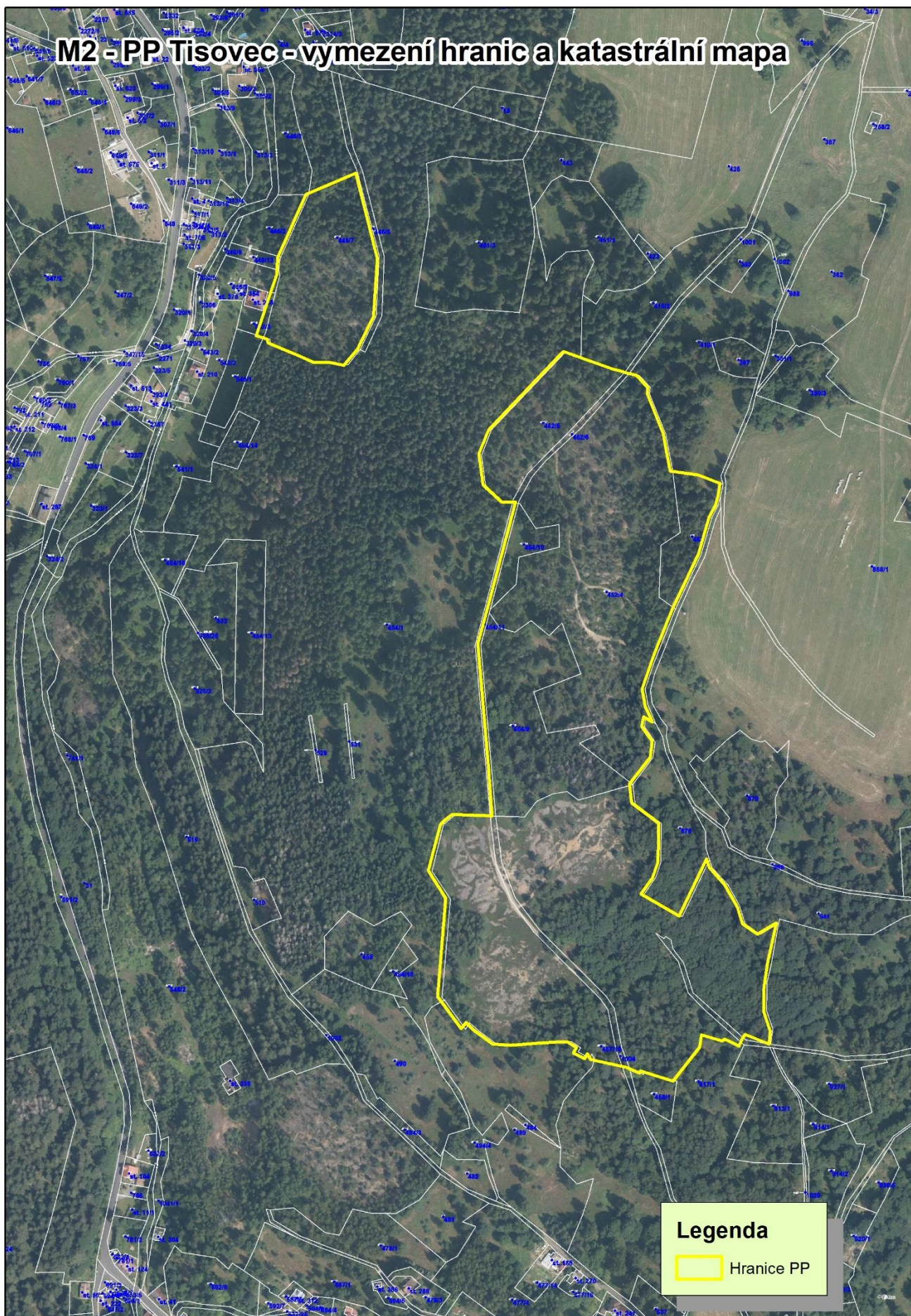
## 4 PŘÍLOHY

- 1) Příloha M 1 - Orientační mapa s vyznačením území
- 2) Příloha M 2 - Mapa s vymezením ZCHÚ a pozemky KN
- 3) Příloha M 3 - Mapa dílčích ploch a objektů
- 4) Příloha M 4 - Lesnická typologická mapa - dle OPRL
- 5) Příloha M 5 - Mapa přirozenosti lesních porostů
- 8) Tabulka T 1 - Popis dílčích ploch a objektů na lesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich
- 9) Tabulka T 2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

# M1 - PP Tisovec - Orientační mapa



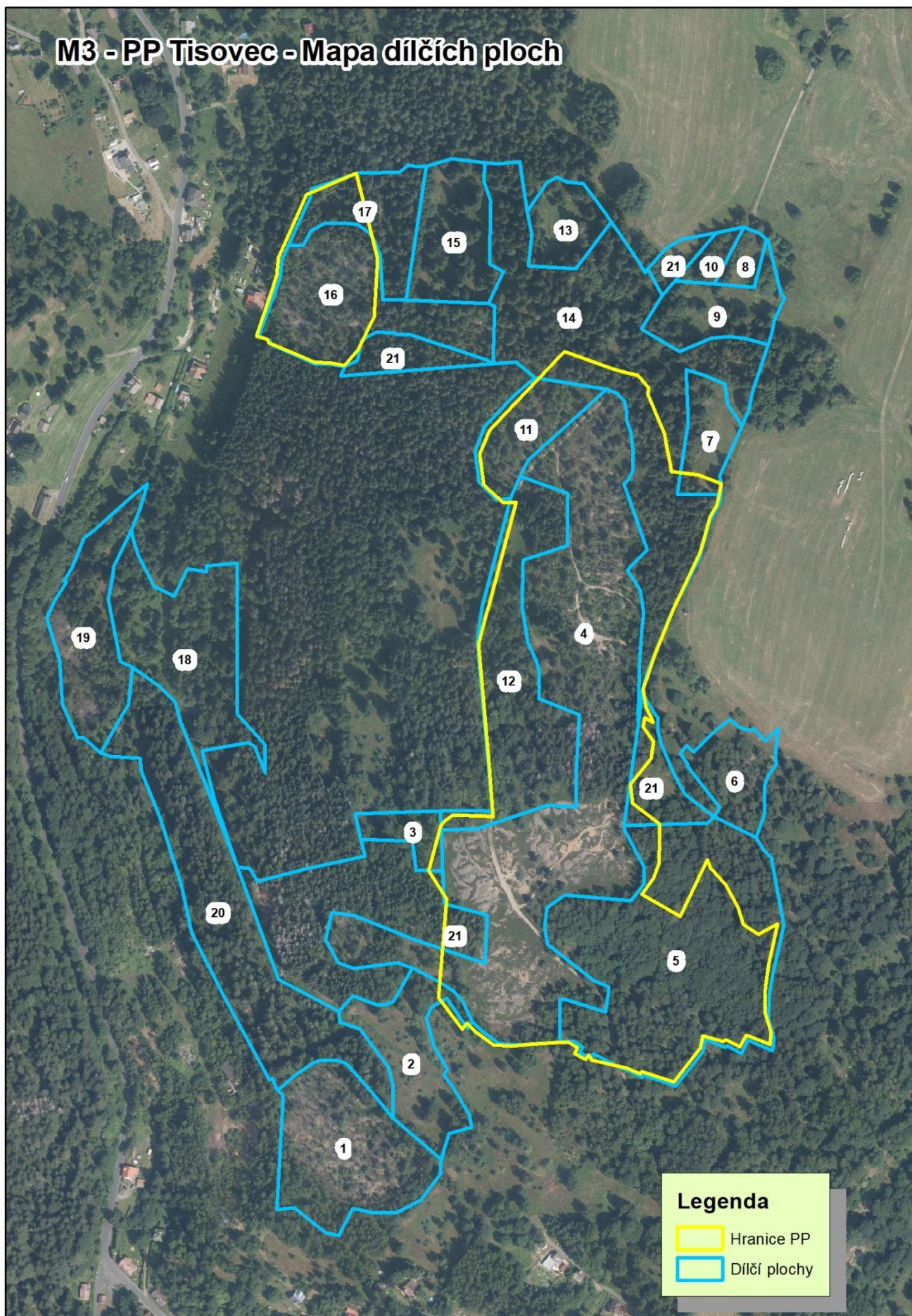
# M2 - PP Tisovec - vymezení hranic a katastrální mapa



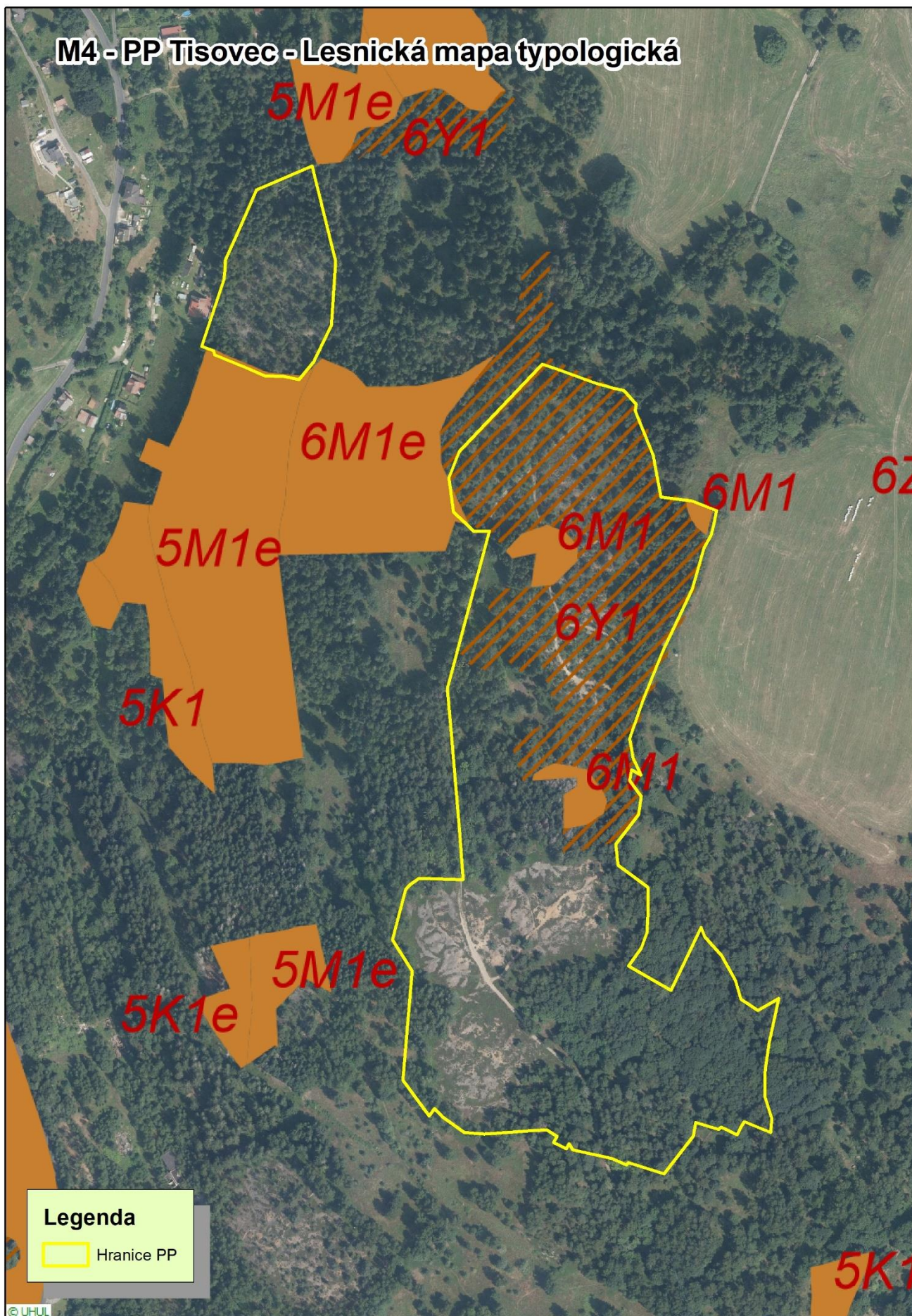
## Legenda

 Hranice PP

# M3 - PP Tisovec - Mapa dílčích ploch



# M4 - PP Tisovec - Lesnická mapa typologická



## Legenda

 Hranice PP



Tabulky - Příloha T1

**PŘÍLOHA T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení JPRL		dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice	lesní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
145	D	05b	0.68	511	6K9	BR	40	17	probírka	0	
						JR	40	14			
						KL	5	15			
						SM	15	15			
146	C	04b	6.91	511	5M9	BO	8	14	probírka	0	
						BR	15	15			
						JR	2	10			
						SM	75	14			
		04c	0.32	511	6Y0	BR	15	17	probírka	0	
						JR	20	14			
						SM	65	16			
146	C	05b	2.09		6M9	BO	20	16	probírka	0	
				511		BR	60	17			
						JR	5	11			
						KL	5	14			
						SM	10	13			

Poznámka : v ZCHÚ Tisovec se nenachází žádný lesní biotop prioritního stanoviště soustavy Natura 2000

**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 (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
1	1.32	Reprezentativní sekundární vřesoviště. Suťová pole tvoří plochy bez vegetace.	eliminace náletu	2	mimo vegetační období	1x za 5-7 let
			kosení / požárování / pastva	3	jaro, podzim	1x za 10 let (pastva častěji)
2	0.78	Převážně horský smilkový trávník, přechodný ke koprnickové louce.	seč	2	VI.-IX.	1x za 1-2 roky
3	0.23	Enkláva bezlesí s keříčkovou vegetací <i>Vaccinium myrtillus</i> a zanedbané louky podléhající sukcesním procesům zjištěn výskyt <i>Arnica montana</i>	eliminace křovin a náletu	2	mimo vegetační období	redukce ihned, následně dle potřeby
			kosení	2	VI.-IX.	1x za 1-2 roky
4	4.87	Poměrně rozsáhlé vřesoviště, avšak již pod silným sukcesním tlakem náletů břízy. Mozaikovitě jsou rozmístěny kamenné sutě montánního původu.	eliminace náletu, vzrostlé borovice ponechat	1	mimo vegetační období	redukce o 60% ihned, následně 1x za 5 let
			kosení / požárování / pastva	3	jaro, podzim	1x za 10 let (nebo pastva častěji)
5	3.06	Nárosty s dominujícím javorem klenem na stanovišti zaniklého osídlení a luk.	ponechat sukcesi	-	-	-

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
6	0.46	Keříčková vegetace dominantní borůvky. Dlouhodobým cílem péče je udržet stávající stav občasným prosvětlováním náletu.	eliminace náletu	2	mimo vegetační období	dle potřeby
7	0.37	Koprníková louka degradující do monocenózy <i>Holcus mollis</i> . Hojný výskyt <i>Meum athamanticum</i> .	pravidelná seč / extenzivní pastva	1	VI.–IX. (X.)	1x ročně
8	0.13	Chudá smilková louka tvořená převážně metličkou křivolakou ( <i>Avenella flexuosa</i> ). Výskyt <i>Meum athamanticum</i> .	občasná seč nebo přepasení	2	VI.–IX.	1x za 5 let
9	0.54	Koprníková louka degradovaná dominancí <i>Holcus mollis</i> v důsledku nehospoďaření.	pravidelná seč / extenzivní pastva	2	VI.–IX.	1x za rok
10	0.12	Nárosty dřevin na staré dobývce.	přirozená sukcese	-	-	-
11	0.51	Keříčkové společenstvo dominantní brusnice borůvky. Vysoké zastoupení kmenoviny borovice lesní. Hojně se šíří nálety břízy bělokoré.	razantní eliminace náletu, vzrostlé borovice ponechat	1	mimo vegetační období	redukce (alespoň o 60% )ihned, následně 1x za 5 let
			kosení / požárování / pastva	3	jaro, podzim	1x za 10 let (nebo pastva častěji)
12	1.53	Lesní porost (X9A).	lesní hospodaření nebo ponechat sukcesí	-	-	-
13	0.39	Silně degradovaná koprníková louka. Prakticky se jedná o monodominantní porost <i>Holcus mollis</i> . Výskyt <i>Meum athamanticum</i> a <i>Poa chaixii</i> .	Z hlediska dlouhodobé péče se v této fázi degradace jeví nejvýhodnějším řešením ponechat louku přirozené sukcesí.	-	-	-

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
14	3.06	Nárosty či výsadba převážně smrku ztepilého (X12A, X9A).	ponechat sukcesi	-	-	-
15	0.74	Dosud relativně zachovalá horská koprníková louka.	pravidelná seč / extenzivní pastva	2	VI.–IX.	1x za 1-2 roky
16	1.25	Mozaikovitě vřesoviště. Hojně bříza a smrk. Nejprve nutné zásadně snížit nálety dřevin.	razantní eliminace náletu	1	mimo vegetační období	redukce (alespoň o 50% ) ihned, následně 1x za 5 let
			kosení / požárování / pastva	3	jaro, podzim	1x za 10 let (nebo pastva častěji)
17	0.62	Monokultura smrku.	lesní hospodaření nebo sukcese	-	-	-
18	1.33	Nárosty dřevin, především břízy (X12) s menšími světlinami, které jsou pozůstatkem bývalých luk.	bez zásahu	-	-	-
19	0.89	Vřesoviště na starých odvalech. Nárosty dřevin, okrajově <i>Reynoutria japonica</i> .	reliminace náletu	2	mimo vegetační období	redukce ihned, následně 1x za 5 let
			kosení / požárování / pastva	3	jaro, podzim	1x za 10 let (nebo pastva častěji)
20	2.04	Smrková kmenovina a nárosty dřevin v dřívě narušeném terénu. Těž invazní porosty <i>Solidago canadensis</i> , ojediněle <i>Heracleum mantegazzianum</i> . Pod elektrickým vedením <i>Reynoutria japonica</i> .	bez zásahu, dřeviny ponechat kvůli stabilizaci svahu;	-	-	-
			invazní druhy rostoucí zde jednotlivě nebo v malých ostrůvcích, kosit (popř.. vytrhávat) a podle potřeby aplikovat herbicid – kontaktně na rostliny, ne postřikem.	2	VI. – IX.	dle potřeby

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
21	2.26	Z hlediska předmětu ochrany méně hodnotné plochy bez potřeby managementu.	bez zásahu	-	-	-

**Pozn.: Naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

stupeň - zásah odložitelný.