

---

# Plán péče

---

o přírodní památku

## Dubová stráň

na období 2019–2029



Zpracovali : RNDr. **Ester Ekrťová**, Ph.D.<sup>1</sup> & Ing. **Jan Pokorný**<sup>2</sup>

Odborná spolupráce: Ing. **Vojtěch Kodet**, Ph.D.<sup>3</sup>, Ing. **Lukáš Skořepa**<sup>4</sup> & Mgr. **Aleš Jelínek**<sup>5</sup>

**2018**

<sup>1</sup> nám. Bratří Čapků 264, 588 56, Telč, e-mail: ester.hofhanzlova@centrum.cz

<sup>2</sup> Štefánikova 1037/26, 674 01 Třebíč, e-mail: jan.jp.pokorny@seznam.cz

<sup>3</sup> Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava, vojtech.kodet@email.cz

<sup>4</sup> MěÚ Dačice – OŽP, Krajířova 27, 380 13 Dačice, ochrana@dacice.cz

<sup>5</sup> Řečice 49, 380 01 Volfířov, ales.jelinek@chaloupky.cz

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2096
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Dubová stráň
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška č. 4/2000
orgán, který předpis vydal:	OkÚ Jindřichův Hradec
datum platnosti předpisu:	27. 10. 2000
datum účinnosti předpisu:	27. 10. 2000

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Jihočeský kraj
okres:	Jindřichův Hradec
obec s rozšířenou působností:	Dačice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Dačice
obec:	Dačice
katastrální území:	Dačice

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

#### Katastrální území: (624403, Dačice)

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> )
2496	-	lesní pozemek	chráněné území	1652	24 078	24 078
2476	-	lesní pozemek	chráněné území	1652	67 598	67 598
2477	-	lesní pozemek	chráněné území	1652	962	962
2478	-	lesní pozemek	chráněné území	1652	27 700	27 700
Celkem						12,1906 ha

### Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášeno, je jím tedy podle § 37 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v úplném znění, území do vzdálenosti 50 m od hranice přírodní památky.

## 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

## 1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

## 1.7 Hlavní předmět ochrany

### 1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Zachování převážně dubových a smíšených porostů s druhově velmi bohatým bylinným patrem.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Předmět ochrany na druhové úrovni i na úrovni rostlinných společenstev je stanoven na základě terénního průzkumu provedených v letech 2008 – 2018 zpracovateli plánu péče a jejich spolupracovníky.

#### A. společenstva

**Tabulka 1:** Předmět ochrany na úrovni rostlinných společenstev je stanoven na základě inventarizačního průzkumu provedeného v r. 2009 (Ekrt et al. 2009) a aktuálního terénního průzkumu v r. 2018 provedeného autorkou plánu péče (E. Ekrťová).

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
Světlé dubohabřiny s dubem a lípou as. <i>Melampyro nemorosi-Carpinetum</i>	50	Východně exponovaný, svěží až mírně obohacený svah nad údolní nivou Moravské Dyje
Teplomilná společenstva s dominantním dubem letním, blízká charakterem regionální-variantě as. <i>Potentillo albae-Quercetum</i> či as. <i>Sorbo torminalis - Quercetum</i>	20	Vysychavé plošiny a mírné svahy na říční terase s výskytem teplomilných druhů a druhů střídavě vlhkých půd, vyvinuté na překryvu sprašových hlín

#### B. druhy – vyšší rostliny

**Tabulka 2:** Předmět ochrany na druhové úrovni je stanoven na základě inventarizačního průzkumu provedeného v r. 2009 (Ekrt et al. 2009) a aktuálního terénního průzkumu v r. 2018 provedeného autorkou plánu péče (E. Ekrťová)

- Zvláště chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §3 = ohrožený
- Ohrožené taxony Červeného seznamu ČR (Grulich 2012): C3 = ohrožený; C4 = vzácnější vyžadující pozornost, méně ohrožený

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
bělolist rolní ( <i>Filago arvensis</i> )	vzácně	C3	Na mělké půdě v porostu iniciálních společenstev sv. <i>Hyperico perforati-Scleranthion perennis</i> na trase plynovodu ve střední části ZCHÚ.
divizna jižní rakouská ( <i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i> )	roztroušeně až místy hojně, zejména v centr. části území	C4	Výslunné pasené porosty na trase plynovodu a světlé lesní lemy, případně světlé dubové lesní porosty.
dymnivka dutá ( <i>Corydalis cava</i> )	roztroušeně až místy hojně		Listnaté porosty s dominantním dubem letním, typicky ve spodních částech na svahu nad řekou.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
dymnivka bobovitá ( <i>Corydalis intermedia</i> )	roztroušeně	C4	Světlé listnaté porosty s dominantním dubem letním na svahu nad řekou v J části ZCHÚ.
hadí mord nízký ( <i>Scorzonera humilis</i> )	vzácně (několik rostlin)	C3	Ojediněle ve světlém listnatém porostu na plošině nad svahem v S části ZCHÚ.
chrastavec křovištní ( <i>Knautia drymeia</i> )	roztroušeně	C4	Na okrajích porostu borovice na trase plynovodu ve střední části ZCHÚ.
jestřábník skvrnitý ( <i>Hieracium maculatum</i> )	hojně, na nevelké ploše ve střední části území	C4	Výslunný jižně orientovaný svah a světlé lesní lemy na okraji trasy plynovodu a v xerofilní části doubravy na plošině říční terasy.
jetel alpský ( <i>Trifolium alpestre</i> )	roztroušeně až vzácně	C4	Světlé lesní porosty s dominantním dubem letním na plošině říční terasy, na trase plynovodu v lemové vegetaci.
kokořík vonný ( <i>Polygonatum odoratum</i> )	roztroušeně		Na svazích xerofilnějšího charakteru ve střední části území.
kostival hlíznatý ( <i>Symphytum tuberosum</i> )	hojně		Světlé listnaté porosty s dominantním dubem letním na svahu nad řekou zejména v J části ZCHÚ.
křivatec nejmenší ( <i>Gagea minima</i> )	vzácně	C3	Světlý listnatý les, zejména při okrajích na vrcholu svahu v jižní části ZCHÚ.
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	roztroušeně až hojně	§3/C4	Listnaté lesy s dubem letním a lípou srdčitou na svazích nad řekou.
oměj pestrý ( <i>Aconitum variegatum</i> )	vzácně	§3/C3	Lesní lem při patě svahu na okraji nivy na J okraji ZCHÚ.
ostřice horská ( <i>Carex montana</i> )	roztroušeně		Poměrně rozsáhlé porosty v bylinném patře světlého lesa na plošině nad řekou v S části ZCHÚ.
pupkovec pomněnkový ( <i>Omphalodes scorpioides</i> )	roztroušeně	C4	V podrostu listnatého lesa s dominantní lípou srdčitou na prudkém svahu nad řekou.
sněženka podsněžník ( <i>Galanthus nivalis</i> )	několik plošně omezených porostů	§3/C3	Světlý listnatý les, zejména na rovinatých až mírně svažitých plochách v jižní části ZCHÚ.
třezalka horská ( <i>Hypericum montanum</i> )	ojediněle		Světlé lesní porosty s dominantním <i>Quercus robur</i> v horní části svahu nad řekou, ve střední části ZCHÚ.

### C. druhy – živočichové

**Tabulka 3:** Předmět ochrany na druhové úrovni je stanoven na základě terénních průzkumů pavouků (Aleš Jelínek v letech 2008-2010), ostatních bezobratlých (Václav Křivan a Lukáš Skořepa v letech 2008-2018) a ptáků (Vojtěch Kodet a Dana Kodetová v r. 2018).

- Zvláště chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §2 = silně ohrožený
- Ohrožené druhy červených seznamů ČR (pavouci: Řezáč et al. 2015, bezobratlí: Hejda et al. 2017, obratlovci: Chobot & Němec 2017): CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený.
- Chráněné druhy podle přílohy II směrnice Rady č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (Natura 2000): EVD = evropsky významný druh.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Pavouci</b>			
šestiočka důlkatá ( <i>Dysdera moravica</i> )	dosti četně	NT	Dubohabřiny a doubravy na xerothermních svazích, uváděna jako endemit panonské oblasti.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
snovačka vřesová ( <i>Simitidion simile</i> )	vzácně	VU	Na vegetaci osluněných a písčitých stanovišť v teplejších oblastech.
plachetnatka trávni ( <i>Agyneta equestris</i> )	dosti vzácně	EN	V detritu a nízké vegetaci reliktních borů a doubrav v nižších polohách.
pavučenka lesostepní ( <i>Panamomops affinis</i> )	vzácně	VU	V listovém opadu světlých doubrav a lesostepí.
cedivečka Millerova ( <i>Altella biuncata</i> )	vzácně	EN	Pod kameny na xerothermních skalnatých stráních v teplých oblastech.
zápředník mramorovaný ( <i>Clubiona marmorata</i> )	dosti vzácně	VU	V listnatých lesích nižších a středních poloh nebo na solitérních listnácích.
<b>Brouci</b>			
kozlíček <i>Pogonocherus ovatus</i>	nelze zjistit (jednotlivé nálezy)	NT	Druh vázaný na jedli bělokorou.
tesařík <i>Saphanus piceus</i>	nelze zjistit (jednotlivé nálezy)	NT	Druh světlých listnatých lesů, hájů a remízků, kde žije ve starých keřích lísek.
tesařík <i>Anisarthron barbipes</i>	nelze zjistit (jednotlivé nálezy)	NT	Druh světlých listnatých lesů, hájů a remízků, kde žije v mrtvém dřevě živých dřevin.
krasec <i>Aphanisticus elongatus</i>	slabá populace na světlinách a lesních lemech	EN	Vzácný druh světlých doubrav, dubohabřin a stepí, jediná lokalita v Jihočeském kraji.
nosatec <i>Acalles camellus</i>	hojný	NT	Lokální nelétavý lesní druh žijící na drobných větvičkách listnatých stromů ležících na zemi.
nosatec <i>Acalles fallax</i>	hojný	NT	Lokální nelétavý lesní druh žijící na drobných větvičkách listnatých stromů ležících na zemi.
lenec <i>Serropalpus barbatus</i>	nelze zjistit (jednotlivé nálezy)	VU	Lokální druh zachovalých listnatých lesů s dostatkem mrtvého dřeva.
<b>Motýli</b>			
přástevník kostivalový ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	nelze zjistit (jednotlivé nálezy)	EVD	Světlé listnaté lesy, lesní lemy, křovinaté stráně.
<b>Ptáci</b>			
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	min. 2 páry	§2/VU	Preferuje staré listnaté či smíšené lesy, případně bory, kde hnízdí v dutinách, nejčastěji po datlu černém. Sbírá semena, typicky na okolních polích s nízkou vegetací. Tažný druh. Na ČMV méně častý výskyt.

## 1.8 Dlouhodobý cíl péče

Přírodní památku Dubová stráň tvoří lesní společenstva, která představují biogeograficky velmi významnou lokalitu řady druhů rostlin a živočichů vázaných na světlý nížinný typ listnatých lesů na svazích a hranách říčních údolí.

Jedná se o poměrně světlé lesní porosty s bohatě vyvinutým bylinným a místy keřovým patrem, jejichž vývoj a tvar byl po předchozí staletí spojený s činností člověka – resp. s činnostmi, podmiňujícími charakteristicky rozvolněné, prosvětlené porosty s nižším zápojem a etážovou strukturou (toulavá seč, přepásání, vyhrabávání opadanky aj.). Zachování těchto společenstev a jejich druhové rozmanitosti na úrovni bylinného patra a entomofauny se

tedy ani dnes neobejde bez znovuzavedení některých prvků tradičního obhospodařování do „údržby lesa“.

Z dlouhodobějšího pohledu je pro zachování významné části biodiverzity území nezbytné rekonstruovat části chráněného území, v minulosti zalesněné stanoviště nepůvodním smrkem (*Picea abies*) - vytvoření maximálního rozsahu porostu listnatých lesů v žádoucí struktuře a s dominantním zastoupením dubu letního, příměsí lípy a dalších listnatých dřevin.

**Lesní hospodaření by mělo pokračovat ve vytváření mozaikovitě prosvětlených listnatých porostů a místy obnovovat pařezinové struktury** (hospodaření s cíleným využitím výmladnosti). **Důraz by měl být kladen na dostatečné zastoupení odumírajícího a mrtvého dřeva (zejména dubového) v porostech.** V podrostu je žádoucí podporovat zachování a rozvoj druhově bohatého, hájového bylinného patra a na něj vázaných druhů hmyzu.

Přestože se jedná o lokalitu ležící výhradně na lesní půdě, je ve střední části území v místech trasy plynovodu vytvořeno maloplošné bezlesí, které bylo v minulosti zcela nevhodně zalesněno borovicí a spontánním zmlazením náletových dřevin. Jedná se o cennou nelesní enklávu na různě hlubokém půdním profilu, která se významně podílí především na biodiverzitě entomofauny. **Zachování a rozšíření bezlesé enklávy a podpora lemových struktur je z hlediska populací vzácných druhů bezobratlých živočichů vysoce žádoucí.**

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

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

#### **Obecná charakteristika:**

Přírodní památka Dubová stráž se nachází na v. až jv. exponovaném svahu nad pravým břehem Moravské Dyje na s. okraji města Dačice. Lokalita představuje mimořádně zachovalá, druhově bohatá teplomilná listnatá lesní společenstva s výskytem některých vzácných a ohrožených rostlin stejně jako řady regionálně a fytogeograficky významných druhů.

Území je dle geomorfologického členění ČR (Culek 1996) součástí podsoustavy Českomoravská vrchovina, konkrétně celku Křižanovská vrchovina a podcelku Dačická kotlina. Území se nalézá ve fytogeografickém okrese (fytochorionu) 67 – Českomoravská vrchovina (fytogeografický obvod – Českomoravské mezofytikum) (Skalický 1988), v kvadrantech 6858d, 6958b středoevropského síťového mapování (Ehrendorfer & Hamann 1965).

Potenciální přirozenou vegetaci území tvořily podle Neuhauslové (Neuhauslová 1998) bikové bučiny as. *Luzulo-Fagetum*, o čemž ovšem lze díky výskytu bohatého bylinného patra v současném lesním podrostu úspěšně pochybovat (tento údaj je pravděpodobně výsledkem generalizace mapových podkladů nebo nedostatečného stupně regionální znalosti území).

**Nadmořská výška:** 462–496 m n. m.

#### **Geologie:**

Geologické podloží je tvořeno biotitickou a sillimanit-biotitickou pararulou, překryté v nivě Moravské Dyje kvartérními fluvialními hlinito-písčitými sedimenty a dále zejména na vrcholech říční terasy v severní polovině území překryté sprašovými hlínami (ČGS 2004).

## Flóra a vegetace:

Území PP Dubová stráň je tvořeno zachovalými listnatými lesními porosty na svazích údolí Moravské Dyje s výskytem řady teplomilných druhů a lesních společenstev. Až na drobnou výjimku (trasa plynovodu) je území tvořeno výhradně lesními společenstvy, z nichž část byla v minulosti přeměněna na nevhodné lesní kultury s dominantním smrkem (*Picea abies*).

Spektrum biotopů této lesní vegetace lze celkově rozdělit na tři skupiny:

Nejvíce zastoupena jsou lesní společenstva blízká vegetaci černýšových dubohabřin as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum* s dominantním dubem (*Quercus robur*) a různým zastoupením lípy (*Tilia cordata*), habru (*Carpinus betulus*), javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) a jasanu (*Fraxinus excelsior*) s bohatým bylinným patrem. Tato vegetace je vázána především na příkré i mírnější svahy nad řekou.

V severní polovině lokality jsou i rovinaté či mírně svažité plochy na terénu říční terasy, kde jsou na místech s převahou listnatých dřevin vyvinuta zajímavá různě světlá lesní společenstva, svým charakterem a druhovým složením blízká ochuzenému typu vegetace teplomilných doubrav as. *Potentillo albae-Quercetum*, příp. as. *Sorbo torminalis-Quercetum*. V regionu se jedná o velmi významný a vzácný typ vegetace, který si zasluhuje mimořádnou pozornost.

Dále jsou na ploše PP zastoupeny lesní kultury nevhodné skladby s dominantním zastoupením jehličnatých dřevin, kde je cenné bylinné patro zcela potlačeno nebo je zastoupeno pouze okrajově a ostrůvkovitě na plochách s příměsí listnatých dřevin. Maloplošně, na místě vedení plynovodu, je i přes nevhodné umělé zalesnění zachována nevelká bezlesá enkláva s vyvinutou vegetací mělkých půd sv. *Hyperico perforati-Sclerantion perennis*, na hlubším půdním profilu přecházející v porosty blízké mezofilním trávníkům až bylinným lemům sv. *Trifolion medii*.

Z floristického hlediska se jedná o území bohaté s řadou regionálně a fytogeograficky velmi významných taxonů, ale také řadou vzácných a ohrožených druhů rostlin. Vyskytuje se zde bohatá garnitura druhů hajních, vázaných na listnaté lesy teplých oblastí či říčních údolí jako *Corydalis intermedia*, *Corydalis cava*, *Gagea minima*, *Galanthus nivalis*, *Lilium martagon*, *Symphytum tuberosum*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Neottia nidus-avis*, *Stellaria holostea* aj. Tyto druhy pravděpodobně nebyly v minulosti v tomto regionu příliš hojné a následně ještě značně ustoupily v důsledku intenzivního lesnického hospodaření, zejména přeměny listnatých lesů a křovinatých strání na jehličnaté kultury.

Floristická výjimečnost této lokality je pravděpodobně dána nejen polohou a expozicí svahu nad řekou, ale zčásti také geologickým podložím, které tvoří v severní části území překryv sprašových hlín. Z regionálního hlediska je výjimečný výskyt teplomilných a na báze náročných druhů jako je ostřice horská (*Carex montana*) a válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) či druh střídavě vlhkých stanovišť bukvice lékařská (*Betonica officinalis*). Z fytogeografického pohledu je významný například výskyt jetele alpského (*Trifolium alpinum*), třezalky horské (*Hypericum montanum*), t. chlupaté (*Hypericum hirsutum*), chrastavce křovištního (*Knautia drymeia*), kokoříku vonného (*Polygonatum odoratum*), divizny jižní rakouské (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*), pupkovce pomněnkovitého (*Omphalodes scorpioides*) či jestřábníku skvrnitého (*Hieracium maculatum*). Za zmínku také stojí výskyt regionálně relativně běžných druhů kozlíku dvoudomého (*Valeriana dioica*) a hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*) na velmi netypickém světlém lesním stanovišti.

Floristické složení obohacuje také již zmíněná nelesní enkláva s výskytem druhů charakteristických především pro mělké acidofilní půdy (*Trifolium arvense*, *Potentilla tabernaemontani*) či jiná pionýrská stanoviště (*Filago arvense*). Dále jsou zde zastoupeny

druhy mezofilních lemů (*Campanula persicifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Melampyrum nemorosum*, *Genista tinctoria* aj.) či taxony ruderalní.

## Fauna:

PP Dubová stráň je významnou lokalitou řady druhů živočichů vázaných na zachovalé lesní porosty. Především fauna bezobratlých je významně ovlivněna skutečností, že území se nachází v údolí Moravské Dyje, kterým proniká řada druhů teplomilných doubrav a dubohabřin typických pro oblast jižní Moravy. Významný je zejména výskyt některých světlo milných a xylofágních druhů. Pro některé zjištěné druhy (např. *Dysdera moravica*, *Marpissa nivoyi*, *Larinus sturnus*) je tato lokalita důležitá i zoogeograficky, jako západní okraj jejich areálu na našem území.

Arachnofauna PP Dubová stráň je druhově velmi bohatá a regionálně výjimečná. Žije zde celá řada druhů zachovalých listnatých lesů nižších a středních poloh, jako třeba západník mramorovaný (*Clubiona marmorata*), nedávno popsáná šestiočka důlkatá (*Dysdera moravica*), která je endemitem panonské oblasti a jejího nejbližšího okolí, či pavučenka lesostepní (*Panamomops affinis*), popsáná v roce 1939 od nedalekého J. Hradce. Dále zde byly zjištěny teplomilné druhy výslunných lesních okrajů jako např. vzácná plachetnatka trávni (*Agyreta equestris*) či „jihomoravská“ skákavka úzká (*Marpissa nivoyi*). Poněkud překvapivě byly na této lokalitě nalezeny rovněž i významné druhy xerothermního bezlesí, jako třeba snovačka vřesová (*Simitidion simile*) nebo cedivečka Millerova (*Altella biuncata*), které se obvykle vyskytují na otevřených písčitých biotopech, skalních stepích apod.

Ze střevlíkovitých brouků byly zjištěny převážně běžné lesní druhy, k typickým zástupcům světlých zachovalejších listnatých lesů patří *Molops piceus*, ale také některé druhy nelesních biotopů jako např. *Cymindis humeralis* nebo *Harpalus rufipalpis*. K nejvýznamnějším zástupcům světlých doubrav a dubohabřin typických pro údolí Dyje na Znojemsku patří např. nosatec *Acalles fallax*, tesařík *Anoplodera sexguttata*, velmi významný je nález krasce *Aphanisticus elongatus*, který je vázán na porosty ostřic ve světlých lesích nebo lesních okrajích. Tento vzácný druh je významným indikátorem světlých lesů. V jižních Čechách se jedná o zcela ojedinělý nález, který potvrzuje výskyt tohoto druhu po mnoha desítkách let. Západní hranice areálu zde dosahuje nosatec *Larinus sturnus* vázaný na chrpy. V minulosti byl zaznamenán kozlíček vrbový (*Lamia textor*), jehož přítomnost již dále nebyla potvrzena. Tesaříci *Anisarthron barbipes* a *Saphanus piceus* jsou vázáni převážně na rozptýlenou zeleň či světlé porosty s dostatečným zastoupením listnatých dřevin v různém zdravotním stavu (s přítomností dutin, lysin, částečně nebo zcela odumřelé dřeviny).

Fauna motýlů zatím nebyla podrobněji studována, z druhů s denní aktivitou byly zjištěny běžné druhy luk a lesních okrajů. Na vlhkých aluviálních loukách pod hranou svahu byl zjištěn výskyt ohniváčka černoskvřnného (*Lycaena dispar*), který se v posledních letech rychle šíří směrem na západ a na Dačicku byl již potvrzen na několika lokalitách. Typickým druhem světlých listnatých lesů a křovinatých strání je prástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*), který patří mezi evropsky významné druhy. Jeho výskyt byl v polovině 90. let zjištěn v PR Toužinské stráně a v roce 2008 také na této lokalitě. Tento druh proniká na západ údolím Dyje, obdobný fenomén je znám také z údolí dalších západomoravských řek jako Jihlava nebo Oslava. Další lokality v jižních Čechách jsou pak až v Povltaví. Fauna obratlovců je typická pro listnaté lesy a háje. Z plazů byl zjištěn výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*). Hojným druhem je veverka obecná (*Sciurus vulgaris*).

V roce 2018 bylo na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí zaznamenáno v hnízdním období 53 druhů ptáků. Ornitocenóza této lokality je pro Českomoravskou vrchovinu zcela unikátní, v obdobném složení není společenstvo ptáků v tomto regionu z žádné lokality dosud známo. Lokalita je významným hnízdištěm šplhavců, přičemž zde bylo v jedné hnízdní

sezóně zaznamenáno 6 druhů: datel černý (*Dryocopus martius*), žluna šedá (*Picus canus*), žluna zelená (*Picus viridis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*) a strakapoud malý (*Dryobates minor*). Z minulosti je z lokality uváděn i krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Dutiny po datlu černém vyhledává ke svému hnízdění holub doupňák (*Columba oenas*), přičemž v r. 2018 zde byli zaznamenáni min. 2 volající samci. V dutinách zde hnízdí také několik druhů pěvců: brhlík lesní (*Sitta europaea*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), sýkora uhelníček (*Periparus ater*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), případně v polodutinách: lejsek šedý (*Muscicapa striata*) a šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*). Z dalších druhů pěvců byly na lokalitě zjištěny některé méně časté druhy: čečetka tmavá (*Acanthis cabaret*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), krkavec velký (*Corvus corax*), vrána obecná (*Corvus corone*), budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*), hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) a běžné druhy: budníček menší (*Phylloscopus collybita*), červenka obecná (*Eriothacus rubecula*), drozd brávník (*Turdus viscivorus*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*) a pouze na jehličnany vázaný králíček ohnivý (*Regulus ignicapilla*). Nad lokalitou lovily potravu vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) a jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). Pouze v bezprostředním okolí lokality byl zastížen budníček větší (*Phylloscopus trochilus*). Z minulosti je uváděn z lokality v zimě a na tahu ještě ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*) a v břehových porostech Moravské Dyje vzácný výskyt slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*). Na lokalitě byly aktuálně zjištěny 3 druhy sov: 1 volající samec výra velkého (*Bubo bubo*), 1 tokající pár puštika obecného (*Strix aluco*) a na přeletu volající sova pálená (*Tyto alba*), která zřejmě využívala okolní nivu jako své loviště; 2 druhy dravců: káně lesní (*Buteo buteo*) a poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), z nepěvců dále holub hřivnáč (*Columba palumbus*), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*) a nad lokalitou lovili rorýsi obecní (*Apus apus*). V bezprostředním okolí lokality či na přeletech byli v návaznosti na tok Moravské Dyje zastížení kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Dále byly pomocí instalovaných zvukových záznamníků zaznamenáni na přeletech další volající mokřadní druhy: chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), kulík říční (*Charadrius dubius*), lyska černá (*Fulica atra*), potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) a slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*). Tyto druhy nemají vazbu na vlastní přírodní památku, využívají tok Moravské Dyje jako migrační trasu, přičemž volající ptáci hledají vhodná hnízdiště. Při pokračování ornitologických průzkumů této lokality lze očekávat pozorování i některých dalších druhů, které jsou známy z širšího okolí.

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

**Tabulka 4:** Výčet zvláště chráněných druhů vyšších rostlin (§3 = ohrožený)

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	hojně v jižní polovině ZCHÚ	§3	V podrostu listnatých lesů na svazích nad řekou.
oměj pestrý ( <i>Aconitum variegatum</i> )	vzácně na jižním okraji ZCHÚ	§3	V lesním lemu při patě svahu na okraji nivy.
sněženka podsnežník ( <i>Galanthus nivalis</i> )	roztroušeně až vzácně v jižní polovině ZCHÚ	§3	V podrostu listnatých lesů v horní části svazu nad řekou.

**Tabulka 5:** Výčet zvláště chráněných druhů živočichů (§2 = silně ohrožený, §3 = ohrožený)

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>Bezobratlí</b>			
ohniváček černočárný ( <i>Lycaena dispar</i> )	ojedinělý výskyt	§2	vlhké louky a lada
střevlík Scheidlerův ( <i>Carabus scheidleri</i> )	hojný výskyt	§3	louky v nižších a středních polohách
zlatohlávek <i>Oxythyrea funesta</i>	ojedinělý výskyt	§3	louky, stepi
<b>Plazi</b>			
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	hojný výskyt	§2	suché okraje lesů, louky
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	ojedinělý výskyt	§3	vlhké louky
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	hojně zejména v nivě řeky (hadník)	§2	okraje lesů, paseky, louky
<b>Ptáci</b>			
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	min. 2 páry	§2	Preferuje staré listnaté či smíšené lesy, případně bory, kde hnízdí v dutinách, nejčastěji po datlu černém. Sbírá semena, typicky na okolních polích s nízkou vegetací. Tažný druh. Na ČMV méně častý výskyt.
krkavec velký ( <i>Corvus corax</i> )	0-1 pár	§3	Hnízdí zejména na vzrostlých stromech v lesích. Na ČMV méně častý výskyt.
lejsek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	více párů	§3	Preferuje staré rozvolněné lesy, příp. staré stromy rozptýlené v krajině. Hnízdí v polodutinách. Loví primárně létající hmyz. Tažný druh. Na ČMV méně častý výskyt.
rorýs obecný ( <i>Apus apus</i> )	více ex.	§3	Hmyzožravý synantropní druh hnízdící převážně na budovách. Lokalitu využívá pouze jako své loviště. Na ČMV méně častý výskyt.
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	0-1 pár	§3	Preferuje listnaté lesy nižších poloh, zejména doubravy. Na vydlabání hnízdní dutiny si vybírá nahnilé nebo suché kmeny. Stálý druh. Sbírá hmyz, přičemž staré duby mu poskytují dostatek kořisti zvláště v zimě. Na ČMV méně častý výskyt.
vlaštovka obecná ( <i>Hirundo rustica</i> )	více ex.	§3	Hmyzožravý synantropní druh hnízdící převážně na budovách. Lokalitu využívá pouze jako své loviště. Na ČMV běžný výskyt.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
výr velký ( <i>Bubo bubo</i> )	0-1 pár	§3	Hnízdí na skalách, v lesích na zemi pod vývraty, ale i na stromech ve starých velkých hnízdech apod., přičemž potravu létá lovit do otevřené krajiny. Stálý druh. Na ČMV méně častý výskyt.
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	min. 1 pár	§2	Preferuje světlé listnaté lesy nižších poloh, příp. rozptýlenou zeleň v krajině. Hnízdo si staví na stromech. Potrava hmyz a dužnaté plody. Tažný druh. Na ČMV méně častý výskyt.
<b>Savci</b>			
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	hojný výskyt	§3	světlé lesy, parky, zahrady

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

### a) ochrana přírody

Lokalita byla podrobněji zkoumána v 80. letech minulého století v rámci aktivit ZO ČSOP Dačice (Lippl 1987). Vyhlášení území za přírodní památku v r. 2000 lze označit za mimořádně chvályhodné, jelikož se jedná v současnosti v regionu o ojedinělý výskyt vzácně zachovalého typu teplomilné lesní vegetace na samém okraji svého přirozeného areálu s vysokou biodiverzitou rostlinných i živočišných druhů. Do r. 2008 převládal v pohledu na ochranu území konzervativní přístup. Právě v tomto roce však došlo k přelomovému rozhodnutí, že zde budou provedeny aktivní zásahy na podporu světlého, vertikálně a horizontálně strukturovaného porostu. Podpoří se množství mrtvé dřevní hmoty v porostech. Zásadním krokem bylo výrazné rozšíření nelesní enklávy na trase plynovodu a obnova pastvy a seče této plochy včetně navazující louky v nivě řeky a přilehlých lesních porostů mezi trasami plynovodu. Provedené zásahy mimořádně podpořily především xylofágní entomofaunu, obnovily druhově pestré květnaté lemy a trávníky na trase plynovodu a v nivě řeky. Téměř zmizel problém s šířením expanzní třtiny křovištní na nelesní enklávě plynovodu. Překvapivě rychle došlo k vertikální diverzifikaci porostu v centrální části lokality. Nicméně realizace speciálního aktivního managementu lesních porostů ustala po r. 2010 a v současnosti je velmi žádoucí na původně prováděné zásahy navázat. **Ochrana přírody musí hrát při plánování a realizaci navrhovaných zásahů zásadní roli. Pokud se nebude pokračovat v opatřeních provedených v minulosti, může to zcela zbořit pozitivní efekt těchto provedených zásahů.**

### b) lesní hospodářství

Přírodní památka Dubová stráň je charakteristickým příkladem geneze a historie naší teplomilné lesní vegetace. Na lesnických mapách v 19. století (Anonymus 1862) je plocha vedena jako křovinami porostlý svah, pravděpodobně s výraznou pastevní historií. Situaci zachycuje také otisk mapy stabilního katastru (1829) - lesní porosty zde zaujímají rozsah prakticky zcela srovnatelný s dnešním.

Lokalita byla v první polovině 20. století (LHP 1934) zalesněna dubem letním (*Quercus robur*), z důvodu vytvoření zdroje krmiva (žaludů) pro bažanty. Některé partie porostu jsou však zřetelně poněkud starší. Podle dobových materiálů se uvažovalo též o vykácení dubu a zalesnění stráně bukem (K. Kupec in litt.). K tomu však naštěstí nikdy nedošlo. Jednoznačně negativní bylo založení jehličnatých lesních kultur s dominantním smrkem (*Picea abies*) v severní části lokality, které mělo na těchto plochách za následek totální destrukci nejen bylinného patra, ale i dalších přírodních hodnot území. Na malé enklávě byl vysazen také akát (*Robinia pseudacacia*).

V letech 2008 – 2018 byla provedena řada, z pohledu ochrany přírody, velmi pozitivních opatření. Spolupráce s lesní správou byla a je vynikající. V první řadě došlo k odtěžení některých smrkových skupin a jejich nahrazení výsadbou smíšeného porostu dubu a lípy. Dokonce byl rekonstruován jeden mladý smrkový porost a nahrazen výsadbou dubu letního. V zachovalých dubových porostech v severní polovině ZCHÚ bylo provedeno prosvětlení porostů výběrem po ploše. Z dubových porostů se vtroušeným smrkem byl na větší části plochy smrk odstraněn. Pro podporu xylofágní entomofauny jsou v porostech ponechávány všechny odumírající listnaté dřeviny, při těžbě části listnatých dřevin (zejména dubu) byly ponechány vysoké pařezy. Došlo k odtěžení skupiny akátu.

**V blízké budoucnosti je potřeba v souladu s novým plánem péče v těchto zásazích pokračovat. Z pohledu ochrany biodiverzity území byly velmi úspěšné. Okamžitě je potřeba řešit šířící se akát (*Robinia pseudoacacia*).**

### c) jiné způsoby využívání

V 70. letech minulého století byla střední část lokality ve třech pásech odlesněna a narušena vybudováním plynovodu, což samo o sobě nelze vnímat pouze negativně. Výstavbou plynovodu se vytvořila cenná bezlesá plocha, která samovolně zarůstala druhy mělkých půd či jiných raných sukcesních stádií. Za jednoznačně nepříznivý zásah lze označit zalesnění plochy těchto průseků borovicí (*Pinus sylvestris*).

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

Plán péče o PP Dubová strán (1995 – 2004)

Plán péče o PP Dubová strán (1998 – 2008)

Plán péče o PP Dubová strán (2009 – 2018)

LHP pro LHC LČR – LS Český Rudolec (2009–2018)

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

V současnosti je území přírodní památky v poměrně uspokojivém stavu. Vyskytují se zde životaschopné populace řady vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Ovšem **je potřeba pokračovat v započaté aktivní ochraně území**. Na velké části území se výrazně projevuje absence transportu živin z opadu a zejména na svazích místy výrazně stoupá trofie substrátu, která má za důsledek růst pokryvnosti (abundance) nitrofilních či jiných na živiny náročných druhů rostlin.

Obecně lze říci, že na celé ploše ZCHÚ se významně podařilo zvednout množství suchého či postupně odumírajícího dřeva jako substrátu pro xylofágní hmyz. Tento trend by se měl udržet. Velkým úspěchem je regenerace a podpora květnaté lemové a luční vegetace v trase plynovodu. Také zde je potřeba v nastoupeném trendu pokračovat.

Stále významnou plochu zaujímají nevhodné jehličnaté lesní kultury, které vedou k totální redukci bylinného patra a případně k jeho nežádoucí acidifikaci. Vzhledem

k probíhající kůrovcové kalamitě, která se území bezprostředně dotýká, bude většina smrkových porostů v blízké době odstraněna.

Popis jednotlivých lesních i nelesních částí, biotopová charakteristika a výskyt významných druhů rostlin je uveden níže v tabulce č. 6.

#### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Český Rudolec
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	12,06
Období platnosti LHP (LHO)	2009-2018
Organizace lesního hospodářství *	LČR, s.p., Lesní správa Český Rudolec
Nižší organizační jednotka **	revír Lipnice

\* u LČR na úrovni lesní správy nebo lesního závodu, u ostatních na úrovni majetku

\*\* u LČR revíry (polesí), u ostatních jen pokud mají

#### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Dle systematiky lesnické typologie ÚHÚL jsou na ploše rezervace zastoupeny následující lesní typy:

Přírodní lesní oblast: 16 – Českomoravská vrchovina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT	Výměra	Podíl*
3 C	Vysýchavé dubové bučiny	dub letní, lípa malolistá, habr obecný, (jeřáb břek), buk lesní, borovice lesní	6,00 ha	cca 50 %
3-4 S	Svěží (dubové) bučiny	jedle +-1, dub letní +-3, buk lesní 5-7,	2,03 ha	10-15 %
3-4 H	Hlinité (dubové) bučiny	javor mléč +-1, lípa malolistá +-2, habr, jasan ztepilý, jilm horský, třešeň ptačí+	4,03 ha	cca 40 %
<b>Celkem</b>			<b>12,06 ha</b>	<b>100 %</b>

\* Stanoveno kvalifikovaným odhadem za pomoci nástrojů v GIS.

Podle výskytu lesních společenstev na území doprovázených bohatým bylinným patrem je zřejmé, že současná typologická klasifikace je nepřesná, zařazení by mělo být o 1 – 2 lesní vegetační stupně nižší. V tabulce je k SLT přiřazena přírozená dřevinná skladba podle lesních typů v Katalogu biotopů ČR. **Je nezbytné během decennia provést nové typologické mapování, snížit alespoň o 1 stupeň.**

#### Porovnání přírozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení	Přírozené zastoupení
<b>Jehličnany</b>			
<b>Sm</b>	smrk ztepilý ( <i>Picea abies</i> )	Kulturní porosty smrku zaujímají kolem 1/3 porostní plochy (v severní části), po rekonstrukci sm porostů se plocha sníží na minimum	V přírozené skladbě lesních společenstev nemá zastoupení
<b>Jd</b>	jedle bělokora ( <i>Abies alba</i> )	Jednotlivě	V SLT hlinité dubové bučiny je předpokládána účast jedle +-10 %
<b>Md</b>	modřín opadavý ( <i>Larix decidua</i> )	Jednotlivě	-
<b>Bo</b>	borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> )	V průseku na trati plynovodu – odrůstající kultury	Jen vtroušeně na temenech vysýchavých hřbítků (sporadicky)
<b>Listnáče</b>			
<b>Dbl</b>	dub letní ( <i>Quercus robur</i> )	Dubové porosty s příměsí dalších listnatých dřevin zaujímají 2/3 území	Podíl dubu letního v přírozených společenstvech lze jen odhadovat
<b>Bk</b>	buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Velmi ojediněle, ojediněle nalezeny juv. semenáčky buku	V přírozené skladbě SLT hlinité dubové bučiny měl buk lesní zřejmě výrazné zastoupení nebo převládal
<b>Lps</b>	lípa malolistá ( <i>Tilia cordata</i> )	Představuje v dubových porostech, v zastoupení kolem 5-10 %	Podíl lípy malolisté v přírozených společenstvech může být vyšší

<b>Jv, Kl, Js, Jlh, Tř, Hb</b>	javor mléč, javor klen, jasan ztepilý, jilm horský, habr obecný	Jen pomístně vtroušené dřeviny	Tvoří příměsi lesních společenstev s nestálým zastoupením (dle stanovištního typu a způsobu hospodaření v lesních porostech)
<b>Celkem</b>		<b>100 %</b>	<b>-----</b>

**Tabulka 6:** Přehled a charakteristika segmentů (dílků ploch) na ploše připravované PP Dubová stráň. Kódy biotopů jsou převzaty podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010). Znaménkem (+) jsou spojeny jednotlivé biotopy, které na vyznačené ploše tvoří mozaiku, za šipkou (→) jsou uvedeny biotopy, ve které zaznamenané převládající biotopy přecházejí nebo jsou obohaceny o jejich floristické prvky. Pomlčkami (-) jsou odděleny biotopy nevyhraněné. Poloha jednotlivých segmentů je znázorněna v Příloze 1, Mapa 1. Druhy vyznačené tučně jsou druhy zahrnuté v červeném seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2012).

Uvedený stupeň přirozenosti lesních porostů je uveden dle škály: (1) les původní neboli prales, (2) les přírodní, (3) les přírodě blízký, (4) les nově ponechaný samovolnému vývoji, (5) les významný pro biodiverzitu, (6) les produkční – stanovištně původní, (7) les nepůvodní.

č. plochy	Označení JPRL	Biotop	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Průměrná výška porostu (m)	Stupeň přirozenosti	Popis plochy
1	462D 00	L3.1	DB	0		5	Paseka s výsadbou dubu a lípy, spontánně zmlazuje jasan, v menší míře další dřeviny ( <i>Betula pendula</i> ) a křoviny ( <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Rubus idaeus</i> ), E1 – hájového typu ( <i>Stellaria holostea</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Symphytum tuberosum</i> , <i>Carex muricata</i> agg., <i>Viola riviniana</i> , <i>Corydalis cava</i> ), ruderalizace plošně omezená ( <i>Urtica dioica</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> ).
2	462D 09 část	L3.1+L4	JS SM DB LP BR	40 30 20 5 5	24 25 23 25 26	5	Věkově částečně rozrůzněný porost s lípou, jasanem, dubem letním a smrkem, místy vyvinuté E2 ( <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Corylus avellana</i> ), E1 – vyvinuté různě, místy částečně ochuzené s významným podílem nitrofilních druhů ( <i>Galium aparine</i> , <i>Mercurialis perennis</i> ), místy bohaté a květnaté ( <i>Corydalis cava</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <b><i>Lilium martagon</i></b> aj.), na prudkém svahu nad řekou charakter L4.
3	462D 12 část	L3.1	DB JS LP KL HB	80 15 3 1 1	25 26 27 40 22	3	Zachovalé porosty s dominantním dubem, částečně věkově strukturované (v příměsi javor klen, lípa srdčitá, habr aj.), s bohatě vyvinutým květnatým podrostem ( <i>Corydalis cava</i> , <b><i>Galathus nivalis</i></b> , <b><i>Gagea minima</i></b> , <b><i>Corydalis intermedia</i></b> , <b><i>Lilium martagon</i></b> , <b><i>Aconitum variegatum</i></b> aj.), místy řídké vyvinuté i E2 ( <i>Corylus avellana</i> , <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Euonymus europaea</i> ), v lemu při patě svahu <i>Prunus spinosa</i> .
4	462D 09 část	L3.1 (→L4)				5	Ochuzený smíšený lesní porost se smrkem, javory ( <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> ), dubem letním, lípou, jasanem a břízou. Část stromového patra odumřelá (smrk – kůrovec). E2 – místy vyvinuté hojně, především zmlazení klenu, dále <i>Sambucus nigra</i> , <i>S. racemosa</i> . E1 – ochuzené zejména v místech s výrazným zastoupením smrku ( <i>Chelidonium majus</i> , <i>Galium aparine</i> ), celkově však početné zastoupení druhů květnatého hájového podrostu ( <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <b><i>Lilium martagon</i></b> aj.) - při obnově listnatého charakteru porostu předpoklad dobré regenerace E1.

č. plochy	Označení JPRL	Biotop	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Průměrná výška porostu (m)	Stupeň přirozenosti	Popis plochy
5	462D 03 část	X9A+X12	BO OS KL JIV BR	80 5 5 5 5	9 10 9 10 9	5	Mladý porost dřevin, část tvoří výsadba borovice, část je náletového původu se <i>Salix euxina</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> . E1 silně ruderalní s dominantní <i>Urtica dioica</i> , vtroušeně <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ficaria verna</i> aj.
6	462D 03 část	X9A+X12				5	Pasená část mladého porostu s průsekem v trase vedení plynovodu, porost tvoří řídká výsadba borovice, v dolní části zastoupení především náletových dřevin (bříza, vrby). Díky pastvě E1 podstatně méně ruderalizované ( <i>Urtica dioica</i> , <i>Galium aparine</i> ), vyšší zastoupení hájových druhů ( <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Poa nemoralis</i> aj.).
7	462D 12 část	L3.1				3	Pozůstatek starého listnatého porostu mezi trasami plynovodu, E3 – <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Quercus robur</i> , E1 – vyvinuté, květnaté ( <i>Stellaria holostea</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> aj.). Paseno v podrostu.
8	462D 03 část	X9A				5	Mladý porost borovice, při okraji pás smrku, okrajově náletové dřeviny, přepásané, minimální ruderalizace podrostu, přítomné druhy hájové ( <i>Stellaria holostea</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Poa nemoralis</i> aj.) a lemové ( <i>Knautia drymeia</i> , <i>Betonica officinalis</i> , <i>Galium verum</i> aj.), odpadky ze silnice.
9		T5.5+T4.2					Suché trávníky na různě hlubokém půdním profilu. Na mělké půdě vegetace odpovídá sv. <i>Hyperico-Scleranthion perennis</i> s dominantním zastoupením <i>Potentilla verna</i> a <i>P. argentea</i> , <i>Dianthus deltoides</i> , <i>Trifolium arvense</i> , vzácně <b><i>Filago arvensis</i></b> . Na hlubší půdě zastoupení mezofilních druhů a lemových druhů ( <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> agg., <i>Festuca rubra</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Astragalus glycyphyllos</i> , <i>Luzula campestris</i> ). Degradční prvky zastoupené minimálně ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ).
10	462D 03 část	X9A+X12				5	Proředěná výsadba borovice, vtroušeně nálet dřevin ( <i>Betula pendula</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Populus tremula</i> ). Přepásané, podrost květnatý se <i>Stellaria holostea</i> , <i>Viola riviniana</i> , <i>Galium sylvaticum</i> aj.
11		T1.4					Luční porost v nivě, z původního silně ruderalizovaného porostu ( <i>Urtica dioica</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> ) – porost s dominantní <i>Alopecurus pratensis</i> , druhově celkem pestré ( <i>Ficaria verna</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Carex</i> cf. <i>curvata</i> , <i>Ranunculus auricomus</i> agg., <i>Rumex acetosa</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> ), ruderalizační prvky omezeně ( <i>Urtica dioica</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> ).

č. plochy	Označení JPRL	Biotop	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Průměrná výška porostu (m)	Stupeň přirozenosti	Popis plochy
12	462C 12	L6-L3.1-L4	DB LP SM	87 10 3	23 28 24	5	Zachovalý lesní porost a dominantním dubem, nejcennější část PP, na horní rovinaté části vegetace blízka teplomilným doubravám, na svazích nad nivou má vegetace spíše charakter dubohabřin až suťových lesů, E3 – <i>Quercus robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , E2 – <i>Rosa pendulina</i> , <i>Euonymus europaea</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Lonicera xylosteum</i> , E1 – vyvinuté bohatě s <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Betonica officinalis</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Melampyrum nemorosum</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Lilium martagon</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> aj.
13	462C 04 část	X10	SM OS AK	97 2 1	21 16 12	5	Porost po rekonstrukci, paseka se zalesněním dubem, vtroušeně v menší míře příměs dalších dřevin. Podrost se velmi dobře vyvíjí, není výrazně ruderalizovaný, má dominantní zastoupení hájových prvků ( <i>Stellaria holostea</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> aj.), ve spodní části po odstraněné kotlíkové výsadbě akátu – silně zmlazuje akát.
14	462C 04 část	X9A				7	Hustá kultura s dominantním smrkem, pouze okrajově vtroušeně listnaté dřeviny – při dolním okraji na svahu nad nivou porost <i>Populus tremula</i> a <i>Quercus robur</i> , navazuje ojedinělý kotlík s <i>Tilia cordata</i> .
15	462C 13 část	L6-L3.1	DB SM BK MD JS LP	68 15 10 4 2 1	28 31 25 34 28 25	5	Starý, relativně světlý porost s dominantním dubem, vtroušeně s lípou, bukem, javory a vzácně s habrem a smrkem. E1 je vyvinuté bohatě, druhově je pestré ( <i>Carex montana</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Scorzonera humilis</i> , <i>Fragaria moschata</i> aj.). Porost je fytoecologicky velmi cenný – porost na přechodu vlhkých doubrav a dubohabřin. Zastoupeno několik odumírajících torz.
16	462C 04 část	X9A				7	Hustá smrková kultura, pouze při okrajích zastoupení listnatých dřevin (dub letní, lípa aj.).
17	462C 09	L3.1	SM DB	70 30	28 27	5	Směšený lesní porost s dubem a lípou, místy s vyšším zastoupením smrku, vtroušeně jednotlivě modřín. Téměř polovina plochy s vyšším zastoupením smrku již vytěžena, na jedné z ploch oplocenka s výsadbou dubu a spontánním náletem listnatých dřevin (klen, jeřáb), podrost není zcela degradován, zastoupena řada hájových druhů a prvků listnatých lesů ( <i>Melica nutans</i> , <i>Fragaria moschata</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> aj.), na místech s vyšším zastoupením smrku E1 degradované s nitrofilními prvky ( <i>Galium aparine</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Urtica dioica</i> ).

č. plochy	Označení JPRL	Biotop	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Průměrná výška porostu (m)	Stupeň přirozenosti	Popis plochy
18	462C 13 část	L3.1				5	Listnatý lesní porost s dominantním dubem, vtroušeně s lípou, místy s vyvinutým keřovým patrem. E1 je relativně bohaté a zachovalé s prvky dubohabřin a květnatých bučin ( <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Polygonatum verticillatum</i> , <i>P. multiflorum</i> , <i>Carex montana</i> aj.), na ploše původně část porostu tvořená smrkem – v současnosti čerstvě odtěženo.
19	462C 02	X9A	SM	100	6	7	Hustá mladá smrková kultura
20	462C 07	X9A	SM MD DB	95 3 2	28 31 28	7	Kultura s dominantním smrkem těsně před dosažením mýtního věku.

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

PP Dubová stráň byla vyhlášena teprve v r. 2000. Plán péče na období od 1. 1. 1999 – 31. 12. 2008, lze označit za konzervativní, který k ZCHÚ přistupoval jako k lesní rezervaci, kde cílem ochrany je převážně samovolně se vyvíjející lesní porost se zásahy pouze v případě výskytu nežádoucích patogenů dřevin (či jiných nemocí a parazitů, ohrožujících zdraví a kvalitu lesních porostů). První plán péče přitom významněji nereflektoval stanovištní požadavky konkrétních regionálně významných, ohrožených či vzácných rostlinných a živočišných druhů. Naopak s posledním platným plánem péče (2009 – 2018) vstoupila do území moderní aktivní ochrana světlého typu lesa a ekotonálních struktur. Velmi významně se prosadily opatření na zvýšení mrtvé a odumírající dřevní hmoty v porostu. Byly zde provedeny pokusy o snížení trofie bylinného patra hrábáním opadanky. Provedeno bylo otevření porostních okrajů při patě svahu v jižní části území. Velmi pozitivně se projevilo zavedení pastvy na střední části PP v místě vedení plynovodu, díky němuž se obnovily květnaté lemové a luční porosty. Prosvětlení části zachovalých dubových porostů spolu se zásahy do lipových porostů s důrazem na podporu pařezinové výmladnosti vedlo k překvapivě rychlé vertikální diferenciaci porostu.

Na druhou stranu prosvětlení porostů sebou přineslo velké šíření lípy v cenných světlých xerofilních porostech, které sebou nese nepříliš pozitivní proces mezofilizace a celkového zastínění. Také došlo vlivem neodstranění semenných jedinců akátu k významnému zmlazení akátu na ploše paseky zalesněné dubem po rekonstrukci smrkového porostu. Také v místě odstraněné výsadby akátu dochází k jeho masivnímu zmlazení.

Za pozitivní lze považovat realizované přeměny jehličnatých kultur na listnaté porosty. Na vzniklých pasekách dochází k překvapivě úspěšné obnově hájového bylinného patra a ruderalizace zde není masivní, vysazené porosty dubu a lípy velmi dobře prosperují.

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

Prioritní zájmy ochrany přírody pro PP Dubová stráň jsou následující:

- ***zachování a cílená podpora světlého, listnatého lesa hájového typu***
- ***zachování podílu mrtvého a odumírajícího dřeva ve formě suchých kmenů, pařezů a silných větví, včetně postupně odumírajících jedinců dřevin***
- ***udržení a rozšíření bezlesé enklávy ve střední části ZCHÚ a její pravidelná údržba***
- ***rekonstrukce jehličnatých kultur = jejich převádění na listnaté porosty se zastoupením dubu (*Quercus robur*), břízy (*Betula pendula*) a lípy (*Tilia cordata*).***

Způsob hospodaření v lesním porostu je nutné sladit se zájmy ochrany všech významných fenoménů ZCHÚ (vegetace, flóra, entomofauna, dutinová hnízdiště). Vzhledem k tomu, že pozemky jsou ve vlastnictví státních lesů lze předpokládat minimální kolize se zájmy ochrany přírody.

### 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

Zásahy v jednotlivých JPRL se řídí příslušnou směrnicí (viz Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich).

**Navrhované zásahy jsou vymezeny dle dílčích ploch, které až na ojedinělé výjimky respektují rozdělení lesních porostů.** Plochy byly vymezeny dle charakteru a věkové skladby porostů s ohledem na konkrétní potřeby plánu péče (viz Příloha 1, Mapa 1, 2). Podrobný popis je uveden v tabulce 6 a T1.

Níže shrnujeme obecná doporučení a zásady hospodaření, tak aby nedocházelo k nezáměrnému poškození předmětů ochrany PP a zároveň byly porosty v některých případech směřovány ke stavu, který je z pohledu ochrany přírody optimální.

###### Zásahy na podporu světlého lesa a lemových struktur

- Vyznačení stromů - listnatých dřevin k výběrové těžbě bude **vždy** provedeno pracovníkem orgánu ochrany přírody nebo jinou jím pověřenou osobou fyzicky v terénu.
- Doporučujeme **přednostně odstraňovat mezofilní dřeviny** (jasan, buk, lípy aj.) nebo druhy stanoviště a geograficky nepůvodní (smrk, modřín, akát). **V případě prosvětlení porostu vždy ponechávat všechny výrazně prosychající jedince a torza, ale také mladší perspektivní jedince.**
- V případě jakékoli těžby budou po dokončení odstraněny všechny těžební zbytky (chrást, kůra, tenké větve). Ponechávány budou pouze předem určená nezužitkovatelná silná hmota či silné větve listnatých dřevin. Odstranění je vhodné provést štěpkováním s následným odvozem vzniklé biomasy mimo území vlastní lokality.
- Pokud budou těžební zbytky páleny, tak vždy na plochách ležících mimo cennou lesní vegetaci.
- **Pro podporu přežívání a rozvoje vzácné xylofágní entomofauny je vysoce žádoucí ponechání ca 5 % z celkové zásoby dřeva listnatých dřevin po vytěžení na ploše.** Mrtvé dřevo může být ponecháno jako suché části kmenů a silných větví, či mohou být nechány vysoké pařezy (ca 60–100 cm nad povrchem země) při těžbě.

###### Převod kultur s dominantním zastoupením jehličnatých dřevin

- Kultury s dominantním smrkem by vždy měly být nahrazeny stanovištěně původními druhy dřevin (dub letní, lípa srdčitá v poměru 3:1).
- Po odtěžení je velice důležitá pečlivá likvidace veškerého klestu (štěpkování a odvoz nebo spálení). Jeho ponechání na ploše vede k silné ruderalizaci bylinného patra a silně limituje obnovu květnatého bylinného patra.
- Pokud budou těžební zbytky páleny, tak vždy na plochách ležících mimo cennou lesní vegetaci.
- Naprosto nežádoucí jsou nové monokulturní výsadby smrku, borovice a jiných stanovištěně a geograficky nepůvodních dřevin.
- **Při ošetření všech stávajících i budoucích pasek nepoužívat herbicidní prostředky, v případě potřeby všechny plochy vysíkat.**

### Likvidace akátin

- K likvidaci invadujícího akátu je potřeba přistoupit okamžitě.
- Je potřeba odtěžit poslední vzrostlé, dospělé jedince (viz dílčí plocha č. 12, mapa 1 a 2). Dále vyřezat všechny zmlazující jedince v prostoru paseky a v minulosti již odstraněné kotlíkové výsadby akátu (viz dílčí plocha č. 13, mapa 1 a 2). Po vyřezání zatřít bodově řeznou plochu herbicidem.
- Vyřezaný materiál včetně drobných větví nenechávat ležet v ploše paseky či v okolních lesních porostech. Likvidovat štěpkováním nebo spálením na vyznačených plochách mimo cennou lesní vegetaci.

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

Čísla dílčích ploch odpovídají stavu dle tabulky 6 v kap. 2.4.

Stupně lesní přirozenosti: (1) les původní neboli prales, (2) les přírodní, (3) les přírodě blízký, (4) les nově ponechaný samovolnému vývoji, (5) les významný pro biodiverzitu, (6) les produkční – stanovištně původní, (7) les nepůvodní

Naléhavost: (1) zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), (2) zásah vhodný, (3) zásah odložitelný

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	Navrhované zásahy/další poznámky	naléhavost	Záměr
462C 02	19	0,25	01/B	Běžné lesní hospodaření, silnější prořezávka, odstranit veškerou klest.	1	Výhledově převod na listnatý lesní porost původního druhového složení.
462C 04 část	14	0,85	01/B	Předčasná obnova, ponechat všechny listnaté dřeviny v porostu, zalesnění dub letní a lípa 3:1. Rozdělit rekonstrukci na dvě části, jižní a následně severní, odstranit veškerou klest.	1	Převod na listnatý porost původního druhového složení.
462C 04 část	13	0,44	01/A,C	V oplocenkách podle potřeby pěstební zásah (akát, jasan). <b>Přednostně likvidovat zmlazení akátu, vyřezat a bodově provést zátěr herbicidem.</b> Veškerou klest odstranit.	1	Listnatý lesní porost s vyvinutým bylinným hájovým podrostem.
462C 04 část	16	0,86	01/A	Provést předčasnou obnovu, ponechat všechny listnaté dřeviny v porostu, zalesnění dub letní a lípa 3:1. Odstranit veškerou smrkovou klest.	1	Převod na listnatý porost původního druhového složení.
462C 07	20	0,33	01/B,A	Obnova – dub a lípa 3:1. Provést rekonstrukci porostní skupiny. Odstranit veškerou smrkovou klest, možnost spálení na vybraných plochách.	1	Převod na listnatý porost původního druhového složení.
462C 09	17	1,14	01/A	Dokončit výběr smrku včetně mladých stromů, pečlivě vyklidit těžební zbytky, ponechat všechny listnaté dřeviny včetně torz. Zalesnění, pokud je nutností, provádět formou oplocenek s výsadbou dubu letního s využitím přirozené obnovy dubu. Veškerou smrkovou klest odstranit, možnost i spálení na vybraných místech, ponechání klestu ve valech na okraji se nedoporučuje. Příprava plochy k výsadbě bude provedena mechanickým vyžínáním.	1	Listnatý lesní porost pestré vertikální a horizontální struktury s vyvinutým květnatým bylinným patrem

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	Navrhované zásahy/další poznámky	naléhavost	Záměr
462C 12	12	1,70	01/A	V porostech, zejména v horní části významně redukovat lípu – podpora pařezinové výmladnosti, vždy ponechat vysoké pařezy (ca 1 m). Ponechat hroubí nad 10 cm prům. Vyznačení těžby provést vždy za účasti odborného dohledu (nejlépe entomolog), nikdy neodstraňovat doupné stromy, torza, silně prosychající jedince listnatých dřevin*. Prosychající duby u silnice, které by ohrožovaly pádem větví nebo celých kmenů, je možno skácet, ponechat ale torzo kmene do výšky 2 m, hroubí do 10 cm průměru odstranit. <b>Okamžitě odstranit jedince akátu semeníčního do pasek na S okraji porostu.</b>	1	Světlý porost s pestrou horizontální a vertikální strukturou a bohatým bylinným podrostem.
462C 13 část	18	0,85	01/A	Vyklidit pečlivě těžební zbytky. Zalesnění, pokud je nutností, provádět formou oplocenek s výsadbou dubu letního s využitím přirozené obnovy dubu. Odstranit veškerou smrkovou klest, možnost i spálení na vybraných plochách v místě, kde rostly smrky.	1	Listnatý lesní porost pestré vertikální a horizontální struktury s vyvinutým květnatým bylinným patrem.
462C 13 část	15	1,98	01/A	Výběrově odstranit zbylé smrky z porostu a veškeré těžební zbytky. Při pádu listnatých dřevin, odstranit drobné větve do 10 cm. prům., kmeny, stojící torza a silné větve ponechat. Důsledně odstraňovat drobné těžební zbytky vzniklé při těžbě v sousedních porostech. Při dolní patě svahu vyvětvit porostní okraj (viz. Mapa 3).		Světlý hájový porost s ponechanými torzy a vývraty.
462D 00	1	0,43	01/A	V tomto decenniu ponechat bez zásahu. V případě potřeby mírný pěstební zásah v jasanu.	3	Listnatý lesní porost přirozeného druhového složení s vyvinutým hájovým podrostem. Směřovat v budoucnu k vertikálně členěnému porostu s dubovými výstavky a lípou s kratší dobou obmýtí s pařezinovou strukturou.
462D 03 část	5	0,12	01/A,B	V tomto decenniu možné ponechat bez zásahu. V případě potřeby provést mírnou probírku, především v borovici.	3	

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	Navrhované zásahy/další poznámky	naléhavost	Záměr
462D 03 část	6	0,09	01/A,B	Pokračovat v pastvě, režim pastvy přesně definován v kap. 3.1.1. Ve stromovém patře provést probírku v borovici.	1	Pasený světlý porost.
462D 03 část	8	0,16	01/A,B	Pokračovat v pastvě, režim pastvy přesně definován v kap. 3.1.1. Provést odstranění pásu smrků mezi skupinou borovice a starým porostem listnatých dřevin (segment č. 7) a uvolnění plochy pro přirozený nálet, dub letní, lípa a podporu lemové vegetace. Podle stavu porostu borovic jej proředit k obnově bylinného patra. <b>Navrhuje se část porostu přiléhající k trase plynovodu zařadit do bezlesí v rámci lesní půdy (429, 501).</b>	1	Světlý borový porost a lemová vegetace přecházející v lemové struktury.
Bezlesí 429,501	9	0,14		Pokračovat v pastvě, režim pastvy přesně definován v kap. 3.1.1. Zmladit dřeviny na svahové nátrži, vyznačení dřevin na vyřezání musí být provedeno odborníkem.	1	Rozvolněné květnaté trávníky a lemová vegetace.
462D 03 část	10	0,08	01/A,B	Pokračovat v pastvě, režim pastvy přesně definován v kap. 3.1.1. Zásadní je odstranění pásu mladých smrků mezi skupinou borovice a starým porostem listnatých dřevin (segment č. 7) kvůli podpoře lemových struktur a uvolnění plochy pro přirozený nálet listnatých dřevin. Borovice v průběhu decennia proředit (30–50 %). <b>Navrhuje se část porostu přiléhající k trase plynovodu zařadit do bezlesí v rámci lesní půdy (429, 501).</b>	1	Světlý borový porost a lemová vegetace přecházející v lemové struktury.
462D 09 část	2	0,28	01/A	Výběrově odstranit všechny jedince smrku, těžební zbytky pečlivě odstranit. Těžbu provést z důvodu dostupnosti v létě. Využít stávající zmlazení, případně dosázet odrostky dubu letního.	1	Obnova světlejšího listnatého lesa s bohatým bylinným patrem.
462D 09 část	4	0,29	01/B	Kompletně odtěžit smrk, těžební zbytky pečlivě vyklidit. Všechna stojící i ležící torza listnatých dřevin ponechat. Pokud možno ponechat bez zalesnění, maximálně využít přirozeného zmlazení, především dubu. V případě nutnosti zalesnění odrostky dubu letního v individuální ochraně. Těžbu provést z důvodu dostupnosti v létě.	1	Listnatý porost s pestrá vertikální a horizontální strukturou a květnatým podrostem.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	Navrhované zásahy/další poznámky	naléhavost	Záměr
462D 12 část	3	2,08	01/A	Částečně po ploše prosvětlit, při kácení listnatých dřevin vždy ponechat vysoké pařezy (ca 0,6-1 m). Vyznačení těžby provést vždy za účasti odborného dohledu (nejlépe entomolog), nikdy neodstraňovat doupné stromy, torza, silně prosychající jedince listnatých dřevin*. Při západním okraji při hranici ZCHÚ ponechat staré kleny. Lemy s <i>Prunus spinosa</i> při patě svahu částečně zmladit (viz Mapa 3).	2	Různě světlý listnatý háj s bohatým bylinným patrem a vertikální i horizontální rozrůzněnou strukturou. Při patě svahu lesní porosty otevřené do kosených luk v nivě řeky.
462D 12 část	7	0,09	01/A	Pokračovat v pastvě, režim pastvy přesně definován v kap. 3.1.1. Ve stromovém patře v tomto decenniu nezasahovat.	1	Pasený světlý listnatý porost.

\*Pozn.: Všechna torza a odumřelé stojící stromy, která mohou být nebezpečná procházejícím osobám, musí být v případě potřeby ošetřena tak, aby byla bezpečná.

## PP Dubová stráž - Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
01	32a/21a Les v prvních zónách CHKO, přírodních rezervacích a přírodních památkách/les na mimoř. nepříznivých stanovištích	3 C – vysýchavá dubová bučina 4 H + 4 S – hlinité a svěží bučiny (s dubem letním)			
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa					
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny		ostatní dřeviny	
3 C 4 H 4 S	dub letní (60-75 %)	lípa srdčitá (25-40 %)		habr, jedle bělokorá, jilm horský (habrolistý), bříza bělokorá, javor mléč, klen, jeřáb ptačí, líska	
A) Porostní typ		B) Porostní typ		C) Porostní typ	
Světlé hájové doubravy a habřiny		Nepůvodní smrkové porosty		Akátiny	
Základní rozhodnutí					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
(80) - 120 + (fyzický věk)	20 – 30 let	80	20 let	30	10 let
Hospodářský způsob					
Převážně <b>podrovní</b> ; výhledově možné a vhodné uplatnění varianty tvaru lesa sdruženého (hájový les, resp. pařezina s výstavky)		maloplošný pasečný		maloplošný pasečný	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Zachování společenstev prosvětlených hájových lesů s převahou dubu letního		Cílená přeměna stanovištně nepůvodních smrkových porostů na přírodě bližší společenstva		Cílená přeměna stanovištně nepůvodních akátových skupin	
Způsob obnovy a obnovní postup					
Ve vysokých hájových porostech s dubem přípustný pouze jednotlivý výběr. Vybrané skupiny stromů nebo jednotlivé exempláře dřevin, zejména dubu, lípy, příp. jilmu předržet do mezního fyzického věku a ponechávat dožití (včetně následného fyzického rozpadu po odumření dřevin) in situ.  V dospívajících listn. kmenovinách ve svazích nad Mor. Dyjí provést cílené prosvětlení po ploše porostu s ponecháním trvalých výstavků listnáčů v porostní úrovni (min. ¼ - ⅙ stromů). Uplatnění výmladnosti u cílových dřevin (dub letní, lípa srdčitá, příp. habr, líska aj.).		Vytěžení všech smrků, smrkových porostních skupin nebo jejich částí s následnou (převážně umělou) obnovou cílových dřevin.  V porostech s dubovými výstavky provést rovněž vytěžení všech smrků, v případě zalesnění jen v nutném případě použít narušení půdního povrchu.  (v případě kompletního nezdaru spontánní semenné obnovy bez prodlení provést podsíje, doplněné následným zalesněním sazenicemi dubu letního a lípy).		Maloplošné odstranění akátových skupinek s přípustným použitím herbicidu nátěrem na řezné rány. Následná umělá obnova školkovanými sazenicemi dubu letního a lípy srdčité).	
Péče o nálety, nárosty a kultury					
Oplocení mladých skupin, podpora dubu – cílené prostřihávky nárostů a náletů, repelentní nátěry letorostů netoxickými přípravky. V případě nezbytnosti ožínání výsadeb (1-2x ročně).				dtto	

<b>Výchova porostů</b>		
Prosvětlování dorůstajících skupin dubu a lípy silným probírkovým výběrem v hlavní i vedlejší úrovni; neodstraňovat porostní podúroveň (není-li řečeno jinak).	V mladých SM skupinách silné probírky a zdravotní výběr, příp. cílená rekonstrukce na listnaté porosty.	-
<b>Opatření ochrany lesa</b>		
Nejsou nezbytná		-
<b>Provádění nahodilých těžeb</b>		
Neprovádět, jen v případě nebezpečí pádu odumřelého nebo silně poškozeného dubu nebo jiné dřeviny na komunikaci.	Dle nezbytnosti – zpracování nutné nahodilé těžby (smrk).	-
<b>Doporučené technologie</b>		
Přibližování silného dříví lesnickým traktorem (lanování výřezů za pomoci navijáku) v případě těžby smrků přimíseného s dubem; možnost při rekonstrukci smrku na větších plochách využít harvester. Důsledné odklizení klestu po těžbě, seštěpkování nehroubí s následným odvozem biomasy (palivo, mulčování výsadeb – veřejná zeleň). V nutných případech možné pálení klestu na vymezených plochách.		
<b>Poznámka</b>		
Ponechávat stojící pahýly a trouchnivějící kmeny listnáčů, trvalé porostní výstavky a doupné stromy! Nebezpečné pahýly zkrátit na výšku cca 2 m a zbytek kmene ponechat v porostu do rozpadu.		

**Pozn.:** Je nezbytné během decennia provést nové typologické mapování, snížit alespoň o 1 stupeň (podrobněji viz kap. 2.4.1).

## Ostatní navrhovaná opatření

### Navrhovaná opatření: OBNOVA OTEVŘENÉHO LESNÍHO OKRAJE

#### Zdůvodnění a popis:

Cílem managementu je zajistit světlé lesní lemy a otevřené průlety do lesního porostu z lučních porostů v nivě řeky a na svahové nátrži nad plynovodem (viz mapa 3). V místech, kde je lesní lem tvořen porosty křovin, zde především trnkou (*Prunus spinosa*) je žádoucí pravidelné zmlazení křovin vysekáním v přibližně desetileté periodě. Kromě vysekání křovin se tento zásah týká také vyvětvění dřevin rostoucích při patě svahu. Není vhodné vysekávat veškerou plochu křovin najednou, ale postupně. Navržené zásahy (viz mapa 3) mohou být rozloženy do prvních 5 let platnosti plánu péče. Důvodem těchto zásahů je podpora a udržení vhodných biotopů pro úspěšné přežívání vzácné entomofauny a podpora vegetace lesních lemů.

Při vlastním provedení zásahu je nezbytné dodržovat následující zásady:

- *Odstranění dřevin a křovin by mělo být provedeno mimo hnízdní období (nejlépe X – II).*
- *V případě vyřezání trnky v lemu lesa a koseného lučního porostu vyřezávat těsně nad povrchem země, aby pařízky nebránily v seči. V případě dřevin na svahové nátrži podél plynovodu jsou naopak vyšší pařízky dřevin žádoucí.*
- *Vyznačení dřevin k vyřezání podél svahové nátrže plynovodu by mělo být v terénu označeno pracovním OP nebo jím pověřenou osobou.*
- *Materiál po vyřezání musí být zpracován a uklizen do začátku vegetační sezóny (III), může být seštěpkován a odvezen. Pokud bude pálen, tak na místě předem určeném pracovníkem OP nebo jím pověřenou osobou.*

### Navrhovaná opatření: PASTVA

#### Zdůvodnění a popis:

Cílem managementu je zachovat charakter bezlesí na trase plynovodu (mapa 3), jako cenného biotopu, na který je vázaná pestrá skupina bezobratlých živočichů a rostlin. Dalším důležitým cílem tohoto opatření je vytvoření a údržba biotopu světlého přepásaného hájového porostu, což je biotop patřící v současnosti v rámci celé ČR k velice vzácným. Z tohoto důvodu je navrženo rozšíření pastvy na plochu zachovalého lesního porostu na sprašové návěži. Tuto část PP navrhujeme přepásat pouze občasně (1x za 2-3 roky a po částech – vždy v daném roce přepást pouze část lesního porostu). Při pastvě v lese se oplocením vyhnout plochám s větší koncentrací zmlazení dubu. Na trase plynovodu v nejzachovalejší části plochy je možné 1x za 3 roky pastvu vynechat. **Pastva by na lokalitě měla probíhat každoročně a její efekt nelze v žádném případě nahradit sečí.**

Při vlastní realizaci pastvy je důležité dodržovat následující zásady:

- *Pastva by měla být intenzivní a krátkodobá nejlépe v období od 15.6. do 15.8.*
- *Doporučuje se pastva ovci.*
- *Pastva by měla probíhat fázově, pasená plocha by měla být rozdělena na dvě, případně více částí a pasena postupně.*
- *Pokud se v pasené ploše vyskytují porosty kopřiv je potřeba je během pastvy posekat, zvířata je zavadlé lépe žerou. V případě, že po pastvě zbydou na ploše nedopasky nežádoucích druhů (např. kopřivy, třtina křovištní), je potřeba je dosekat a vyhrabat. Jiné nedopasky s cílovou vegetací zásadně nedosíkat.*
- *Přístřešky pro ovce a případná místa pro přikrmování a napájení by bylo vhodné umístit ve spodní části plochy na místě nivní louky.*

## **Druh managementu: KOSENÍ**

### **Zdůvodnění a popis:**

Kosení a sklizeň sena je tradiční způsob obhospodařování nivních luk. Zachovává bezlesý charakter území, udržuje druhovou pestrost a charakter druhově pestrých a květnatých luk. V případě degradovaných porostů pomáhá odčerpávat nežádoucí živiny a redukovat expanzi a ruderalní druhy. Zachování udržovaného nivního porostu ležícího na hranici PP je důležité především z důvodu obnovy maximální stanovištní mozaiky lokality a vytvoření manipulačního prostoru pro pastvu (viz mapa 2,3).

Při vlastním provedení seče je nezbytné dodržovat následující zásady:

- *Kosení by mělo být provedeno v pozdně jarní části sezóny (15.5.-15.6.) vzhledem k značné trofií stanoviště.*
- *Vzhledem k současnému stavu plochy je doporučeno pokosenou trávu usušit a seno odvézt. Na vytvořený hadník dodávat již jen případné nedopasky apod. Mulčování plochy je nežádoucí.*
- *Pokosená tráva by neměla na ploše ležet déle než 10 dní.*
- *V letním období plochu přepásat v rámci pasení plochy vedení plynovodu a jejího okolí.*

### **3.1.2 Péče o rostliny**

Většině zastoupených vzácných, ohrožených a zvláště chráněných druhů bude trvalé podmínky pro přežití na lokalitě vytvářet realizace navržených managementových zásahů.

### **3.1.3 Péče o živočichy**

Základním principem zachování pestrých společenstev živočichů vázaných na světlé listnaté lesy je zachování světlých rozvolněných porostů s bohatým bylinným patrem a pestrá strukturou keřového a stromového patra, které zajistí dostatek vhodných zdrojů a stanovišť pro všechna vývojová stadia. Pro lignikolní entomofaunu je nezbytné zajistit dostatek substrátu v podobě mrtvé a odumírající dřevní hmoty. Dále je vhodné udržovat „volné“ světlé lesní lemy vyvětřováním nejspodnějších větví či pravidelně po částech zmlazovat křoviny v lesních lemech. Zásadní je též zachování a rozšíření bezlesé enklávy na trase plynovodu. Kácení dřevin provádět mimo období hnízdění ptáků. Speciální zásahy ve prospěch některého konkrétního druhu nejsou potřebné.

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

### **Lesní hospodářství:**

Lesní porosty v ochranném pásmu nemají vliv na zachování předmětů ochrany a celkový stav ZCHÚ. Vhodné je pouze případné omezení zavádění introdukovaných dřevin, zejména pokud potenciálně hrozí jejich spontánní šíření (*Robinia pseudacacia*) či výsadby jiných expanzivně se šířících dřevin (*Fraxinus excelsior*).

Z hlediska efektivní ochrany převážně živočišných druhů by bylo velmi žádoucí přizpůsobovat hospodaření i druhové složení dřevin při nových výsadbách v okolních porostech požadavkům na péči v PP. Zejména nově založená lesní kultura na bývalém poli při z. okraji ZCHÚ by měla být, alespoň v pásu 20 m podél hranice s rezervací, udržovaná na nejnižším možném zakmenění z důvodu omezení nežádoucího zastínění. V lesních kulturách za státní silnicí by bylo vhodné preferovat listnaté dřeviny a jiné obnovní postupy, umožňující obnovení a vývoj květnatého bylinného patra.

### **Zemědělství:**

Zemědělskou půdu nacházející se v ochranném pásmu rezervace by bylo vhodné obhospodařovat jako trvalé travní porosty s vyloučením hnojení průmyslovými i organickými hnojivy a vápněním. V případě kontaktu s polními kulturami je vhodné vytvoření alespoň úzkého protierozního pásu a také omezení používání agrochemikálií.

Luční porosty v nivě řeky navazující na území ZCHÚ je doporučeno pravidelně obhospodařovat kosením 2x ročně, ale vždy s ponecháním alespoň nějakých neposečených pásů vegetace.

### **Ochrana přírody:**

Pokračovat v seči a přepásání nivního lučního porostu v centrální části území dle výše stanovených podmínek. Založený hadník na okraji niv ponechat, ale seno z nivního porostu je doporučené již sušit a odvážek ke zkrmení.

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

V území je vhodné provést revizi značení, především pruhového vyznačení PP.

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

**Velmi žádoucí je převedení pozemků na trasách plynovodu na bezlesí v rámci lesního půdního fondu (rozšířit stávající stav).** Tento převod by umožnil další redukci nevhodného zalesnění borovicí na trase plynovodu.

**Základním předpokladem pro úspěšnou realizaci návrhů uvedených v plánu péče je zachování lesních porostů v kategorii lesa zvláštního určení,** které umožňuje zavedení inovativních postupů do péče o světlé hájové porosty bez nežádoucích administrativních překážek.

Je nezbytné vyřídit výjimku pro možnost aplikace lesní pastvy a možnosti sníženého zakmenění jako alternativního způsobu managementu vedoucího k podpoře světlé hájové vegetace.

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

Nepřípustná je jakákoli činnost, která by znemožnila realizaci navrhovaných opatření, či další činnosti, které mohou znamenat nežádoucí narušení anebo eutrofizaci území, neúmyslné (vyvážení zahradního odpadu) či úmyslné vnášení rostlin či vypouštění živočichů z kultury nebo geneticky nepůvodních zdrojů (jiných přírodních lokalit) s výjimkou vysazování navrhovaných lesních dřevin.

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

Informace o předmětech ochrany, významu a hodnotě území je vhodné sdělit příchozím formou informační tabule instalované například na okraji ZCHÚ ve střední části území v místě trasy plynovodu. Území je vhodné pro konání odborných i výukových exkurzí.

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

Pro sledování změn výskytu či rozvoje populací významných druhů bezobratlých jako odpovědi na typ zvoleného managementu by bylo vhodné po r. 2020 opakovat podrobný entomologický průzkum území.

## 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>		
Výběrová těžba listnatých dřevin	50 000	50 000
Likvidace akátu	20 000	20 000
Likvidace náletu dřevin na bezlesé části (2x)	20 000	40 000
Likvidace klestu a těžebních zbytků (3x)	50 000	150 000
Ožínání ve výsadbách v pruzích (2x)	10 000	20 000
<b>C e l k e m (Kč)</b>		190 000
<b>Opakované zásahy</b>		
Pastva/kosení pravidelně	20 000	200 000
Pastva občasná (2-3x)	28 500	85 500
Hrábání opadanky	30 000	300 000
Zmlazení křovin v lesním plášti + vyvětvění (3x)	10 000	30 000
Zmlazení lísky (2x)	10 000	20 000
Likvidace nežádoucího zmlazení a křovin (3x)	50 000	150 000
<b>C e l k e m (Kč)</b>		785 000

### 4.2 Použité podklady a další materiály

Anonymus, 1862: Wirtschafts Karte von dem Datschitzer Revier. – Porostní mapa [depon. in: Městské lesy, Dačice].

ČGS, 2004: GeoINFO – geovědní informace na území ČR [online]. – Česká geologická služba, Praha. Přístupné z [www http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/](http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/).

Ehrendorfer F. & Hamann U., 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. – Berichte des Deutschen Botanischen Gesellschaft, 78: 35–50.

Ekrť L., Ekrťová E. & Roleček J., 2009: Botanický inventarizační průzkum Přírodní památky Dubová stráň. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Jihočeského Kraje, České Budějovice].

Ekrťová E. & Pokorný P., 2008: Plán péče pro přírodní památku Dubová stráň na období 2009-2018. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Jihočeského Kraje, České Budějovice].

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

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlý. – Příroda 36, Praha.

Chobot K. & Němec M. [eds], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda 34, Praha.

- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.], 2010: Katalog biotopů České republiky. – Druhé vydání, AOPK, Praha.
- Lippl L., 1987: Rostlinné druhy listnatého háje u řeky Dyje - Dubová stráň. – Příroda Dačicka III (Ročenka 3. ZO ČSOP Dačice): 28–33.
- Neuhäuslová Z. et al., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Řezáč M., Kůrka A, Růžička V. & Heneberg P., 2015: Red List of Czech spiders: 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. – *Biologia* 70(5): 645-666.
- Skalický V., 1988: Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B.[eds], Květena ČR 1. – Academia, Praha: 103–121.
- Šiška P., 1998: PP Dubová stráň, Plán péče pro období 1999-2008. – Ms.[depon in. AOPK, středisko České Budějovice].
- Vrška T. & Hort L., 2003: Základní kritéria a parametry pro hodnocení “přirozenosti” lesních porostů. - AOPK ČR, Brno. – In: Sbírka zákonů č. 60/2008.

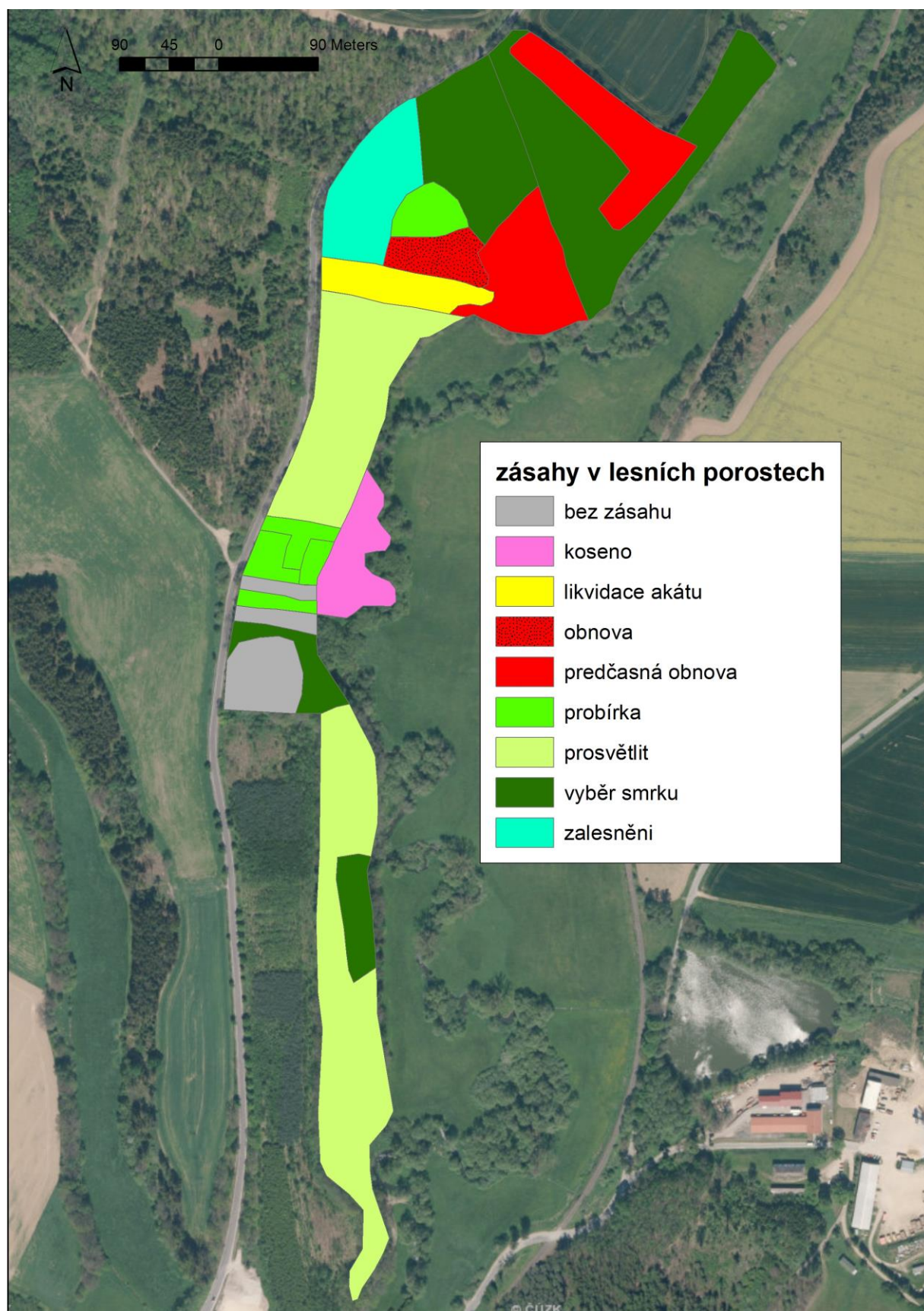
## **Příloha 1: Mapy**

1. Zákres vymezených vegetačních segmentů odpovídající jednotlivým porostním skupinám (podrobný popis dle tabulky 6).
2. Zákres navrhovaných lesnických opatření v jednotlivých porostních skupinách. Popis jednotlivých opatření v mapě je zobecněný. Podrobný popis opatření je uveden v tabulce T1.
3. Zákres plochy navrhované pastvy a dalších zásahů. Podrobný popis podmínek pastvy a dalších navrhovaných zásahů na lokalitě je uveden v kapitole 3.1.1.
4. Obrysová mapa PP Dubová stráň
5. Porostní mapa PP Dubová stráň

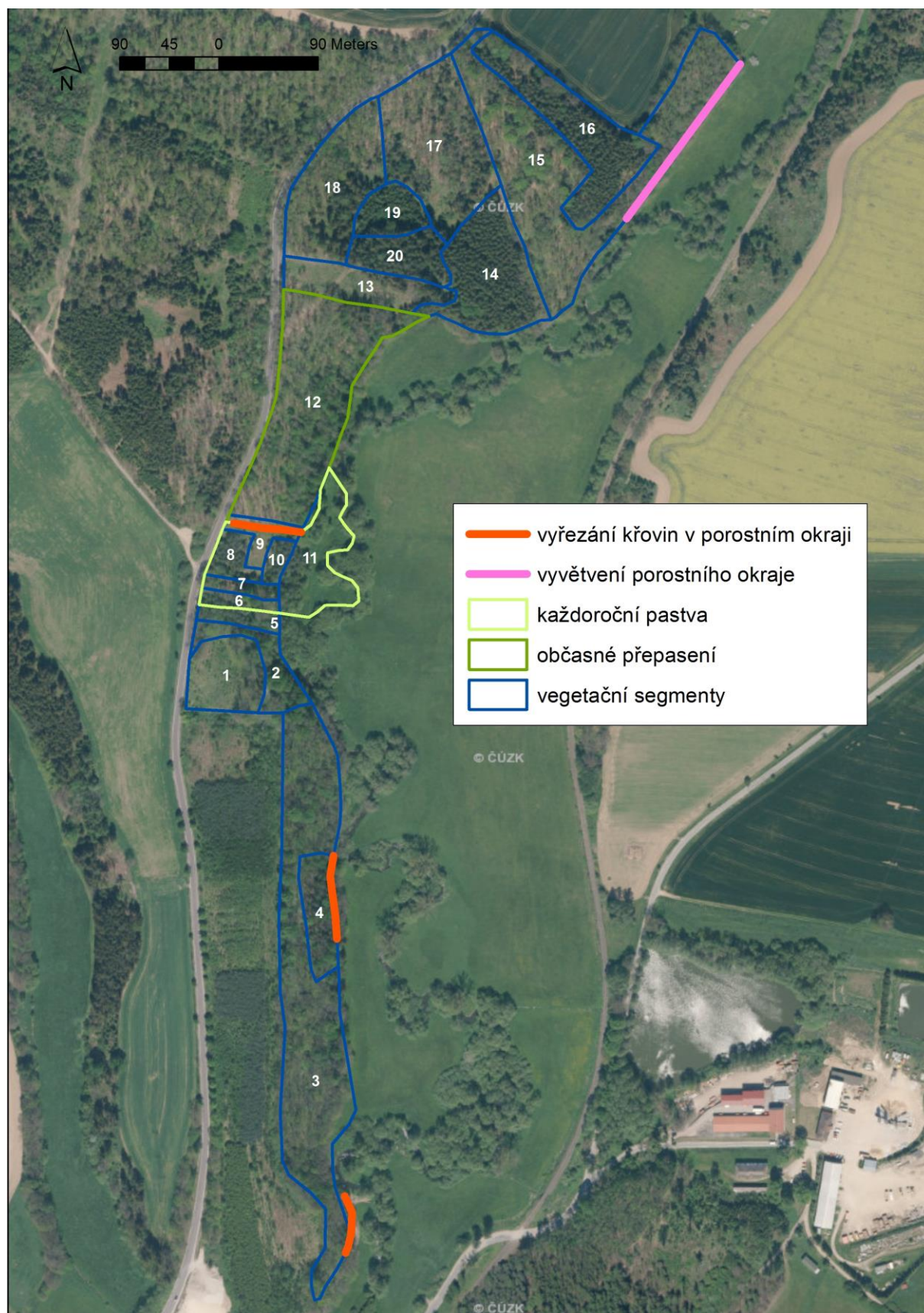
**Mapa 1.** Zákres vymezených vegetačních segmentů odpovídající jednotlivým porostním skupinám (podrobný popis dle tabulky č. 6).



**Mapa 2.** Zákres navrhovaných lesnických opatření v jednotlivých porostních skupinách. Popis jednotlivých opatření v mapě je zobrazený. Podrobný popis opatření je uveden v tabulce T1.



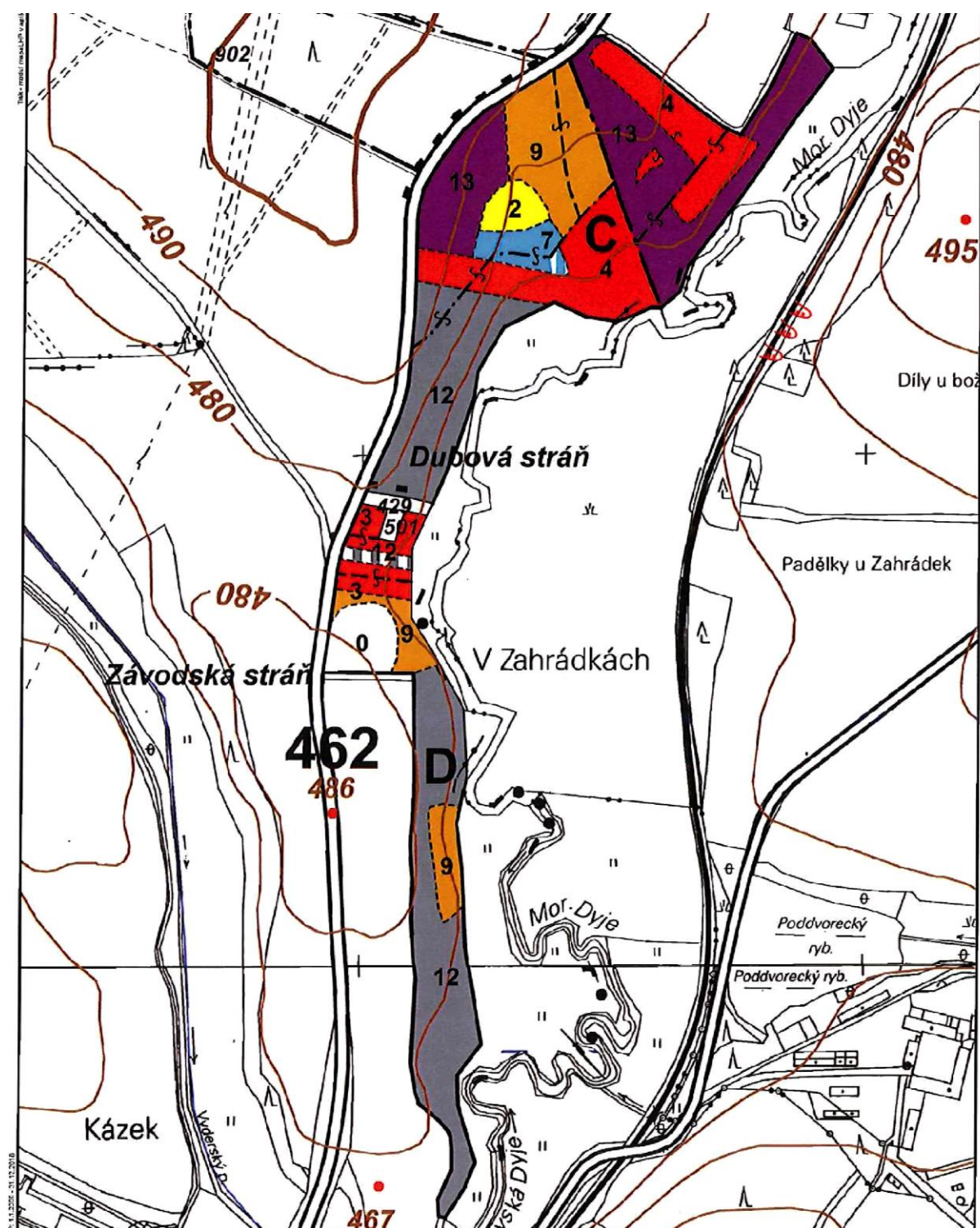
**Mapa 3.** Zákres plochy navrhované pastvy a dalších zásahů. Podrobný popis podmínek pastvy a dalších navrhovaných zásahů na lokalitě je uveden v kapitole 3.1.1.



**Mapa 4.** Obrysová mapa PP Dubová strán vycházející z LHP pro roky 2009 – 2018.



**Mapa 5.** Porostní mapa PP Dubová stráň vycházející z LHP pro roky 2009 – 2018.



## **Příloha 2: Fotografie**

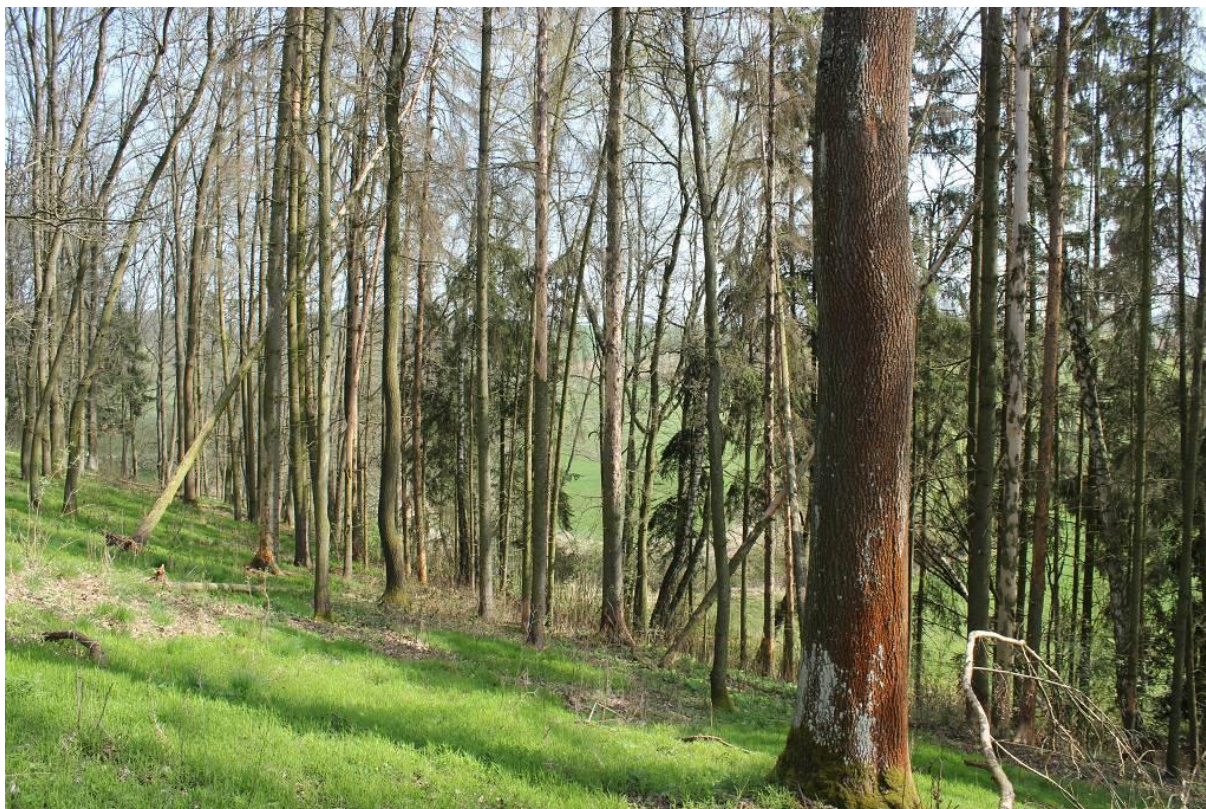


Foto 1: Odumřelé smrky v segmentu č. 4, po jejich odtěžení budou listnaté lesní porosty s květnatým podrostem obnoveny na celé jižní části PP. Listnaté dřeviny a torza by měly být ponechány.



Foto 2: Smrkové kultury v PP jsou navrženy k předčasné obnově.



Foto 3: Klest po těžbě je potřeba z porostu důkladně vyklidit. Představuje zásadní překážku pro obnovu květnatého bylinného patra.



Foto 4: V případě pádu listnatého stromu je potřeba torzo ponechat v porostu, ze spadené části ponechat pouze kmen, případně silné větve, drobný klest odstranit, aby nedocházelo k degradaci podrostu.



Foto 5: V prosvětlené části světlých doubrav v severní polovině PP intenzivně zmlazuje lípa, je potřeba pokračovat v jejím vyřezání a podpoře vzniku pařezinové struktury se stojícími dubovými výstavky.



Foto 6: Trasa plynovodu je díky pastvě ve velmi dobrém stavu, trávníky a lemy jsou květnaté a rozvolněné. Je potřeba opět redukovat křoviny v místě svahové nátrže. Osluněná nátrž je velmi cenným biotopem.



Foto 7: Pás mladých smrků na hranici přepásaného listnatého porostu a otevřené travnaté části plynovodu zcela potlačuje rozvoj cenné lemové vegetace. Je potřeba tento porost odstranit a vytvořit volný přechod mezi listnatým lesem a bezlesím.



Foto 8: Květnatý podrost s dominující *Corydalis cava* v jižní části PP Dubová stráň.

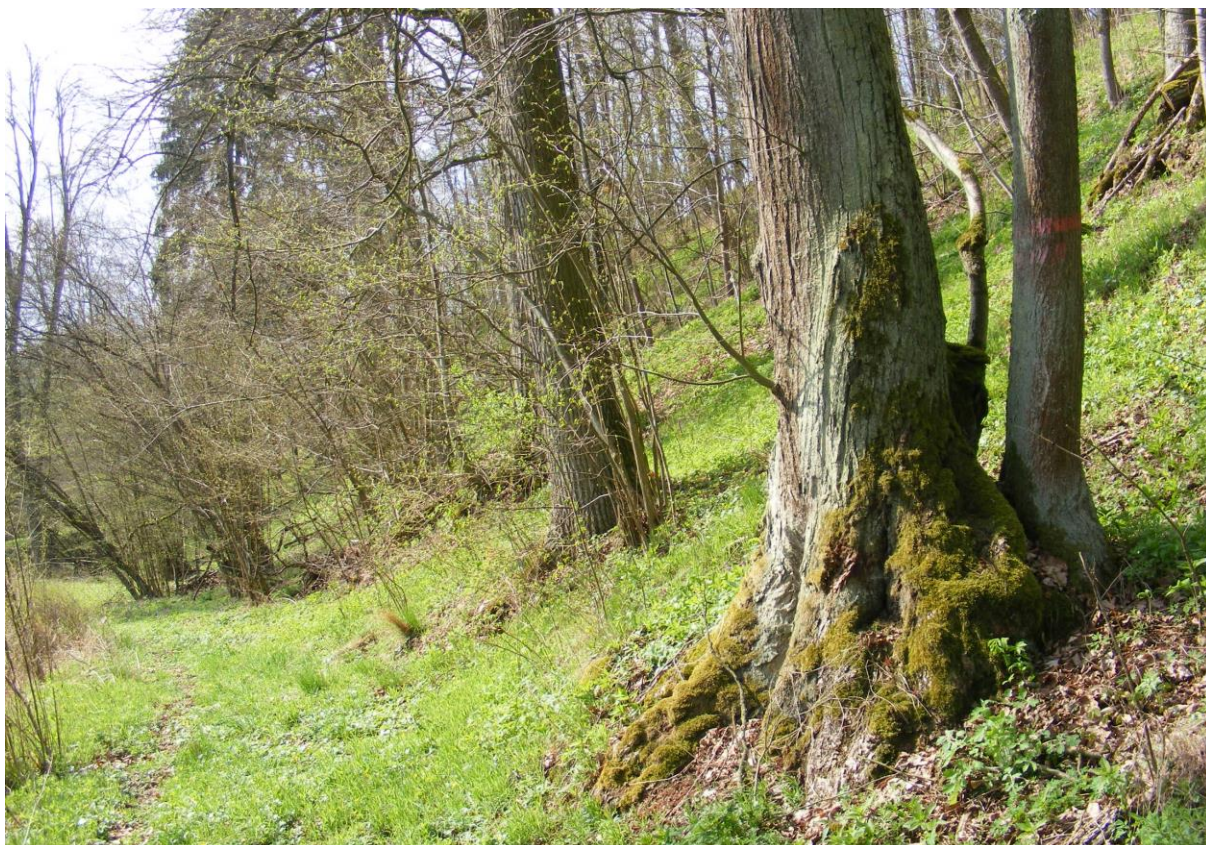


Foto 9: Pata svahu nejcennější části PP, je zde patná potřeba obnovy pruhového značení.



Foto 10: V severní části PP byla v průběhu minulých 10 let odstraněna většina smrku ze smíšených porostů s dubem. Zásahem se obnovily cenné světlejší listnaté porosty na značné rozloze, zbývá odstranit poslední jedince.