

**Plán péče  
o  
Přírodní rezervaci U Trojáku**

**na období  
2014-2028**

**(návrh na prodloužení období platnosti)**



# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2007
kategorie ochrany:	Přírodní rezervace
název území:	U Trojáku
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Třebíč
číslo předpisu:	2-106/97
datum platnosti předpisu:	21. 7. 1997
datum účinnosti předpisu:	5. 8. 1997

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Vysočina
okres:	Jihlava
obec s rozšířenou působností:	Jihlava
obec s pověřeným obecním úřadem:	Jihlava
obec:	Kněžice
katastrální území:	Kněžice u Třebíče
okres:	Třebíč
obec s rozšířenou působností:	Třebíč
obec s pověřeným obecním úřadem:	Třebíč
obec:	Předín
katastrální území:	Předín

### **Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### **Zvláště chráněné území:**

#### **Katastrální území: 667005, Kněžice u Třebíče**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
2974/2	-	lesní pozemek	-	873	1254716	247140
2975/13	-	lesní pozemek	-	873	614408	4474
3044/2	-	lesní pozemek	-	873	5077	741
3045/1	-	lesní pozemek	-	873	1492	275
Celkem						252630

**Katastrální území: 734268, Předín**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
2477/18	-	lesní pozemek	-	569	520600	6020
2478/1	-	lesní pozemek	-	569	1492	274
<b>Celkem</b>						<b>6294</b>

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

**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	25,89	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-		
zastavěné plochy a nádvoří	-	-	neplodná půda	-
plocha celkem	25,89	-	ostatní způsoby využití	-

*Hranice ZCHÚ nebyla geodeticky zaměřena, pro výpočet ploch bylo použito původního obrysu ZCHÚ, který byl upraven podle mapových podkladů z minulého plánu péče a zprůsňen terénním šetřením. Následné zjištění výměr částí parcel bylo provedeno v programu LED.*

**1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími**

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

**Natura 2000**

ptačí oblast: není  
evropsky významná lokalita: není

## **Příloha č. M1:**

Orientační mapa s vyznačením území

### **1.6 Kategorie IUCN**

#### ***IV. - řízená rezervace***

### **1.7 Předmět ochrany ZCHÚ**

#### **1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu**

Posláním přírodní rezervace U Trojáku je zachování a ochrana starého bukového porostu na stanovišti svěžích jedlových bučin společně s porosty „U Římské studánky“ tvoří poslední souvislé lesní části s vhodnou dřevinnou skladbou a bylinným patrem v rozsáhlém komplexu Heraltického a Kněžického lesa. Jedná se o starý bukový porost s malou věkovou i výškovou diferenciací, který vznikl přirozenou obnovou.

#### **1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav**

##### **A. ekosystémy**

<b>název ekosystému</b>	<b>podíl plochy v ZCHÚ (%)</b>	<b>popis ekosystému</b>
<b>L5.4 - acidofilní bučiny</b>	<b>91</b>	Svahy se zahliněnou sutí a balvany. V bylinném patře najdeme <i>Carex digitata</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Mercurialis perennis</i> či <i>Melica nutans</i> , ve stromovém patře dominuje <i>Fagus sylvatica</i> .

### **1.8 Cíl ochrany**

Cílem ochrany zvláště chráněného území je zachování přírodě blízké dřevinné skladby zdejších porostů a dosažení jejich bohatší vnitřní struktury.

Rezervaci v současné době není možné ponechat samovolnému vývoji, ani hospodařit výběrným hospodářským způsobem. Managementové zásahy mají za cíl rozpadající se bukovou kmenovinu postupně obnovit, upravovat druhovou skladbu následných porostů a vhodnými výchovnými zásahy dosáhnout bohatší struktury těchto porostů. V dlouhodobém výhledu je jedním z cílů řízení vývoje lesních společenstev přechod od obhospodařování lesních porostů pasečným hospodářským způsobem k výběrnému.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

PR U Trojáku se nachází v katastrálních územích Předín a Kněžice u Třebíče, asi 4 km jižně od obce Kněžice v Heraltickém lese. Rezervace je tvořena starým bukovým porostem s několika mladšími skupinami v různém stádiu obnovy, který společně s porosty „U Římské studánky“ tvoří poslední souvislé lesní části s vhodnou dřevinnou skladbou a bylinným patrem v rozsáhlém komplexu Heraltického a Kněžického lesa.

Geomorfologicky lokalita patří do provincie: Česká vysočina  
soustavy: II Česko-moravská soustava  
podsoustavy: IIC Českomoravská vrchovina  
celek: IIC5 Křižanovská vrchovina  
podcelek: IIC5B Brtnická vrchovina

V podloží převládají cordieritické migmatity a pararuly s vložkami kvarcitů. Půdní pokryv tvoří větší okrsky silně kyselé kambizemě dystrikové s plošně méně zastoupeným pseudoglejem typickým.

Nadmořská výška území se pohybuje mezi 606-669 m n. m., podnebí je mírně teplé, vlhké s průměrnou roční teplotou 6,9 °C, roční úhrn srážek 569.

Klimaticky patří území do oblasti chladné MT3 (dle Quitta).

Dle biogeografického Culkova členění patří území do bioregionu 1.50-Velkomeziříčského. Podle regionálně fyto geografického členění České republiky (Botanický ústav Československé akademie věd 1987) patří přírodní rezervace U Trojáku do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografického okresu 67 – Českomoravská vrchovina.

Vegetaci tvoří druhově chudé acidofilní bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*). Ve stromovém patru dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), vtroušen je smrk ztepilý (*Picea abies*), či modřín evropský (*Larix decidua*). V bylinném patru lze nalézt např. bažanku vytrvalou (*Mercurialis perennis*), bukovník kaprad'ovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), jestřábník lesní (*Hieracium murorum*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), kostřavu obrovskou (*Festuca gigantea*), metličku křivolakou (*Avenella flexuosa*), ostřici prstnatou (*Carex digitata*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), sasanku hajní (*Anemonoides nemorosa*), strdivku nicí (*Melica nutans*), svízel vonný (*Galium odoratum*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), věsenku nachovou (*Prenanthes purpurea*) a žindavu evropskou (*Sanicula europaea*).

V území se vyskytuje fauna listnatých a smíšených lesů. Byli zde pozorováni rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), holub doupňák (*Columba oenas*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), puštík obecný (*Strix aluco*), výr velký (*Bubo bubo*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) a linduška lesní (*Anthus trivialis*). V blízkých lesních porostech je potvrzeno hnízdění čápa černého (*Ciconia nigra*).

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	vzácně, jednotlivě	silně ohrožený	přestárlá buková kmenovina

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

### a) ochrana přírody

Přírodní rezervace byla vyhlášena teprve v roce 1997, dříve bylo území hospodářským lesem, bez zvláštní ochrany. Obnova porostu probíhala převážně podrobným hospodářským způsobem s velmi rychlým uvolněním vznikajících nárostů. Tyto nárosty odrůstaly prakticky od počátku za plného oslunění, což je patrné na vysokém podílu netvárných jedinců v současných 2. věkových třídách.

Je nutné pokračovat dále v obnově porostu a docílit tak větší prostorové a věkové diferenciace, neboť jde o stejnověký přestárlý porost, který do budoucna hrozí rozpadem a vznikem a vznikem následného porostu, rovněž víceméně stejnověkého. U následných porostů je třeba výchovou pozměnit druhovou skladbu tak, aby více odpovídala přirozené.

Managementové zásahy realizované krajem Vysočina v r. 2003 a 2004 spočívaly ve výstavbě oplocenek pro ochranu plánované přirozené obnovy v tehdejších porostech 915 D17 a 917 B16/1. Tyto oplocenky byly zamýšleny k vnesení jedle, která v rezervaci zcela chybí. Potřeba vnesení jedle bělokoré stále trvá, proto by bylo dobré pokusit se o podsadbu ve střední části BK kmenoviny, kde se ještě zmlazení nevyskytuje. Je však třeba průběžně kontrolovat stav oplocenek, aby zvěř nemohla podsadbu JD poškodit. Lze využít rovněž individuálních ochran, či nástřiků repelenty.

Území je součástí regionálního biocentra U Trojáku.

Jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody lze v přírodní rezervaci U Trojáku vykonávat tyto činnosti a zásahy:

- měnit druhovou skladbu dřevin a plochy kultur, nevyplývá-li tato změna z plánu péče,
- těžit nerosty a horniny,
- zavádět intenzivní chovy zvěře např. obory, bažantnice a farmové chovy,
- zřizovat nové cesty a svážnice,
- vjíždět a setrvávat s motorovými vozidly a obytnými přívěsy, (toto omezení neplatí pro služební a hospodářská vozidla pracovníků orgánů protipožárních, zdravotních, lesnických a policie při výkonu služebních povinností, orgánů ochrany přírody, vlastníků a nájemců pozemků a jejich pracovníků pouze při obhospodařování těchto pozemků - pokud práce nejsou v rozporu s tímto nařízením),
- provádět výzkum a průzkum,
- zřizovat nová myslivecká zařízení,
- provádět přikrmování zvěře,
- pořádat sportovní, rekreační a jiné hromadné akce,
- zřizovat skládky materiálu, deponie,

- provádět značení turistických cest,
- zřizovat tábořiště nebo tábořit jednotlivě ve volné přírodě,
- provádět terénní úpravy, meliorační zásahy, rekultivace a protierozní opatření,
- velkoplošně používat pesticidy, herbicidy a jiné chemické prostředky, a to jen v nezbytně nutném rozsahu a v případě kalamitní situace.

## **b) lesní hospodářství**

V prosvětlených okrajích bukové kmenoviny se vyskytují různověké skupiny zmlazení, které je třeba nadále uvolňovat. Pokud se projeví zvýšený tlak černé či spárkaté zvěře, bude třeba těžební prvky oplocovat. Při těžbě by nemělo dojít k úplnému dotěžení celého matečného porostu, na ploše by měly být ponechány výstavky na dožití. Část hmoty po těžbě (cca 20%) by bylo dobré ponechat v porostu k zetlení, což významně zvýší biodiverzitu dřevokazných hub a tím posílí funkčnost celého ekosystému (je třeba zdůraznit, že již v poslední době bylo několik kmenů v porostu ponecháno a lze nalézt i stojící zlomy ponechané k zetlení). Centrální část v okolí kamenitého úbočí a vrcholu kopce, kde se ještě zmlazení nenachází, by měla být ponechána bez zásahu.

Při terénním šetření byly v porostu 915Da5 při severním okraji ZCHÚ nalezeny pozůstatky dřívějších oplocenek - ponechané role použitého drátěného pletiva. Tyto by bylo dobré z území neprodleně odstranit.

## **c) myslivost**

Území je součástí honitby Kříž, s kódem 6105209071.

Koncentrace spárkaté zvěře se projevuje především ve skupině 4/3, kde je v centrální části podmáčená plocha se skupinkou olší, kterou zvěř využívá jako kaliště. Tlak zvěře je rovněž znát v plochách s přirozenou obnovou poškozením BK zmlazení okusem. Pokud by se v budoucnu kmenové stavy zvěře zvýšily, mělo by to negativní vliv na zdárné odrůstání zmlazení, bude tedy nutné těžební prvky nebo případné podsadby JD i nadále oplocovat (pozůstatky starých oplocenek jsou v porostech stále patrné). Škody zvěří je vhodné sledovat tak jako doposud pomocí kontrolních oplocenek (např. 917Ba17/1).

V ZCHÚ je zakázáno zavádět v rámci výkonu práva myslivosti intenzivní chovy zvěře. Toto omezení vyplývá přímo ze zřizovacího předpisu. Jako značně problematické ve vztahu k předmětu ochrany by se jevílo případné přikrmování zvěře v chráněném území nebo jeho ochranném pásmu a rovněž budování nebo provozování jakýchkoliv krmných zařízení, slanisek, krmelišť, újedišť a vnaďišť v tomto území. Dřevěné myslivecké posedy lze naopak hodnotit jako přínosné.

## **d) rekreace a sport**

Veřejnosti není přístup do chráněného území omezen za předpokladu dodržení ochranných podmínek tohoto a platných právních předpisů.

Podél severního okraje ZCHÚ prochází žlutá turistická značená stezka. Zvýšený pohyb turistů, případně jejich negativní vliv na situaci v ZCHÚ nebyl zjištěn.

## **e) zásady jiných způsobů využívání území**

Dle zřizovacího předpisu je v ZCHÚ možno zakládat skládky a zřizovat deponie materiálu jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Na tento souhlas je rovněž vázáno

umístování a povolování jakýchkoliv staveb a provádění průzkumné geologické nebo archeologické činnosti.

Tímto nařízením není dotčeno oprávnění vyplývající ze zákona o lesích ke sběru lesních semen jako reprodukčního materiálu v lesních porostech, které je v souladu se schváleným plánem péče.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Celé území ZCHÚ se nachází v lese zvláštního určení, subkategorie 32a - v prvních zónách CHKO, přírodních rezervacích a přírodních památkách (viz seznam parcel navržených ke kategorizaci pro platný LHP)
- LHP pro LHC Telč s platností 1. 1. 2015 - 31. 12. 2024 (dosavadní LHP s platností 1. 1. 2005 - 31. 12. 2014)
- Územní plán obce Kněžice, jehož schválení bylo zahájeno v r. 2012
- Územní plán obce Předín, jehož návrh byl schválen 21. 9. 2011
- Oblastní plán rozvoje lesů pro PLO 16, ÚHÚL Brandýs nad Labem

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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 - Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	614 000 Telč
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	25,89 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2005 - 31. 12. 2014
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, státní podnik
Nižší organizační jednotka	Lesní správa Telč

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
5S	svěží jedlová bučina	BK 6, JD 4, KL, SM, LP	21,40	83
5A	klenová bučina	BK 5, JD 3, KL 2, JLH, JS	3,40	13
6O	svěží smrková jedlina	JD 5, SM 3, BK 2	1,09	4
<b>Celkem</b>			<b>25,89</b>	<b>100 %</b>

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
<b>JD</b>	jedle bělokora	-	-	10,13	39



<b>SM</b>	smrk ztepilý	3,51	13,55	0,33	1
<b>MD</b>	modřín evropský	0,22	0,87	-	-
<b>Listnáče</b>					
<b>BK</b>	buk lesní	21,93	84,71	14,75	57
<b>KL</b>	javor klen	0,04	0,15	0,68	3
<b>LP</b>	lípa srdčitá	-	-	+	+
<b>BR</b>	bříza bradavičnatá	0,15	0,56	+	+
<b>OL</b>	olše lepkavá	0,04	0,15	+	+
<b>JS</b>	jasan ztepilý	-	-	+	+
<b>JLH</b>	jilm horský	-	-	+	+
<b>Celkem</b>		<b>25,89</b>	<b>100 %</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>

*Přirozená dřevinná skladba je stanovena podle publikace Pěstování lesů na typologických základech Ing. E. Průši CSc. Plocha celkem se rovná ploše porostní půdy.*

#### Technická poznámka

Tento plán péče byl zpracován v roce 2013, taxační údaje zjištěné v porostech tedy odpovídají 1. 1. roku 2013, aktuální věk jednotlivých etází byl vztažen k 1. 1. 2014, kvůli bezproblémové návaznosti při tvorbě příslušného LHP. Ze stejného důvodu kontinuity s navazujícím LHP, jsou používány zkratky názvů dřevin v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb. Údaje v tabulce T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich jsou uvedeny v m<sup>3</sup> bez kůry.

#### Přílohy:

- lesnická mapa typologická podle OPRL – příloha č. M4
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3
- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- příloha č. M5.

#### **2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích**

Území nemá vlastní tok. Vody jsou odváděny bezejmennými přítoky do říčky Brtnice (číslo hydrologického pořadí 4-16-01-066/0, 4-16-01-068/0, 4-16-01-088/0 charakter toku jsou kaprové vody, správcem toku je Lesy České republiky, státní podnik) v povodí Dyje, nacházejí se však mimo ZCHÚ.

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

Jako pozitivní se jeví požadavek orgánů ochrany přírody na jemnější těžební postupy, oplocování zmlazených ploch a ponechání části hmoty v porostu k zetlení. Došlo tím k nastartování přirozené obnovy porostu a k zachování funkčnosti ekosystému starého listnatého lesa. Do budoucna by bylo dobré podíl mrtvého dříví v porostu navýšit a pokračovat v používání jemných těžebních zásahů s důslednou ochranou zmlazení cílových dřevin, případně se pokusit o vnesení jedle bělokoré formou podsadeb ve střední nezmlazené části přestárlého porostu, která by jinak měla být ponechána bez zásahu.

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

Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

### **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**

###### **a) péče o lesy**

Pro lesní porosty byly zpracovány rámcové směrnice hospodaření dle lesních typů a jednotlivé zásahy jsou blíže specifikovány v přílohách - v tabulce T1 a v mapě M6. Některé obecné zásady jsou zmíněny též v kap. 2.

Střední část území (dílní plocha 915Da17a, 917Ba17a) by bylo vhodné ponechat bez zásahu, případně provést podsadbu jedle bělokoré, která zatím v ZCHÚ chybí. V okolních prosvětlených částech pokračovat v uvolňování zmlazení s ponecháním části hmoty v porostu k zetlení. Je žádoucí nedotěžovat celou zásobu a ponechávat nad zmlazením výstavky BK. Cílem je rovněž zajištění ochrany doupných stromů a zvýšení podílu odumřelé dřevní hmoty. V mladších smrkových skupinách je třeba výchovou podpořit vtroušené listnáče, ve skupinách buku naopak redukovat zastoupení smrku na úroveň doporučenou v cílové druhové skladbě. Je žádoucí podporovat veškeré vtroušené dřeviny cílové druhové skladby, které by zdejší ekosystém obohatily (např. javor klen), je rovněž možné je doplnit do zmlazení BK. V nejmladších listnatých skupinách provádět výchovu s důrazem na stabilitu porostu a případnou redukci nežádoucích dřevin (např. náletu MD z okolí ZCHÚ).

Na území přírodní rezervace nelze používat při hospodaření intenzivní technologie, vysazovat geograficky nepůvodní druhy rostlin a živočichů a používat chemické prostředky s výjimkou repelentních nátěrů proti škodám zvěří. Pálení klestu, kůry a potěžebních zbytků z důvodu ochrany lesa lze provádět jen na místech vyhrazených v dohodě s orgánem ochrany přírody.

Dojde-li k rozsáhlejšímu poškození lesních porostů větrem (sněhem, nebo jinými abiotickými či biotickými činiteli), bude vyvoláno jednání OOP a vlastníků lesa. Na něm bude projednán způsob likvidace jeho následků. Zejména bude dohodnuto, jak vysoký podíl poškozeného dříví bude ponechán v porostech k rozkladu. Mrtvé dříví je nedílnou součástí lesních porostů, je cenným zdrojem živin pro novou generaci lesa a životním prostředím pro dřevokazné houby či hmyz. Je tedy žádoucí jeho podíl zvýšit, zvláště v takto poškozených porostech, kde je třeba nastartovat a dále podpořit přírodní procesy obnovy lesního ekosystému.

###### **Přílohy:**

- lesnická mapa typologická podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M5

## Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
<b>454</b> (4546-BK 4541-SM)	32a (les v prvních zónách CHKO, přírodních rezervacích a přírodních památkách)	5S - svěží jedlová bučina 5A - klenová bučina 6O - svěží smrková jedlina
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
5S	BK 60, JD 40, KL, SM, LP	
5A	BK50, JD30, KL20, JLH, JS, TR, JR, JV, LPV	
6O	JD 50, SM 30, BK 20	
<b>Porostní typ A - 4546</b>		<b>Porostní typ B - 4541</b>
bukový		smrkový
		-
<b>Základní rozhodnutí</b>		
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>
výběrný, podrovní		podrovní, násečný (v případě kalamity holosečný maloplošný)
		-
<b>Obmýtl</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtl</b>
160	50	120
		40
		-
		-
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>		
Mírnými zásahy pokračovat v obnově porostů, docílit vyšší věkové, prostorové a druhové rozmanitosti ekosystému.		Postupná přeměna na porosty s druhovou skladbou bližší přirozené.
		-
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>		
Přirozená obnova. Jednotlivý výběr nebo clonná seč maloplošná pro uvolnění BK podrostu. Nedotěžovat, ponechávat výstavky dřevin CDS v porostu na dožití. V části porostu bez zmlazení BK provést podsadbu JD, oplotit.		Obsekem a uvolňováním přimíšených listnáčů vytvářet předpoklady pro jejich zmlazení. Následným postupným uvolněním docílit přeměny v porost s převahou listnáčů. Na místech bez zmlazení podsadby JD, případně BK. Při nezdaru násek se zalesněním dřevinami CDS.
		-
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Přirozená obnova. Při nezdaru obnova umělá, jamkovou sadbou, s použitím sazenic z autochtonních zdrojů. Kultury a nárosty BK doplnit poloodrostky KL, LPV, TR, JLH.  MZD 90%		Při existenci zmlazení dřevin CDS obnova přirozená, jinak obnova umělá, jamkovou sadbou s použitím sazenic z autochtonních zdrojů.  MZD 60%
		-
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>

5S 5A 6O	BK 60, JD 40, KL, SM, LP BK50, JD30, KL20, JLH, JS, TR, JR, JV, LP JD 50, SM 30, BK 20	Používat sazenice z autochtonních zdrojů. Důsledně oplocovat nebo individuálně chránit oplůtky či nástřiky repelenty.
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
První zásahy již ve zmlazení jako prostřihávky. Jemné zásahy zaměřené na stabilitu porostu a likvidaci tvarově nevhodných (vidličnatě větvených) jedinců, případně příměsi MD či DG. Naopak podpora příměsi KL, JV, LP, JLH, TR. Uvolňování cílových stromů pro následný nástup zmlazení. Drobné světliny nedolesňovat, vytvářet bohatou prostorovou i věkovou strukturu s volnějším zápojem. Šetřící přirozené zmlazení a nepodporující erozi – kůň, UKT, SLKT, lanové dopravní zařízení. Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek.	Včasné silné zásahy zaměřené na redukci zastoupení SM a MD (DG). Později jemnější zásahy s podporou listnáčů. Při zásazích se zaměřit na stabilitu porostu, kvalita sortimentů nehraje roli. V pozdějším věku kladný výběr s uvolněním cílových stromů listnatých dřevin PDS. Šetřit listnatou podúroveň. Šetřící přirozené zmlazení a nepodporující erozi – kůň, UKT, SLKT, lanové dopravní zařízení. Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek.	-
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
Asanovat pouze aktivní kůrovcové stromy (bez použití chemických prostředků. Neodstraňovat neaktivní souše po vylétnutí. Při těžebních zásazích ponechávat vždy část dřevní hmoty (cca 20%) na místě (ztrouchnivělé kmeny, pahýly, souše apod.) Nepálit zbylý klest. Neodstraňovat zlomy a doupné stromy, prioritní je ochrana přestálých stromů a veškerého tlejícího dřeva.		-
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
Část hmoty vyklizovat koňským potahem nebo lanovými dopravními systémy, část ponechat v porostu. Pojíždět lesní technikou v nitru porostů co nejméně, chránit zmlazení dřevin CDS. Těžební práce provádět ke konci léta, v průběhu podzimu a přes období vegetačního klidu, těžební práce ukončit pokud možno ještě před stáním sněhu z důvodu ochrany ptactva (zejména tažných ptáků hnízdících v dutinách).		-
<b>Poznámka</b>		
Ponechávat cca 3 – 5 stromů na ha přirozeným procesům. Žádoucí je včasné vytipování a označení těchto přestálých (doupných) stromů, které by byly ponechány přirozenému vývoji. Problémem ochrany maloplošných ZCHU bučin je jejich cyklický vývoj, kdy relativně stejnověké bučiny se na relativně velké ploše rozpadají, resp. přechází do stadia rozpadu. Pro biodiverzitu mají význam především tlející kmeny velkých dimenzí, chráněné mateřským porostem. Dojde-li k rozsáhlejšímu poškození lesních porostů větrem (sněhem, nebo jinými abiotickými či biotickými činiteli), bude vyvoláno jednání OOP a vlastníků lesa. Na něm bude projednán způsob likvidace jeho následků. Zejména bude dohodnuto, jak vysoký podíl poškozeného dříví bude ponechán v porostech k rozkladu. Mrtvé dříví je nedílnou součástí lesních porostů, je cenným zdrojem živin pro novou generaci lesa a životním prostředím pro dřevokazné houby či hmyz. Je tedy žádoucí jeho podíl zvýšit, zvláště v takto poškozených porostech, kde je třeba nastartovat a dále podpořit přírodní procesy obnovy lesního ekosystému.		

## **b) péče o rostliny**

Bylo by dobré udržovat porosty ve volnějším zápoji, což by bylo vhodné i pro podporu zmlazení dřevin PDS. Redukovat je třeba případné zmlazení SM a MD. V segmentech starého listnatého lesa je nutné ponechávat část odumřelé dřevní hmoty, a to až do jejího úplného fyzického rozpadu. Odstraňování vývrátů, zlomů a souší by významně ochudilo zdejší lesní ekosystém především z mykologického hlediska.

## **c) péče o živočichy**

Území PR lze s ohledem na celkový charakter zdejší vegetace považovat za ideální prostředí pro hnízdění různých druhů ptáků. Za účelem zachování těchto příznivých podmínek a zároveň i rozšíření možností potravní nabídky pro tyto ptačí druhy by bylo vhodné zejména ve starších porostech ponechávat veškeré silnější vývraty, zlomy, souše, tlející kmeny apod. (výjimkou případné zásahy proti kalamitním škůdcům a pokácení nebezpečných stromů, bezprostředně ohrožujících svým stavem provoz na veřejných cestách) a to až do úplného rozpadu dřevní hmoty. Toto opatření bude vyhovovat rovněž saproxylickým broukům. Těžební činnost směřovat pokud možno mimo hnízdní období ptáků (1. 4. – 31. 8.). V rámci přípustných těžebních zásahů by z porostů neměly být odstraňovány nejsilnější stromy a kromě nich též část jedinců netvárných, některé stromy s košatou hluboce zavětenou korunou, vícekmenné apod. – tato zásada by měla být respektována nejen při obnovní těžbě, ale také při provádění výchovných zásahů. Při udržování průjezdnosti cest je možno padlé kmeny rozřezat a tyto sekce poté ponechat v okolí.

Pokud se týče spárkaté zvěře, působí v ZCHÚ spíše rušivě, potlačuje zmlazení lesních dřevin. Je třeba důsledně chránit zmlazení dřevin PDS nátěry či nástřiky repelenty před okusem zejména srnčí zvěří, případně oplocením. Zvěř rozhodně nepřikrmovat a v území nezřizovat ani neprovozovat žádná krmeliště, slániska, újediště nebo vnadiště – obdobná činnost by pro ni jen zvýšila atraktivitu této lokality. Stávající krmné zařízení na jižním okraji přemístit co nejdříve mimo ZCHÚ a jeho ochranné pásmo.

## **d) zásady jiných způsobů využívání území**

Dle zřizovacího předpisu je v ZCHÚ možno zakládat skládky a zřizovat deponie materiálu jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Na tento souhlas je rovněž vázáno umístování a povolování jakýchkoliv staveb a provádění průzkumné geologické nebo archeologické činnosti.

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

#### **a) lesy**

#### **Příloha:**

- Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- Mapa dílčích ploch a objektů

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

K zabezpečení území před rušivými vlivy okolí bylo zřízeno ochranné pásmo, které tvoří pruh široký 50 m po celém obvodu přírodní rezervace. Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Výše uvedená omezení vyplývají přímo ze zákona.

V ochranném pásmu je naprosto nevhodné přikrmovat zvěř, umisťovat zde myslivecká zařízení všeho druhu včetně krmelišť, slanišek, újedišť a vnadišť, s výjimkou dřevěných posedů a kazatelen.

ZCHÚ se nachází uvnitř velkého lesního komplexu. Obnovní prvky v okolí PR je proto třeba volit tak (při zohlednění fáze rozpracovanosti porostů, expozice lokality a konfigurace terénu), aby k domýcení mateřského porostu ve vlastním ochranném pásmu došlo teprve až tehdy, kdy nová generace lesa odroste v okolních porostech natolik, že bude schopna zajistit zvláště chráněnému území dostatečný kryt a zástín. Případně je též možné začít s obnovou porostů právě v ochranném pásmu a další obnovní prvky přičlenit až poté, co zde nová generace lesa začne plnit svou ochrannou funkci (eliminace škod větrem, přímým osluněním obnažených kmenů apod.). V ochranném pásmu by nemělo docházet k umisťování větších holosečných prvků, při obnově by zde měly být preferovány dřeviny PDS.

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

Tabule se státním znakem jsou na okrajích lokality umístěny na přístupových cestách a lomových bodech hranice ZCHÚ a jsou v dobrém stavu.

Při vyhlášení ZCHÚ bylo použito lesnické porostní mapy bez použití leteckého snímku. Následně bylo nedávno provedeno nové vyznačení hranic ZCHÚ v terénu, které však nerespektuje přesně mapové podklady. Na Z okraji došlo k posunu a hranice je vedena sice logičtěji, ale nepřesně po rozhraní tyčkovina-kmenovina, když ve skutečnosti by měla vést o cca 20 m dále tyčovinou. Tato skutečnost a několik dalších drobných nepřesností na dalších místech může velmi ztížit orientaci lesnického personálu a způsobit nedorozumění při provádění těžeb v okolí ZCHÚ a jeho ochranného pásma. Do budoucna by bylo dobré uvažovat o geodetickém zaměření průběhu hranice, a následném prokácení průseků s obnovou pruhového značení.

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

Při managementových zásazích je třeba vycházet z tohoto plánu péče. V souladu s ustanovením § 36 odst. 1, lesního zákona, je možno ve prospěch účelového hospodaření v lesích zvláštního určení přijmout opatření odchylná od některých ustanovení tohoto zákona. Aby bylo možné tohoto institutu z pozice vlastníka využít, je třeba v rámci uplatňování zájmů ochrany přírody při obnově LHP kategorizovat lesní porosty v ZCHÚ jako lesy zvláštního určení subkategorie 32a a v popisu porostních skupin (dílců) v hospodářské knize uvést následující text: „PR U Trojáku - OOP doporučují hospodařit dle plánu péče“. Po schválení plánu péče příslušným orgánem ochrany přírody je možno realizovat zde uvedená managementová opatření bez nutnosti vydání případných výjimek (povolení) ve smyslu zákona o lesích.

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Území návštěvností turistů zatím nijak netrpí a není tedy třeba žádných opatření pro její regulaci.

Na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody je v PR vázáno rozdělování ohňů, zřizování tábořišť, nových turistických tras, pořádání hromadných turistických, sportovních a poznávacích akcí a sběr či odchyt rostlin a živočichů s výjimkou výkonu práva myslivosti. Tato omezení vyplývají přímo ze zřizovacího předpisu.

Je třeba případný vznik poškození monitorovat a dále řešit s vlastníkem lesa či Policií České republiky.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Naučně vzdělávací funkce území je zajištěna existencí naučných tabulí v rozích ZCHÚ v blízkosti žlutě značené turistické stezky. Je třeba informační tabule udržovat v dobrém stavu.

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

Bylo by dobré provést botanický inventarizační průzkum a rozšířit jej o inventarizaci nižších rostlin a živočichů (hmyzu, ptáků).

## 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)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Obnova pruhového značení hranic ZCHÚ	-----	8 000
Podsadb JD	-----	10 000
Geodetické zaměření území	-----	122 500
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>130 500</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Inventarizační průzkumy	3 000	30 000
Údržba tabulí se státním znakem na hranicích	1 000	10 000
Údržba informačních tabulí	1 000	10 000
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	5 000	<b>50 000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>180 500</b>

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Botanický ústav Československé akademie věd, 1987: Regionálně fytogeografické členění České republiky, Praha
- Culek M. a kol, 1996: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA (pro MŽP), 590 stran, Praha
- Červenka M., 2005: Plán péče o PR U Trojáku, 12 stran + přílohy, Havlíčkův Brod
- Chytrý M. a kol., 2000: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- Průša E., 2001: Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická práce s.r.o., Praha.
- Kolektiv autorů, 2006: Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v Evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000, 39 stran, Praha
- ÚHÚL Brandýs nad Labem, 2010: Typologická mapa, OPRL, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- webové stránky ÚSOP, ÚHÚL, HEIS VÚV, MRS, UUR, Cenia
- ústní a písemná sdělení a připomínky pracovníků Krajského úřadu Kraje Vysočina, AOPK ČR, 2013
- Ortofotosnímek území, © Geodis 2011
- Mapa katastru nemovitostí /DKM/ Základní mapa České republiky, Státní mapa odvozená, © ČÚZK
- Lesní hospodářský plán pro LHC Telč na období 1. 1. 2005 – 31. 12. 2014 © Lesprojekt Brno, a.s.
- vlastní terénní šetření 2013

## 4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

CDS – cílová druhová skladba

IUCN - *Internacional Union for Conservation of the Nature*

LHC – lesní hospodářský celek

LHP – lesní hospodářský plán

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

OOP – orgán ochrany přírody

OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa

PDS – přirozená druhová skladba

PR – Přírodní rezervace

SLKT – speciální lesní kolový traktor

SLT – soubor lesních typů

ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa

UKT – univerzální kolový traktor

ZCHÚ – Zvláště chráněné území

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



#### **4.4 Plán péče zpracoval:**

LESPROJEKT BRNO, a.s.

Podpisy:

razítko:

.....  
Ing. Roman Pospíšil  
ředitel a.s.

.....  
Ing. Darek Brzobohatý  
projektant

V Brně dne ..... 2013

## 5. 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.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	4
1.8 Cíl ochrany.....	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	5
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	5
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	6
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	8
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	8
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	8
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	9
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	9
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	9
3. Plán zásahů a opatření.....	10
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	10
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	10
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	13
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	14
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	14
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	14
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	15
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	15
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	15
4. Závěrečné údaje.....	15
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	15
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	16
4.3 Seznam používaných zkratk.....	16
4.4 Plán péče zpracoval:.....	17
5. Obsah.....	18

## **Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy**

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

Mapy:              Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**              M 1 : 20 000

                         Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**              M 1 : 2 000

                         Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**              M 1 : 5 000

                         Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**              M 1 : 5 000

                         Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**      M 1 : 5 000

                         Příloha M6 - **Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech**      M 1 : 5 000

                         Příloha M7 - **Legenda k lesnickým mapám**

Fotodokumentace:      obr. 1 - 7 + foto na titulním listu -      Ing. Brzobohatý

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

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastou- pení dřevin %	průměrná výška porostu (m)	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah*	naléhavost	poznámka
915Da2	915Da2	1,95	4546	BK	55	5	4	prořezávka, probírka 16 m3	vhodný	Různověká mlazina BK, SM z přirozené obnovy, ve více částech. Výchova s redukcí SM.
				SM	45					
915Da4/3	915Da4/3	5,44								
	915Da3	3,81	4546	BK	70	9	4	probírka 52 m3	odložitelný	Různověká mlazina-tyčovina z přirozené obnovy, značně výškově diferencovaná. Ve střední části mokřad-kaliště. Výchova s redukcí SM.
				SM	20					
				MD	5					
				BR	3					
				KL	1					
				OL	1					
	915Da4	1,63	4546	BK	89	13	4	probírka 44 m3	odložitelný	
				SM	10					
				BR	1					
915Da5	915Da5	3,19	4546	BK	95	17	4	probírka 82 m3	odložitelný	Různověká tyčovina BK, SM ve více částech. Při Z okraji vtroušeno několik ks DG. Výchova s redukcí SM a vtroušené DG.
				SM	5					
915Da8	915Da8	1,52	4541	SM	90	26	5	probírka 85 m3	odložitelný	Kmenovina SM s příměsí BK, BR. Zmlazení SM, BK, BR v okrajích.
				BK	9					
				BR	1					
915Da17/1	915Da17/1	4,77								
	915Da1	2,26	4546	BK	100	1		prořezávka	odložitelný	Přestárlá, rozpracovaná kmenovina BK ve dvou částech, se zmlazením BK téměř po celé ploše.
	915Da17	2,51	4546	BK	99	31	4	clonná seč maloplošná 750 m3, zalesnění z těžby BK 100%	vhodný	
SM				1						
915Da17a	915Da17a	0,65	4546	BK	97	32	4	Bez zásahu.		Přestárlá kmenovina BK na vrcholu kopce, plně zapojená, bez zmlazení. Vhodná je
				SM	3					

										podsadba JD do oplocenky.
917Ba1a	917Ba1a	0,99	4546	BK	100	3	4	prořezávka	vhodný	Mlázina BK z přirozené obnovy, výškově značně diferencovaná, ve více částech.
917Ba3	917Ba3	0,34	4546	BK	97	9	4	prořezávka, probírka 1 m3	vhodný	Mlázina-tyčkovina BK, JD. Výchova s redukcí SM a podporou JD.
				SM	2					
				JD	1					
917Ba17/1	917Ba17/1	5,81								
	917Ba1	2,39	4546	BK	100	2	4	prořezávka	odložitelný	Přestárlá rozpracovaná kmenovina BK se zmlazením BK po celé ploše.
	917Ba17	3,42	4546	BK	97	32	4	clonná seč maloplošná 900 m3, zalesnění z těžby BK 100%	vhodný	
				SM	2					
				MD	1					
917Ba17a	917Ba17a	0,60	4546	BK	100	30	4	Bez zásahu.		Přestárlá kmenovina BK na vrcholu kopce, plně zapojená, bez zmlazení. Vhodná je podsadba JD do oplocenky.
918Da2	918Da2	0,20	4546	BK	100	6	4	prořezávka, probírka 1 m3	vhodný	Různověká mlázina BK z přirozené obnovy.
918Da3	918Da3	0,13	4546	BK	60	8	4	probírka 3 m3	vhodný	Různověká smíšená tyčkovina BK, SM. BR+ Výchova s redukcí SM.
				SM	40					
918Da17/1	918Da17/1	0,30								
	918Da1	0,12	4546	BK	100	2	4	prořezávka	odložitelný	Kmenovina BK, rozpracovaná, se zmlazením BK po ploše.
	918Da17	0,18	4546	BK	97	32	4	clonná seč maloplošná 60 m3, zalesnění z těžby BK 100%	vhodný	
SM				3						

\*Hodnoty m<sup>3</sup> jsou uvedeny bez kůry.

stupeň přirozenosti: 4 – les kulturní, 5 – les nepůvodní

## Fotodokumentace:



obr. 1 - naučná informační tabule v rohu ZCHÚ



obr. 2 - vtroušená douglaska v porostu 915Da5 při západním okraji ZCHÚ





obr. 3 - jedna z rolí použitého drátěného pletiva po zrušené oplocence v porostu 915Da5



obr. 4 - mokřad a kaliště se skupinkou olší v porostu 915Da4/3





obr. 5 - zmlazení BK v oplocence, porost 917Ba17/1



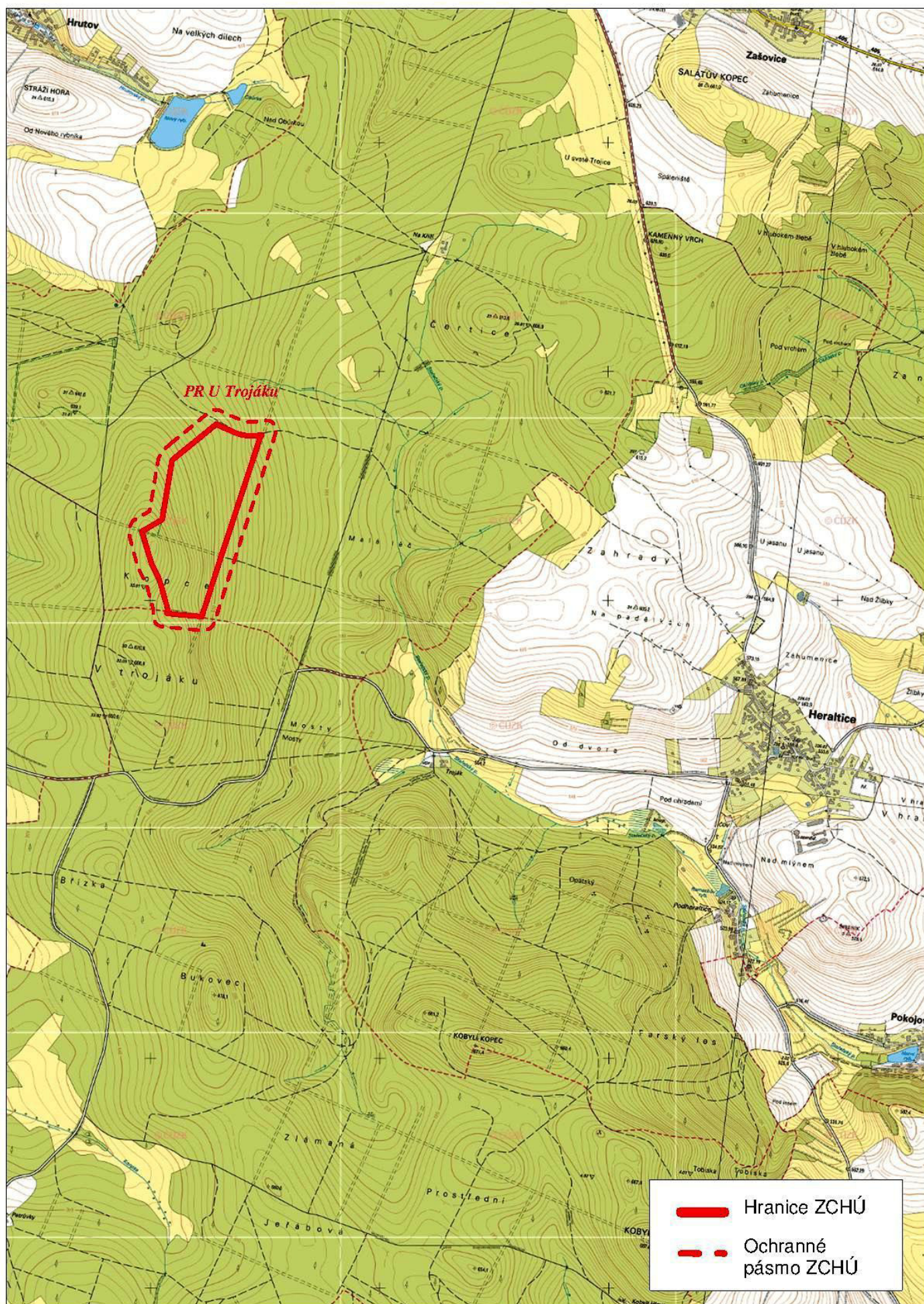
obr. 6 - nepřesně vyznačená hranice na Z okraji ZCHÚ





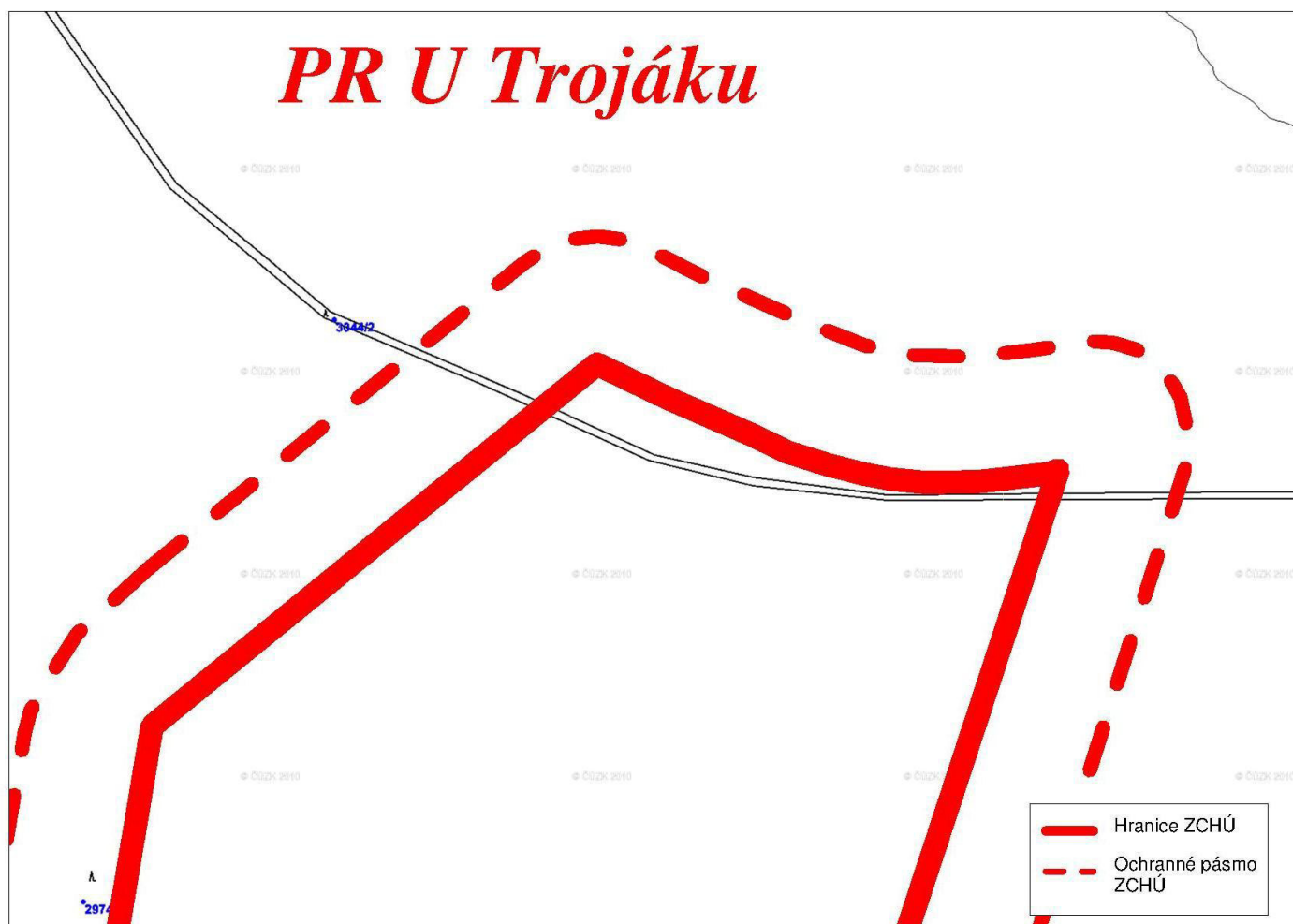
obr. 7 - smrkový zlom ponechaný v porostu k zetlení







# *PR U Trojáku*








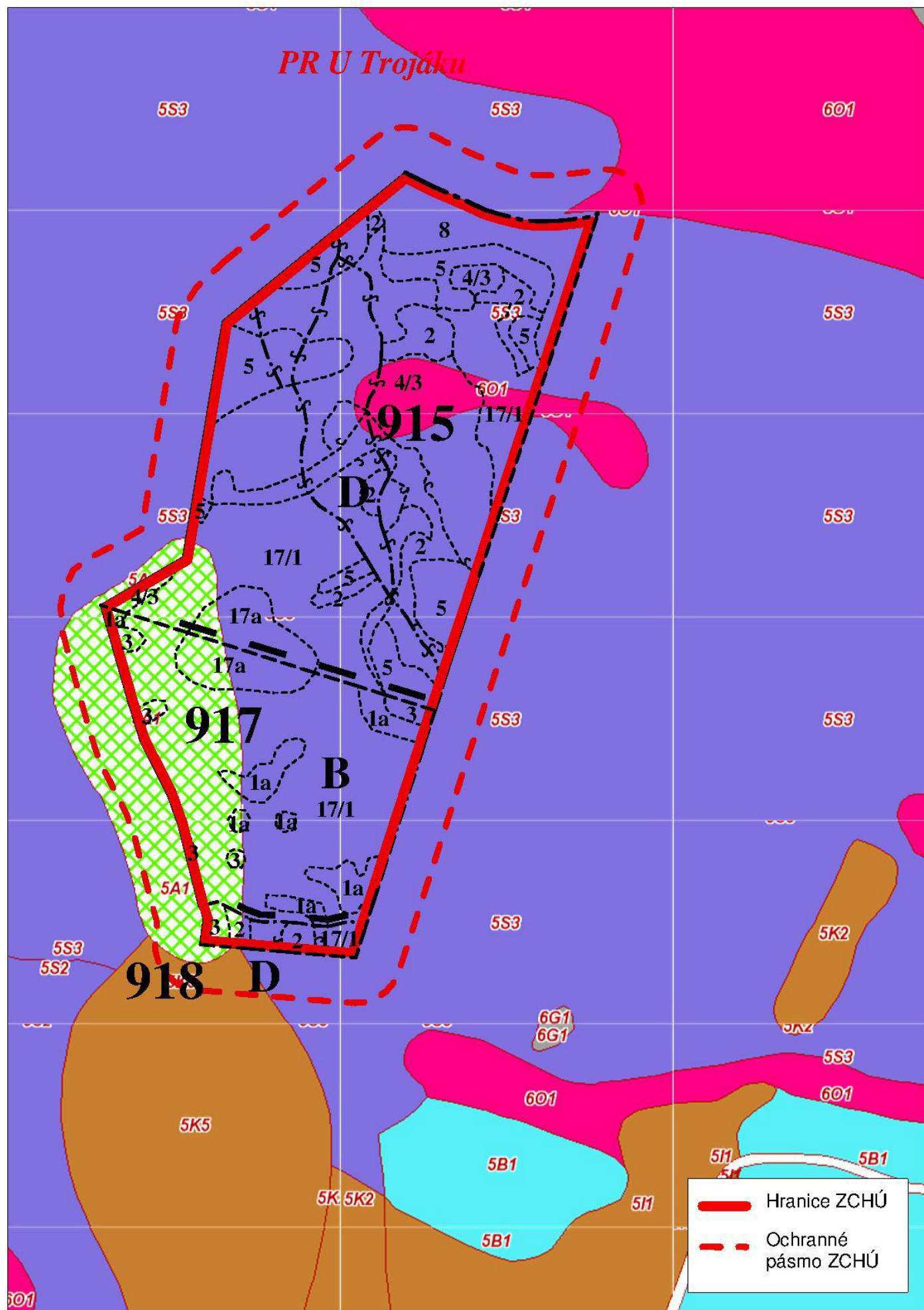
↑



33,3 ©

A

-  Hranice ZCHÚ  
 Ochranné pásmo ZCHÚ





↑



33,3 ⑥

-  Hranice ZCHÚ
-  Ochranné pásmo ZCHÚ
-  Les kulturní
-  Les nepůvodní



$\Delta$ 

33,3 ⬡

- |   |  |
|---|--|
|  | Hranice<br>ZCHÚ                          |
|  | Ochranné<br>pásmo<br>ZCHÚ                |
|  | Clonná seč -<br>zásah                    |
|  | paléhavý<br>Clonná seč -<br>zásah        |
|  | odložitelný<br>Proclonění s<br>domýcením |



# LESPROJEKT BRNO, a.s.

## Legenda k lesnickým mapám

### OBRYSOVÁ MAPA

	státní hranice		odvozní cesty
	hranice kraje		cesty vývozní
	hranice LS, HC, lesnického úseku hranice revíru		cesty příložkové
	hranice oddělení		široké průseky
	hranice dílce		rozdělovací a jiné průseky
	hranice porostu		pěšina
	hranice porostní skupiny		lesní tok
	hranice katastrálního území		slučky a pslučky
	hranice lesa		
	hranice národního parku		
	hranice CHKO		
	hranice 1. zóny CHKO, NP		
	hranice 2. zóny CHKO, NP		
	hranice ochranného pásma CHKO, NP		

255 B d 3

Ⓐ	porosty uznané pro sběr osiva	102	bezlesí
Ⓐ	semenný sad	501	jiny pozemek
Ⓐ	směs konů	802	ostatní pozemek
Ⓐ	identifikovaný zdroj	17	testovaný zdroj
Ⓐ	selektovaný zdroj	18	kon
Ⓐ	kvalifikovaný zdroj		

### POROSTNÍ MAPA



### TĚŽEBNÍ MAPA

