

Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu

Polabí u Kostelce

CZ0210152



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Základní údaje

Název: Polabí u Kostelce

Kód lokality: CZ0210152

Kód lokality v ÚSOP: 2581

Rozloha (ha): 387,8208

Biogeografická oblast: kontinentální

Zařazení EVL na evropský seznam: 2008/25/ES

Nařízení vlády o stanovení národního seznamu EVL: nařízení vlády č. 318/2013 Sb., příloha 108

1.2 Způsob zajištění ochrany

Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Celková rozloha ZCHÚ (ha): 1,5757

Relativní rozloha ZCHÚ (%): 0,4

Specifikace ZCHÚ

<i>Kód ÚSOP</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Název</i>
150	PP	Jiřina

Ochranné pásmo zvláště chráněného území (OP ZCHÚ)

Celková rozloha OP ZCHÚ (ha): 2,8753

Relativní rozloha OP ZCHÚ (%): 0,7

Navrhovaná kategorie ZCHÚ podle platného nařízení vlády

přírodní památka - část

Smluvní ochrana dle § 39 ZOPK

NENÍ

Základní ochrana dle § 45c, odst. 2 ZOPK

Celková rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (ha): 383,3698

Relativní rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (%): 98,9

Jiná území chráněná podle národní legislativy, evropské legislativy nebo mezinárodních úmluv v překryvu s EVL

Ptačí oblasti

NEJSOU

1.3 Územně správní příslušnost

Středočeský kraj

Dotčené obce

Kostelec nad Labem, Křenek, Neratovice, Ovčáry, Tišice, Záryby

Dotčená katastrální území

Jiřice u Kostelce nad Labem, Kostelec nad Labem, Kozly u Tišic, Křenek, Lobkovice, Mlékojedy u Neratovic, Ovčáry u Dřís, Rudeč, Záryby

1.4 Stručná charakteristika území

Ekotop

Geologie: Podloží celého území budují pleistocénní štěrkopísky, na ně v proměnlivé mocnosti nasedají nivní povodňové hlíny (lokálně zvané labské červenky), pouze meandry u Chrástu leží mimo recentní nivu a jsou mladopleistocénního stáří (würm 1).

Geomorfologie: Středolabská tabule.

Reliéf: Plochá říční niva o průměrné nadmořské výšce asi 160 m n. m. je součástí Mělnické kotliny. Meandry u Chrástu jsou od holocénní nivy odděleny nízkým stupněm würmské terasy.

Pedologie: Převažujícím půdním typem jsou nivní půdy, v zazemněných slepých ramenech se maloplošně vyvinuly slatinné půdy, na drobných elevacích v nivě s písčitéjším substrátem se vyvíjejí půdy blízké arenickým kambizemím (arenosolům). V zazemněných meandrech se vzácně vyskytují slatiny, které v oblasti Chrástu mají zvýšený podíl uhličitánu vápenatého. Oblast je specifická relativně menší mocností nivních hlín, děje se tak díky vlivu nedaleko ústí Jizery, která jednak ovlivňuje dynamiku toku pod soutokem, jednak je sama mohutným zdrojem hrubozrnného materiálu na úkor jemnějších sedimentů.

Krajinná charakteristika: Území leží v těsné návaznosti na tok Labe v úseku zhruba mezi obcemi Křenek a Neratovice. Zdejší úsek labské nivy si dosud uchoval přirozený ráz. Tok byl sice během 20. a 30. let minulého století kanalizován, ale dochovaly se větší plochy lužních lesů a luk doprovázející dnes odškrcená říční ramena. Příčný profil nivy je díky tektonické predispozici asymetrický, jižní hrana nivy je příkřejší a vystupují v ní horniny křídového stáří. Severní okraj je pozvolný, členěný pouze čely starších labských teras. Reliéf je jen nepatrně výškově členěn, avšak v ploše je velmi pestrý, utvářený v závislosti na velké dynamice říčního toku. Mělké terénní deprese, pozůstatky starých koryt, se meandrovitě vinou nivou a jsou velmi významným faktorem podmiňujícím diverzitu rostlinných společenstev. V lužních celcích se vzácně zachovaly zbytky tzv. hrůdů - táhlých plochých hřbítků. Velmi pozoruhodné jsou mladopleistocénní meandry u Chrástu s výskytem vápnatých slatin, vázaných svým vznikem na prameny při bázi vyšší risské terasy. Vlastní území EVL je tvořeno několika disjunktními celky, v souladu s návrhem plánu péče jsou označeny: Mlékojedský luh, Lobkovice, meandr u Kozel, meandr Obora, Jiřina, Zárybsko.

Fytogeografie: Území EVL patří do Českého termofytika, fytogeograf. okresu 11a Všetatské Polabí.

Biota

Území EVL je nadprůměrně zachovalou ukázkou říční nivy velkého toku s charakteristickou mozaikou lužních lesů, luk, vodních ploch a mokřadů.

Kostrou území jsou dobře uchované tvrdé luhy, v regulaci odškrcených ramenech se vyvíjejí společenstva vysokých vrb řazená k měkkým luhům. Tvrdé luhy jsou plošně velmi rozšířeným biotopem, zahrnují téměř třetinu celkové rozlohy EVL. Jejich kvalita je rozkolísaná, velkou část však tvoří ochránářsky velmi cenné porosty s dobrým dřevinným složením i strukturou porostu. Dostí hojně se v zachovalých luzích vyskytují např. vzrostlé jilmy vazy (*Ulmus laevis*). Celorepublikový význam má „pralesní“ rezervace Jiřina, která je i výzkumným badatelským objektem. Největším problémem je dosti častý výskyt stejnověkých výsadeb hybridního topolu kanadského (*Populus x canadensis*). V území se vyskytují obě křídla. Křídlo s hojnou olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) je dobře vyvinuto v Mlékojedském luhu, zatímco suché křídlo s přechody do dubohabřin se vyskytuje na území současné PP Jiřina a v jejím okolí; zde se patrně více projevilo zaklesnutí hladiny podpovrchové vody a omezení záplav v důsledku provedené regulace Labe. Ve stromovém patře tvrdých luhů se uplatňují především dub letní (*Quercus robur*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), vtroušené jsou také bříza bělokora (*Betula pendula*), střemcha obecná (*Prunus padus*) a javor babyka (*Acer campestre*), na sušších místech je hojný habr obecný (*Carpinus betulus*). V bylinném patře lužních lesů rostou například česnek medvědí (*Allium ursinum*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), popenec obecný (*Glechoma hederacea*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), sasanka prskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), svízel přítula (*Galium aparine*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*).

Měkké luhy se v dobrém vývoji a zároveň větším plošném rozsahu na území EVL nevyskytují (pěkný měkký luh se nachází až v Městském lese u Tuhaně, EVL Úpor - Černínovsko). Nicméně na více místech se vyskytují iniciální stádia, vzniklá zarůstáním dřevinami (vrbami - vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba bílá (*Salix alba*)) zazemněných slepých ramen v bezlesí. Tyto výskyty lze již do tohoto biotopu zahrnout, a přestože nejsou nyní příliš reprezentativní, mají z dlouhodobého hlediska dobrou perspektivu.

Druhým základním kamenem nivní krajiny jsou aluviální louky. Louky tvoří více než pětinu celkové rozlohy území EVL. Většina polokulturních druhově vcelku pestrých kosených luk je fytoecologicky nepříliš dobře vyhraněna. Obecně je zařazována jako vlhčí křídlo ovsíkových luk sv. *Arrhenatherion* (biotop T1.1), které jsou obohaceny prvky střídavě vlhkých luk sv. *Molinion* (biotop T1.9; typicky druhy bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*)) a na vlhčích místech majících charakter psárkových luk sv. *Alopecurion* (biotop T1.4; typický je výskyt např. kostivalu lékařského (*Symphytum officinale*)). Na snížených místech, kde často stojí voda se nacházejí ochránářsky vysoce hodnotné jarvové louky sv. *Cnidion* (biotop T1.7).

Ovsíkové louky zauímají velký podíl z celkové plochy luční vegetace. Lze na ně obecně nahlížet jako na degradační stádium dříve hojnějších jarvových luk sv. *Cnidion*, které se plošně výrazně rozšířilo zejména po regulaci Labe ve 30. letech 20. století. V některých případech je pravděpodobné, že louky prošly procesem „obnovy“ přeoráním a osetím travní směsí. Jejich kvalita je různá; místy jsou druhově vcelku pestré (avšak bez výraznější koncentrace výskytu vzácných druhů), jindy ochuzené (patrně po přeorání), někdy i poněkud ruderalizované. Reliktní typy luk sv. *Arrhenatherion* (zařaditelné např. do as. *Potentillo albae* - *Festucetum rubrae*) se v území dnes již nejspíše nevyskytují.

Hlavním místem záplavových jarvových luk sv. *Cnidion* v EVL jsou obecně okraje lučních komplexů ve snížených místech navazujících na zazemněná stará koryta Labe. V území jde většinou o porosty na přechodu k jiným typům luk (především ke sv. *Alopecurion*), nicméně s výskytem alespoň některých diagnostických druhů - jarva žilnatá (*Cnidium dubium*), hrachor bahenní (*Lathyrus palustris*), rozrazil dlouholistý (*Pseudolysimachion maritimum*), koromáč olešníkovaný (*Silaum silaus*), žluťucha žlutá (*Thalictrum flavum*) či ptačinec bahenní (*Stellaria palustris*). Tyto plochy však přestaly být již před několika desetiletími postupně koseny a nastoupila zde sukcese. K degradaci až zániku tohoto společenstva došlo, pokud výrazně převládla nějaká vysoká ostřice (typicky ostřice Buekova (*Carex buekii*)) anebo přímo chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) či dokonce rákos obecný (*Phragmites australis*). Co se týče ohrožení tohoto klíčového biotopu, lze shrnout, že výše položené výskyty jsou přeměněné/narušené/ohrožené intenzifikací luk a dlouhodobým snížením vodní hladiny, zatímco výskyty biotopu v terénních depresích jsou přeměněné/narušené/ohrožené upuštěním od seče a následnou expanzí statných graminoidů, případně i dřevin.

Prvky bezkolencových luk sv. *Molinion*, např. svízel severní (*Galium boreale*), olešík kmínolistý (*Selinum carvifolia*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) se roztroušeně vyskytují téměř ve všech lučních biotopech území. Na kosených loukách poblíž Labe se velmi často nacházejí nevyhraněné typy luk s přechody mezi svazy *Molinion*, *Cnidion*, *Arrhenatherion*, případně *Alopecurion*. Vyhraněné (byť degradované) porosty bezkolencových luk sv. *Molinion* se vyskytují pouze v obou paleomeandrech, kde již nelze jarvové louky sv. *Cnidion* očekávat, protože tyto polohy jsou již mimo dosah povodní.

Nejsušším travním typem jsou kostřavové trávníky písčin, které obsazují písčité elevace uvnitř lučních komplexů a můžeme je nalézt i na příkrých čelech terasových stupňů. Psamofytní společenstva s trávníčkou obecnou (*Armeria vulgaris*), která by se řadila do svazu *Plantagini-Festucion* (biotop T5.3), nebyla v reprezentativní podobě v EVL téměř zaznamenána. Jediný opravdu vyhraněný a zachovalý porost je na samém východním okraji EVL na Zárýbsku. Svůj význam může mít obecná vlastnost zdejšího úseku Polabí, kde se vyskytuje relativně méně příhodných písčitých stanovišť, nepochybně však hraje největší roli degradace luk a obecná eutrofizace krajiny a také zarůstání suchých lemových stanovišť dřevinami. Náznaky této vegetace byly zaznamenány v loukách u Labe, které jsou z hlediska aktuální vegetace nejlépe zařaditelné do sv. *Arrhenatherion* (biotop T1.1). Trávníčka byla také zaznamenána na písčitých čelech svahů na okrajích paleomeandrů, zde se však jednalo o naprosté fragmenty této vegetace. Z dalších doprovodných druhů se na suchých místech luk vyskytuje kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*), šedivka šedivá (*Berteroa incana*), jetel rolní (*Trifolium arvense*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*), hojně šťovík rozvětvený (*Rumex thyrsoiflorus*) a velmi vzácně byl zaznamenán hlaváč bleďozlutý (*Scabiosa ochroleuca*).

Velmi významným společenstvem v EVL jsou porosty rákosin a ostřic (biotopy M1.1, M1.4, M1.7) porůstající především zazemňující se říční ramena, v ochuzené formě expandující do ladem ponechaných travních porostů. Ostřicové porosty jsou charakteristickým biotopem na dlouhodobě nekosených sníženinách lučních komplexů, případně v jiných mokřadních biotopech (jako součást L2.4). V tomto biotopu se vyskytuje několik druhů statných ostřic, například ostřice štíhlá (*Carex acuta*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), ostřice vyvýšená (*Carex elata*); hojně jsou také porosty ostřice Buekovy (*Carex buekii*). Rákosiny jsou jedním z nejcharakterističtějších prvků polabské krajiny. Jejich výskyt má určitý potenciál jako stanoviště pro jiné organismy, zejména živočichy.

Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou (*Cladium mariscus*) (biotop M1.8) se v EVL vyskytují v paleomeandru Obora. Na této lokalitě se jedná o více či méně zapojené rákosiny, místy na přechodu do lučních slatinových společenstev. Tento výskyt má zcela mimořádný ochranný a vědecký význam, protože mařice patří mezi nejvýraznější reliktní druhy pozdního glaciálu.

Vápnitá slatiniště (biotop R2.1) zauímají v EVL z hlediska rozlohy nepatrnou plochu, jejich ochranný význam je však enormní. Nejvýznamnější výskyt v Kozelském meandru opakovaně již zcela zarostl rákosou, zřejmě leckteré druhy zde již vymřely (např. vstavač bahenní (*Orchis palustris*), hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*)). Slatinné louky se vyskytují také v sousedním paleomeandru Obora. Zde se však jedná o vegetační přechody k jiným jednotkám (např. bezkolencovým loukám).

Bylinné lemy nížinných řek (biotop M7) se v EVL vyskytují spíše fragmentárně a v ochuzené variantě (mimo jiné chybí diagnostický druh starček poříční (*Senecio fluviatilis*)). Rovněž biotop T1.6 (vlhká tužebníková lada) není v území nijak výrazně vyvinut. Tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*) se zde vyskytuje sice roztroušeně, ale

obvykle s nízkými denzitami, ojediněle zde roste s vyšší pokryvností a střídá tak ve vysokobylinných porostech rákos obecný nebo chrastici rákosovitou.

Vegetace makrofyt stojatých vod (biotop V1F) se vyskytuje ve slepých labských ramenech v různém stádiu zazemnění. Ve velkých, málo zastíněných a zazemněných tůních je celková pokryvnost makrofyt malá zejména z důvodů hojného výskytu ryb chovaných za účelem sportovního rybolovu. Na velkých tůních prakticky pravidelně roste stulík žlutý (*Nuphar lutea*), místy roste i leknín (*Nymphaea* sp.), jehož původnost je však nejistá. Ze submerzních makrofyt byl v nízkých denzitách zaznamenán jen růžkatec ponořený (*Ceratophyllum demersum*) a stolístek (*Myriophyllum* cf. *verticillatum*). Nejběžnějším druhem, který se vyskytoval nejen na velkých osluněných tůních, ale i na menších, stinných a silně zastíněných tůních, byl okřehek menší (*Lemna minor*). Vodní makrofyta se vyskytují i v pomalu tekoucím toku Labe, které však není zahrnuto do vlastní plochy EVL.

Významným krajinným prvkem jsou jednak liniové výsadby hybridních topolů, jednak solitérní či v malých skupinkách rostoucí stromovité vrby, ty nacházíme zejména v celoročně vlhkých neudržovaných částech luk.

V území se vyskytuje řada vzácných druhů rostlin. Z fragmentů a malých ploch vápničných slatin jsou recentně uváděny druhy jako sítina slatinná (*Juncus subnodulosus*), kamýšek obecný (*Scirpoides holoschoenus*), hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) a p. pleťový (*D. incarnata*), mařice pilovitá (*Cladium mariscus*), hadilka obecná (*Ophioglossum vulgatum*); případně žluťucha menší (*Thalictrum minus*) či ledenec přímořský (*Tetragonolobus maritimus*) na vyvýšených, střídavě vysýchavých místech přecházejících do trávníků svazu *Bromion*.

Kontinentální zaplavované louky jsou charakteristické výskytem hrachoru bahenního (*Lathyrus palustris*), jarvy žilnaté (*Cnidium dubium*), žluťuchy lesklé (*Thalictrum lucidum*) a ž. žluté (*T. flavum*), koromáče olešnickového (*Silaum silaus*), ptačince bahenního (*Stellaria palustris*) či rozrazilu dlouholistého (*Pseudolysimachion maritimum*). Na lužní lesy a mrtvá (slepá) ramena Labe je vázán výskyt kruštíku polabského (*Epipactis albensis*), sněženky podsněžníku (*Galanthus nivalis*), pryskyřníku velkého (*Ranunculus lingua*), rdestu uzlinatého (*Potamogeton nodosus*, recentní výskyt nejasný), lekníku bílého (*Nymphaea alba*), žebratky bahenní (*Hottonia palustris*), topolu černého (*Populus nigra*), sevláku potočního (*Sium latifolium*), tajničky rýžovité (*Leersia oryzoides*), rozpuku jízlivého (*Cicuta virosa*), bublinatky obecné (*Utricularia vulgaris*) či vzácné houby strmělky Houghtonovy (*Clitocybe houghtonii*). Dále stojí za zmínku fragmenty písčín s paličkovcem šedavým (*Corynephorus canescens*) a trávníčkou obecnou (*Armeria vulgaris*).

V minulosti se v území vyskytovala i tomkovice vonná (*Hierochloa odorata*), rdestice hustolistá (*Groenlandia densa*), vstavač bahenní (*Orchis palustris*) nebo smldník alsaský (*Peucedanum alsaticum*). Na hranicích EVL (u Kozelské tůně) se v minulosti vyskytovaly otevřené písčiny písečného přesypu u Kozel se sinokvětem chrpovitým (*Jurinea cyanooides*) a písečnatkou nejmenší (*Arnoseris minima*). Tento přesyp byl ovšem zničen zástavbou chat (navzdory tomu, že šlo o SPR), výše zmíněné druhy se zde již nevyskytují.

Území EVL je bohaté i zoologicky. Na loukách s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*) se vyskytují modrásci bahenní a očkovaný (*Maculinea nausithous* a *M. teleius*). Z dalších vzácnějších bezobratlých byl zaznamenán výskyt majky *Meloe rugosus*, stěvlíčka *Agonum lugens* nebo plže plovatky bažinné (*Stagnicola palustris*). V minulosti zde byl též zaznamenán výskyt monofágního nosatce vázaného na sinokvět (*Pseudochestes purkynei*). V rákosinách a lesích hnízdí luňák červený (*Milvus milvus*) či moták pochop (*Circus aeruginosus*), dále pak ůhýk obecný (*Lanius collurio*), v lužních lesích s doupnými stromy žluva hajní (*Oriolus oriolus*). Ornitofaunu doplňují další dravci jako ostříž lesní (*Falco subbuteo*) či včelojed lesní (*Pernis apivorus*), z ostatních pak potápka roháč (*Podiceps cristatus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*). V nedávné minulosti (o současném výskytu nejsou informace) byli v území zastížení i bukač velký (*Botaurus stellaris*) či bukáček menší (*Ixobrychus minutus*).

Z menších obratlovců stojí za zmínku především výskyt některých obojživelníků jmenovitě všech tří ropuch žijících v ČR: ropucha obecná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*) i ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*) - u ropuchy krátkonohé ovšem není znám recentní stav populací, dále pak čolek obecný (*Triturus vulgaris*) a kuňka ohnivá (*Bombina bombina*).

2. Stav EVL a předmětů ochrany

2.1 Předměty ochrany a jejich cílový stav

Stanoviště

Kód předmětu ochrany: 2330

Název předmětu ochrany: Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (Corynephorus) a psinečkem (Agrostis)

Rozloha (ha): 0,322

Relativní rozloha (%): 0,08

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zlepšení stavu oproti stavu při vyhlášení, stabilizace trávníků s volnými ploškami písků, zvětšení rozlohy trávníků zavedením vhodného managementu.

Kód předmětu ochrany: 3150

Název předmětu ochrany: Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition

Rozloha (ha): 30,6397

Relativní rozloha (%): 7,9

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy při vyhlášení a zlepšení stavu - cílem jsou stabilizovaná společenstva s bohatým výskytem vodních makrofyt ve slepých ramenech Labe.

Kód předmětu ochrany: 6410

Název předmětu ochrany: Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (Molinion caeruleae)

Rozloha (ha): 4,9067

Relativní rozloha (%): 1,27

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu a rozlohy při vyhlášení. Prostředkem je pravidelné obhospodařování.

Kód předmětu ochrany: 6430

Název předmětu ochrany: Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

Rozloha (ha): 2,9164

Relativní rozloha (%): 0,75

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu a rozlohy při vyhlášení.

Kód předmětu ochrany: 6440

Název předmětu ochrany: Nivní louky říčních údolí svazu Cnidion dubii

Rozloha (ha): 26,6276

Relativní rozloha (%): 6,87

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu (v případě opuštěných neobhospodařovaných částí luk i zlepšení stavu) a rozlohy v době vyhlášení vhodnými zásahy.

Kód předmětu ochrany: 6510

Název předmětu ochrany: Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)

Rozloha (ha): 48,265

Relativní rozloha (%): 12,45

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stávajícího stavu i rozlohy (resp. stavu a rozlohy při vyhlášení).

Kód předmětu ochrany: 7210 *

Název předmětu ochrany: Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou (Cladium mariscus) a druhy svazu Caricion davallianae

Rozloha (ha): 0,7371

Relativní rozloha (%): 0,19

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu a rozlohy jako při vyhlášení EVL.

Kód předmětu ochrany: 7230

Název předmětu ochrany: Zásaditá slatiniště

Rozloha (ha): 0,234

Relativní rozloha (%): 0,06

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zvětšení rozlohy biotopu (zavedení managementu do dosud nekosených částí), zlepšení a následná stabilizace současného stavu (resp. stavu při vyhlášení, zejména zabránění odvodňování).

Kód předmětu ochrany: 91E0 *

Název předmětu ochrany: Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Rozloha (ha): 7,6882

Relativní rozloha (%): 1,98

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a stavu při vyhlášení.

Kód předmětu ochrany: 91F0

Název předmětu ochrany: Smíšené lužní lesy s dubem letním (Quercus robur), jilmem vazem (Ulmus laevis), j. habrolistým (U. minor), jasanem ztepilým (Fraxinus excelsior) nebo j. úzkolistým (F. angustifolia) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (Ulmenion minoris)

Rozloha (ha): 115,3107

Relativní rozloha (%): 29,73

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a stavu při vyhlášení, pomístné zlepšení stavu oproti stavu při vyhlášení (v některých dílčích porostech s výsadbou stejnověkových kultur hybridních topolů - jejich nahrazení dřevinami přirozené druhové skladby).

** označuje prioritní stanoviště*

2.2 Nároky předmětů ochrany

Stanoviště

Kód předmětu ochrany: 2330

Název předmětu ochrany: Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (Corynephorus) a psinečkem (Agrostis)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem T5.3 Kostřavové trávníky písčin. Jsou to řídké trávníky vyskytující se na kyselých písčinách v Ralské pahorkatině, Polabí, na Žatecku, Třeboňsku, v lesích Doubrava u Hodonína a Boří les u Valtic. Jsou vázány na okraje písečných přesypů, mezery v písčitéch lesích, suché lesní okraje, na pískovcové skalky a na mírně sešlapávaná místa podél cest a železnic. Jsou ohroženy přirozeným náletem dřevin a zvýšeným přísunem živin (eutrofizací) a zalesňováním. Vhodným způsobem hospodaření je občasná pastva, kosení a mírný sešlap či jiný způsob managementu způsobující lokální disturbance (narušování půdního povrchu), nevhodné je zalesňování, především borovicí a jinými jehličnany.

Kód předmětu ochrany: 3150

Název předmětu ochrany: Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty. Zahrnuje vegetaci rostlin ponořených až plovoucích na hladině, v obou případech mohou rostliny kořenovat ve dně nebo volně splývat. Biotop je vázán na trvalé vody, vysychající jen při výjimečných okolnostech. Častá je hlubší vrstva sedimentu na dně. Tato vegetace se vyskytuje roztroušeně na většině území, zejména však v nižších polohách, především v nivách větších vodních toků a rybníčních oblastech.

Ohrožení vyplývá hlavně z rozsáhlého odvodňování krajiny a vodohospodářských úprav vedoucích k likvidaci vodních ploch. Dalším rizikovým prvkem je nevhodné rybníční hospodaření spojené s nešetrným odbahňováním rybníků, nasazováním býložravého amura, hnojením a vápněním, případně použitím herbicidů. Škody mohou způsobovat také vodní ptáci, zejména často vysazované polodivoké kachny, a také labuť. Management většinou spočívá v ovlivňování biotopu rybí obsádkou – prakticky téměř vždy, protože neexistují vody s vegetací tohoto typu bez přítomnosti ryb. Stejně tak je velmi častým managementem manipulace s hladinou vody. V případě kvalitního rozvoje druhově pestré vodní vegetace je nejlepší dodržovat již osvědčené postupy, které umožnily vznik a existenci takovéto vegetace.

Kód předmětu ochrany: 6410

Název předmětu ochrany: Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (Molinion caeruleae)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky. Jsou to středně vzrůstavé porosty s převládajícím bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*) a hojnými dalšími travinami – kostřavami (k. červená - *Festuca rubra*, k. luční - *F. pratensis*), metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), medyňkem vlnatým (*Holcus lanatus*), lipnicemi (l. luční - *Poa pratensis*, l. obecná - *P. trivialis*), sítinami (*Juncus* sp. div.) a s častým výskytem dvouděložných rostlin. Vyskytují se roztroušeně, místy vzácně (např. Českomoravská vysočina) od planárního po submontánní stupeň. Jsou to střídavě vlhké louky na glejích, často na odvodněných rašelinných půdách. Zásobené živinami je spíše podprůměrné, bez závislosti na půdní reakci. V aluviích toků obsazují vyšší stupně aluviálních teras a jsou adaptovány na střídavě vysychavý vodní režim (letní přísušek koncem léta).

Ohrožení představuje absence hospodaření s následným zarůstáním vysokostébelnou vegetací a náletovými dřevinami či změna vodního režimu. Bezkolencové louky je proto nutné kosit s odstraňováním biomasy, zpravidla jednou ročně a zachovat vyrovnaný vodní režim.

Kód předmětu ochrany: 6430

Název předmětu ochrany: Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopy M7 a T1.6. Bylinné lemy nížinných řek (biotop M7) tvoří vysoká vegetace doprovázející nížinné toky tvořená statnými bylinami a liánami. Vyskytují se podél většiny našich velkých vodních toků. Tento biotop často bývá zasažen invazí neofytů. Management tedy spočívá v likvidaci těchto druhů.

Vlhká tužebníková lada (T1.6) vznikají z vlhkých pcháčovských luk, od kterých se liší absencí trav, druhově chudší skladbou a dominancí tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*). Biotop ohrožuje odvodňování a regulace vodních toků, kdy zamezení pravidelných záplav vede k zarůstání a přeměně na mezofilní lada. Dalším ohrožujícím faktorem je dlouhodobé neobhospodařování, při kterém dochází k výraznému druhovému ochuzení, nástupu nitrofilních druhů a k zapojení náletových dřevin. Nevyžadují tak časté sečení, jako klasické louky. Nároky na management jsou tedy nízké – sečení ve víceletém intervalu, případně odstraňování náletových dřevin.

Kód předmětu ochrany: 6440

Název předmětu ochrany: Nivní louky říčních údolí svazu Cnidion dubii

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop T1.7 Kontinentální zaplavované louky. Jsou to specifické vysokostébelné produkční louky na těžkých jílovitých půdách při velkých vodních tocích.

Ohrožení představuje regulace vodních toků a s tím spojená absence přirozených záplav, dále ponechávání luk ladem nebo pouze občasná či špatně načasovaná (příliš pozdní) seč. Kontinentální zaplavované louky jsou závislé na periodickém přeplování a vyžadují pravidelnou roční seč.

Kód předmětu ochrany: 6510

Název předmětu ochrany: Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop T1.1 Mezofilní ovsíkové louky. Jsou nejrozšířenějším typem polopřirozených luk vyskytujícím se roztroušeně po celém území státu od nížin až po podhůří, především v blízkosti sídel. Existuje velká škála různých fytoocenologických typů těchto mezofilních luk, navíc se často nacházejí v mozaice s jinými biotopy bezlesí. Jsou to vysokostébelné až středně vzrůstavé porosty bez vazby na určitý půdní podklad. V blízkosti toků obsazují spíše vyšší stupně náplavových teras, vyhýbají se trvale přemokřeným místům.

Z běžných trav zde rostou např. ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha říznačka (*Dactylis glomerata*), zástupci rodu kostřava (*Festuca* sp.), tomka vonná (*Anthoxantum odoratum*). Dále jsou zastoupeny dvouděložné rostliny, jako např. řebříčky (r. *Achillea*), pampelišky (*Taraxacum* sp.), jitrocele (*Plantago* sp.), kakost luční (*Geranium pratense*), jetel luční (*Trifolium pratense*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), kopretina bílá (*Leucanthemum album*), chrpy (*Centaurea* sp.).

Zpravidla se jedná o dvousečné louky, které lze přihnojit a vápnit. Musí se však dávat pozor, aby nedošlo k předávkování dusíkem, které vede k dominanci vysokých tvrdolistých trav. Kromě přehnojování představuje ohrožení těchto porostů jejich neobhospodařování, které způsobí nejprve zarůstání dominantními druhy a následně i druhy expanzivními, např. třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Kód předmětu ochrany: 7210 *

Název předmětu ochrany: Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou (*Cladium mariscus*) a druhy svazu Caricion davallianae

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop M1.8 Vápnitá slatiniště s mařicí pilovitou (*Cladium mariscus*). Jsou to druhově chudá společenstva s výraznou převahou mařice pilovité. Vyskytují se výhradně na vápnatých slatinách. Tento typ biotopu přechází do slatiných mokřadů, ve kterých se mařice také okrajově vyskytuje, ale její optimum je v nesečených (nebo přinejmenším méně často sečených) porostech.

K poškození by mohlo dojít zejména velkoplošnými změnami vodního režimu. Porosty mohou být náchylné k zarůstání dřevinami. Odstraňování náletových dřevin je třeba provádět podle aktuální situace, likvidovat dřeviny dříve než začnou plodit. Vzhledem k velké vzácnosti mařicových porostů provádět úplné odstranění všech dřevin. Kosení není v čistých porostech mařice na zaplavovaných místech příliš nutné, pokud je porost stabilní, ponecháváme bez zásahu. V případě silnější expanze rákosu a dřevin kosit (ve víceletém intervalu).

Kód předmětu ochrany: 7230

Název předmětu ochrany: Zásaditá slatiniště

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop R2.1 Vápnitá slatiniště. Jedná se o rašeliniště sycená převážně minerálně bohatší podzemní vodou s vysokým obsahem vápníku a dalších iontů. Zahrnují údolní i svahová prameništní rašeliniště zpravidla s nižší mocností organogenních usazenin.

Biotop je nejvíce ohrožen odvodněním a jinými zásahy do vodního režimu, eutrofizací, mechanickým narušením těžkou technikou nebo zvěří, absencí vhodného managementu a zalesňováním. Vegetace často pro své zachování vyžaduje seč v pozdním létě, zejména na místech s nižší hladinou podzemní vody. Pouze u některých trvale zamokřených nízkoproduktivních mechových společenstev nemusí být management vůbec nutný nebo postačí dlouhý interval. Na některých lokalitách je potřeba odstraňovat nálety dřevin, na mírně odvodněných rašeliništích opatrně upravit vodní režim hrazením odvodňovacích kanálů a struh a poté pečlivě sledovat sukcesní změny.

Kód předmětu ochrany: 91E0 *

Název předmětu ochrany: Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Popis nároků předmětu ochrany:

Lužní lesy tohoto typu jsou zpravidla bohaté víceetážové porosty, tvořící vegetační doprovod v bezprostřední blízkosti vodních toků. V dřevinné skladbě se uplatňuje relativně široká škála druhů, snázejících dočasně zamokření či zatopení. Jsou to zejména olše (o. lepkavá - *Alnus glutinosa* a o. šedá - *A. incana*), jasan (j. úzkolistý podunajský - *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* a j. ztepilý - *F. excelsior*), jilmy (j. vaz - *Ulmus laevis* a j. habrolistý - *U. minor*), stromové vrby (v. bílá - *Salix alba* a v. křehká - *S. fragilis*) nebo domácí druhy topolů (t. bílý - *Populus alba* a t. černý - *P. nigra*). Na chudých, trvale zamokřených a také výše položených místech vstupuje do spektra dřevin smrk ztepilý (*Picea abies*). V podrostu převládají vlhkomilné druhy široké ekologické amplitudy společně lesní, luční i ruderalní vegetaci, s výrazným podílem keřů. Bylinné patro má výrazný jarní aspekt, mechové patro většinou chybí. Lužní lesy se člení na jednotlivé biotopy podle výskytu na horních, středních nebo dolních tocích řek a potoků, dle podmínek rychlosti proudu vody a povahy sedimentů. Stanoviště je zde zastoupeno biotopem L2.4 Měkké luhy nížinných řek, který se vyskytuje v dolních částech toků v nížinných širokých nivách řek a říčních ramen.

Obecně lze konstatovat, že se jedná o společenstva člověkem dlouhodobě ovlivňovaná. Přesto, díky jejich specifitě a dobré pařezové výmladnosti zastoupených dřevin nevedl dopad vlivu člověka k jejich destrukci. Hlavním nebezpečím jsou změny ve vodním režimu krajiny jako regulace toků či meliorace, doprovázené poklesem hladiny podzemní vody a omezením pravidelných záplav. Problémem je také mycení porostů a jejich obnova geograficky nepůvodními druhy či monokulturami smrku a jiných dřevin či eutrofizace prostředí splachy ze zemědělských pozemků. Biotop nížinných měkkých luhů je silně postižen invazemi nepůvodních druhů rostlin. I v těchto lesích se projevují škody způsobené vysokými stavy spárkaté zvěře.

Pro ochranu biotopů tohoto typu lužních lesů je nutné zachování vyhovujících vodních poměrů. V místech meliorovaných a regulovaných toků je pro znovuvytvoření vhodných podmínek nezbytné navrácení vody do odvodněných částí šetrnou revitalizací, případně umělé zatopení na místech s omezeným výskytem přirozených záplav. V druhové skladbě lesů by měly být zastoupeny jen dřeviny geograficky původní, není žádoucí další rozšiřování nepůvodních monokultur či výsadby dřevin, křížících se s původními druhy. Zvláštní pozornost by se měla věnovat šíření invazních druhů rostlin, hlavně v oblastech měkkých nížinných luhů. Porosty měkkých luhů jsou často součástí zachovalých vodohospodářsky neupravených toků a měly by být ušetřeny jakýchkoliv zásahů. Tyto porosty jsou mnohdy vhodné k zařazení mezi lesy zvláštního určení. V porostech s menším zastoupením jasanu či topolu černého je vhodné udržet jejich současný podíl, v případě většího výskytu zajistit podíl těchto dřevin dle modelu přirozené skladby i přesto, že jasan ani topol nejsou označeny jako dřeviny základní, meliorační či zpevňující. Ve vybraných porostech je vhodné zachování či obnova obhospodařování lesa ve formě pařezin či lesa středního. Při obnově lesa netěžit břehové porosty vodních toků s výjimkou výběru (druhového, tvarového, zdravotního) jednotlivých dřevin a nezbytné údržby břehových porostů (riziko překážky a omezení průtoku nebo vzniku břehových nátrží vývratem stromu).

Kód předmětu ochrany: 91F0

Název předmětu ochrany: Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmenion minoris*)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop L2.3A Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty a biotop L2.3B Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty. Stanoviště je tvořeno povětšinou tříetážovými porosty s převahou dubu (*Quercus* sp.) nebo jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), vyskytujícími se v říčních úvalech a nížinných pánvích na těžších půdách, často ve větší vzdálenosti od vodního toku, kde střídá biotop měkkých luhů. Další významnou dřevinou stromového patra je v poslední době ustupující jilm habrolistý (*Ulmus minor*). Vtroušeně se vyskytují jilm vaz (*Ulmus laevis*), javor babyka (*Acer campestre*), střemcha obecná (*Prunus padus*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*), v sušších polohách ještě habr obecný (*Carpinus betulus*), na vlhčích lokalitách se lze setkat s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a topolem černým (*Populus nigra*). Porosty bývají pravidelně nebo alespoň občas zaplavované, hladina podzemní vody je během roku rozkolísaná. Keřové patro je tvořeno hlavně zmlazujícími dřevinami a keři, v přezvěřených lesích může úplně chybět. V bohatém bylinném patře převažují vlhkomilné a mezofilní druhy, typický je bohatý jarní aspekt. V případě tvrdých luhů se jedná o stanoviště člověkem dlouhodobě přímo (dřevinná skladba a tvar lesa) i nepřímo (zejména úpravy vodního režimu) ovlivňovaná. Zmenšování celkové rozlohy lužních lesů v minulosti bylo důsledkem rozšiřujícího se zemědělského využívání krajiny. Hlavním negativním faktorem však byly zejména nevhodné regulační úpravy vodních toků v minulém století, díky nimž došlo na mnohých místech ke zcela zásadnímu narušení vodního režimu dříve periodicky zaplavovaného území. Dřívější využívání lesů mělo v mnoha případech výrazný dopad na strukturu porostů.

Důsledkem uvedeného způsobu hospodaření byl převážně střední les a pařeziny, později převedené na les vysoký. Mnoho porostů má v současné době charakter předrženého středního lesa. Negativním vlivem je zajisté přeměna druhové skladby, výsadba monokultur nevhodných dřevin a šíření invazních druhů.

Pro ochranu stanovišť tvrdého luhu je důležité hlavně udržení, případně obnova vodního režimu, nezbytného pro zachování příznivého stavu těchto lesů. V místech meliorovaných a regulovaných toků je pro znovuvytvoření vhodných podmínek nutné navrácení vody do odvodněných částí šetrnou revitalizací, případně umělé zatopení na místech s omezeným výskytem přirozených záplav. V druhové skladbě porostů by měly být zastoupeny pouze původní druhy dřevin, není žádoucí další rozšiřování výsadby hybridních topolů a jiných nepůvodních druhů. Zvláštní pozornost by se měla věnovat šíření invazních dřevin a bylin, mající zásadní vliv na původní společenstva. V porostech s menším zastoupením jasanu ztepilého či topolu černého je vhodné udržet jejich současný podíl, v případě většího výskytu zajistit podíl těchto dřevin dle modelu přirozené skladby i přesto, že jasan ani topol nejsou označeny jako dřeviny základní, meliorační či zpevňující. Pro zlepšení světlostních podmínek je ve vybraných porostech vhodné zachování či obnova obhospodařování lesa ve formě pařezin či lesa středního. Příznivý vliv na vertikální strukturu a věkovou diferenciaci má šetření porostní podúrovně a keřů, podpora přirozené obnovy a účinná ochrana před zvěří či snižování stavů spárkaté zvěře. Při obnově lesa není vhodné těžit břehové porosty vodních toků s výjimkou výběru (druhového, tvarového, zdravotního) jednotlivých dřevin a nezbytné údržby břehových porostů (riziko překážky a omezení průtoku nebo vzniku břehových nátrží vývratem stromu).

2.3 Řešení konfliktů při zajišťování požadavků různých předmětů ochrany EVL

Některé plochy iniciálních stádií měkkého luhu na nelesní půdě (tj. nálety dřevin v terénních depresích), by mohlo být potřeba redukovat z důvodu péče o nelesní biotopy (např. bezkolencové louky, tužebníková lada). Střetává se zde tedy zájem potenciálně zvýšit rozlohu měkkého luhu se zájmem udržet nezarostlé nelesní plochy.

2.4 Konflikt s jinými ochrannými režimy dle ZOPK

Kosení je třeba provádět s ohledem na živočichy, především ptáky, obojživelníky a motýly. Ideální je mozaikovitá seč, protože pak je zajištěna neustálá přítomnost zdroje živných rostlin v potřebné fenofázi. Preferována je seč mimo dobu hnízdění a rozmnožování. Kosení konkrétních ploch je vhodné konzultovat s odborníky. Jako optimální se jeví způsob, kdy by 1/5 - 1/2 plochy zůstala nepokosena. Nepokosené části je možné kosit ještě tentýž rok v pozdním termínu, tedy na podzim, alternativou je ponechat tyto plochy přes zimu a posekat je až v následující sezóně. Nekosené a kosené plochy však musí být důsledně střídány, žádná plocha by neměla zůstat nekosená po více než jednu sezónu.

Odbahňování tůní je nutno provádět s ohledem na obojživelníky, nejlépe po posouzení odborníkem. Realizace po metamorfóze larev obojživelníků a před zahájením jejich zimování.

2.5 Využívání EVL a zhodnocení jeho důsledků pro předměty ochrany

Stručná charakteristika a vliv činnosti

Historie, regulace toku Labe

Oblast Středního Polabí je součástí starosídelní oblasti se stopami intenzivního nepřerušovaného osídlení od mezolitu do současnosti (jednotlivé nálezy pozůstatků činnosti člověka sahají již do paleolitu). Území je v současnosti velmi dobře archeologicky prozkoumáno, rozsáhlé průzkumy se konaly mj. v devadesátých letech 20. stol. Nejpodstatnější vliv na současnou podobu krajiny a biotopů měly v průběhu historie regulace a úpravy koryta Labe, které probíhaly postupně již od vlády Karla IV. K nejvýznamnějším zásahům došlo koncem 19. století a v první polovině století dvacátého. Jen mezi Brandýsem nad Labem a Mělníkem bylo koryto zkráceno o 6 km. Vliv regulace Labe se projevil především v eliminaci každoročních jarních povodí, určujících v minulosti charakter krajiny v EVL. Zároveň díky regulaci došlo k oddělení meandrů Labe a ke vzniku slepých ramen. Bez povodní a přímé návaznosti na vodní hladinu v Labi v těchto ramenech dochází k postupnému zazemňování a sukcesním posunům (od volných hladin s vegetací vodních makrofyt až k podmáčeným olšinám nebo lučním biotopům - v závislosti na způsobu hospodaření).

Lesní hospodaření

Na lesní společenstva samozřejmě měl vliv způsob lesního hospodaření, zejména v posledním století. Rozloha lesních porostů se zhruba od poloviny 18. století příliš nezměnila (lze tak usuzovat z map prvního a druhého vojenského mapování). Charakter krajiny mimo jiné určovaly výrazné solitérní dřeviny na místech, kde došlo k přeměně lesa na louky nebo zemědělsky využívanou půdu. Dle znalostí o lesním hospodaření v okolní krajině se dá předpokládat, že řada porostů měla v minulosti charakter nízkých lesů s krátkým obmýtím.

Současný stav lesních porostů je ovlivněn minulými výsadbami nepůvodních dřevin (stanovištně i geograficky, týká se to především dubu červeného a topolu kanadského). Způsob hospodaření v lesích v minulých ca 100 letech vyústil v dnešní existenci převážně stejnověkých porostů, místy stinných s absencí lesních světlin (využíváno bylo především holosečné hospodaření s minoritním podílem přirozené obnovy). Cíleným umělým

zavádění jasanu ztepilého došlo k situaci, kdy aktuální podíl této dřeviny neodpovídá přirozenému podílu dřeviny v dotčených porostech. Vlivem snížení hladiny podzemní vody a eliminací povodní danými regulací Labe dochází k postupné mezofilizaci tvrdých luhů a jejich postupnému přechodu do dubohabřin. Součástí EVL je i starý semenný porost slavonského dubu (*Quercus robur* f. *slavonica*). Na složení stromového patra v lužních lesích se v minulých letech (zejména v období 70. a 80. let 20. století) negativně projevila grafióza jilmu, v současnosti je na ústupu, nicméně populace jilmů byla zřetelně ovlivněna. V současnosti se v EVL obecně vyskytují spíše lesní porosty středního stáří, nedosahující mytního věku. Prováděny tedy jsou spíše jen nahodilé těžby, případně těžby ve větre postižených porostech (především s dominantním topolem kanadským). Případně dochází k výchovným těžbám (nikoliv pasečným) a obnova lesa je v současnosti víceméně prováděna směsí stanovištně odpovídajícími dřevinami (s dominantí dubu, mnohem méně jsou využívány jiné dřeviny přirozené druhové skladby, např. jilmy). Tento přístup má na daný předmět ochrany pozitivní vliv. Jak již bylo řečeno, měkké luhy se v dobrém vývoji a zároveň větším plošném rozsahu na území EVL nevyskytují, na více místech se vyskytují pouze jejich iniciační stádia, vzniklá zarůstáním zazemněných slepých ramen v bezlesí dřevinami. Tyto porosty jsou ponechávány samovolnému vývoji, což je zcela vyhovující.

Luční biotopy

Řada lučních a travinobylinných biotopů přestala být v minulosti obhospodařována a díky expanzi dřevin se postupně sukcesně posunula k lesním nebo křovinným společenstvům. Na vlhkých místech se postupně přeměnila na vrbiny nebo na olšiny (případně jaseniny). Některé porosty pak zarostly rákosinami či vegetací vysokých ostřic.

Jak vyplývá z historických leteckých snímků, některé současné louky jsou naopak na místech bývalých malých políček a záhumenků (zejména v Kozelském meandru či meandru Obora).

Nejcennější část slatinných luk (biotop R2.1) na svahu u Chrástu nebyla delší dobu obhospodařována (kosena) a došlo na ní k expanzi rákosu a následnému vymizení některých vzácnějších druhů (mimo jiné vstavač bahenní, hořec hořepník). V posledních letech se podařilo na části svahu zajistit kosení, vegetaci slatin se podařilo obnovit, nicméně lokalita je ohrožená odvodňováním (jsou zde přítomny odvodňovací kanály), výsadbou okrasných dřevin, expanzí rákosu a také vyvážením biologického odpadu z přilehlých zahrad. Část svahových slatin zůstává i nadále bez hospodaření a dominuje zde rákos.

Kostřavové trávníky (biotop T5.3) se v EVL vyskytují spíše fragmentárně, neprobíhá zde kosení ani pastva, což by při dlouhodobém trvání mohlo tento předmět ochrany ohrozit. Některé kostřavové trávníky na píscích byly v nedávné minulosti cíleně (ale zcela nevhodně) zalesněny borovicí.

Porosty s mařicí pilovitou (biotop M1.8) nejsou v současnosti kosené, z hlediska ochrany tohoto biotopu je tento stav vyhovující.

Tužebníková lada (biotop T1.6) nejsou v EVL vyvinuta, nejčastěji jsou porosty tužebníku jilmového součástí nekosených ploch s mozaikou několika biotopů. Úplná absence kosení vhodná není, vedla by k zapojení náletových dřevin.

Spektrum využití ostatních lučních porostů (biotopy T1.1, T1.7, T1.9) je široké, některé jsou dlouhodobě nevyužívány a postupně na nich převládají konkurenčně silné druhy bylin (rákos, ostřice atd.) a zejména dřeviny; tento stav je pro předmět ochrany nevyhovující. Některé louky jsou naopak koseny i několikrát ročně a část lučních biotopů je využívána jako pastviny, zejména pro koně, což je v souladu s nároky předmětů ochrany.

Rekreace, rybářství, sport

Tůňe a slepá ramena jsou využívána ke sportovnímu rybolovu. Důsledkem těchto aktivit je mimo jiné vysoký podíl býložravých ryb likvidujících vodní a z části i mokřadní vegetaci (Kostelecká, Mlékojedská, Kozelská tůň). Zároveň vzhledem k typu vodních ploch jsou zde velmi omezené možnosti manipulace s rybí obsádkou (což znemožňuje např. eliminaci invazního karase stříbřitého). Negativním jevem je vysazování ryb, které jsou velmi úspěšní potravní konkurenti a konzumenti jak rostlin, tak živočichů - v kombinaci se zhoršením kvality vody (hlavně kalení). Nutno dodat, že určení podílu nepříznivého působení ryb záměrně nasazených (kapr, amur), ryb nepůvodních (zejména karas stříbřitý a sumeček americký, částečně i střevlička východní) a druhů původních, avšak masově se vyskytujících v tůních díky omezení rozlivů (cejn, cejnek, plotice) je takřka nemožný. Z uvedeného vyplývá, že nasazování některých těžších druhů ryb se může spolupodílet na nepříznivém ovlivňování vodních ekosystémů, nelze však určit významnost vlivu těchto konkrétních druhů. Nutno však dodat, že kapr a amur vážou část živin, čímž omezují rozvoj nežádoucích organismů, dokážou zpomalovat zazemňování vodních ploch a omezovat početnost nepůvodních druhů. Na druhou stranu býložravé druhy ryb, zejména amur velmi výrazně redukuje makrofytní vegetaci, která je v daném území předmětem ochrany. Dalším efektem rybářského využívání tůní je místy dosti intenzivní sešlap na březích tůní, což ovšem nelze považovat za jednoznačně negativní vliv (pozitivním ovlivněním je rozvolňování trávníků, avšak negativním naopak zanášení ruderních druhů).

V EVL je řada rekreačních zařízení, především chat (zejména v okolí Kozel) se všemi jevy, které to přináší (odpad ze zahrádek i domácností, zvýšený sešlap a eutrofizace, přítomnost ruderních a někdy invazních druhů, zvýšený pohyb motorových vozidel, jízdy na čtyřkolkách, volný pohyb psů atd.). Zajímavostí je existence prvorepublikové trampské osady v lesním komplexu Jiřina.

Po březích Labe vedou turistické cesty a cyklostezky, které jsou hojně využívány.

Z dalších rekreačních či volnočasových aktivit lze zmínit existenci malé střelnice (na "holuby") při okraji meandru Obora, její existence ovlivňuje EVL spíše pozitivně, pravidelné kosení a sešlap umožňují přežívání kostřavových trávníků na písčích. Negativem (nicméně spíše estetickým) je množství rozstřílených hliněných holubů v jejím okolí (v rákosině).

Zástavba

V některých částech EVL zasahuje přímo do intravilánu obcí, vliv těchto obcí je podobný jako v případě rekreačních zařízení, včetně výsadby nepůvodních okrasných dřevin. Do vodních toků mohou (nelegálně) ústít odpadní vody z domácností, včetně septiků.

Těžba nerostných surovin v území neprobíhá, v minulosti lze předpokládat přítomnost menších pískoven a lokální těžby štěrkopísků. V plánu je záměr rozsáhlé těžby písku v okolí Křenku (mimo EVL, ale v její blízkosti). Možností negativního vlivu na vodní režim ochrannásky cenných luk na Zárybsku či změnu charakteru krajiny se zabývala provedená hodnocení tohoto záměru.

Lodní doprava na Labi má v současnosti vliv minimální (téměř ustala), nicméně při případné výstavbě kanálu Labe-Odra-Dunaj by zcela jistě významně zintenzivněla. Protože jsou tůně s tokem Labe spojeny (např. Staré řečistě ve V části EVL), vždy alespoň malým kanálem, vliv především na vegetaci makrofyt by zde byl a byl zcela jednoznačně negativní.

Z dalších vlivů, které určují charakter EVL v současnosti, je třeba zmínit následující:

Území je součástí několika honiteb (Tišice, Kostelec nad Labem, Ovčáry-Nedomice, Křenec), což se samozřejmě projevuje v přítomnosti zvěře v lesních porostech, což do značné míry limituje přirozenou obnovu lesa. Vedle toho má přezvěření i negativní vliv jak na lesní bylinný podrost, tak i na luční biotopy. Louky jsou "přeorávány" divokými prasaty, které cíleně likvidují některé "chutné" rostlinné druhy, ale také mohou likvidovat jak larvy hmyzu, tak některá mláďata ptáků či savců.

Ochrana přírody

Součástí EVL je i PP Jiřina, jedno z nejstarších chráněných území ve středních Čechách (vyhlášeno zřejmě již v roce 1922). Tuto část lze považovat v dlouhodobém hledisku za část ponechanou samovolnému vývoji (v minulosti ale došlo ke krádežím stojícího i ležícího dřeva a pravděpodobně i k nahodilé těžbě souší). Stáří porostu tvrdého luhu se pohybuje okolo 235 let, i z tohoto důvodu je cenným výzkumným objektem.

I jiné části území byly v minulosti navrhovány k územní ochraně (například slatinná louka u Chrástu, Mlékojedský luh, paleomeandr Obora, Pod ploty, Mokřady u Chrástu), nicméně z nejrůznějších důvodů k realizaci územní ochrany nikdy nedošlo. Což se mimo jiné projevilo vymizením některých chráněných a ohrožených druhů (*Orchis palustris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Pedicularis palustris* či *Menyanthes trifoliata*).

2.6 Související platné dokumenty ve vztahu k předmětům ochrany dle speciálních zákonů

Plány péče

Název ZCHÚ: PP Jiřina

Autor: Frieb L.

Schválil: Krajský úřad Středočeského kraje, č. j. 167524/2006/KUSK OŽP/Hk

Datum schválení: 25. 3. 2007

Platnost od-do: 1. 1. 2007 - 31. 12. 2016

3. Péče o EVL

3.1 Popis optimálního způsobu péče o předměty ochrany

Hlavním dlouhodobým cílem péče o EVL je udržení příznivého stavu přírodních biotopů (typů přírodních stanovišť).

Péče o lesy (stanoviště 91E0* a 91F0)

Základním předpokladem hospodaření v EVL je dle tohoto materiálu nesnižování výměry (plochy) biotopů předmětů ochrany, což jsou tvrdé luhy (kódy biotopů L2.3A a L2.3B) a měkké luhy (kód biotopu L2.4). Jedinou výjimkou mohou být některé plochy iniciálních stádií měkkého luhu na nelesní půdě (tj. nálety dřevin v terénních depresích, které je potřeba redukovat z důvodu péče o nelesní biotopy).

Pro zachování předmětu ochrany je tedy nezbytné nesnižovat počet zastoupených druhů dřevin přirozené druhové skladby, naopak vhodné a žádoucí je podíl dřevin PDS navyšovat (především v pozmeněných porostech). Nežádoucí je vytváření rozsáhlých stejnověkých monokultur. I nadále je možné v suchších typech luhů využívat dub jako hlavní hospodářskou dřevinu. Výchovnými zásahy je však důležité umožnit příměs dalších dřevin přirozené dřevinné skladby a rozvoj střední etáže vtroušených dřevin. Příměs by měly tvořit jilmy, jasan ztepilý, lípa srdčitá, habr obecný, javor mléč, javor babyka, jabloň lesní atd. Na vlhčích stanovištích měkkých luhů nebo přechodných k měkkým luhům pěstovat porosty s významným zastoupením topolu černého (autochtonního původu), olše lepkavé, jasanu ztepilého a vrb.

Při obnově lesa netěžit břehové porosty vodních toků s výjimkou výběru (druhového, tvarového, zdravotního) ve prospěch dalších významných druhů – uvolnění dutinových stromů, oslunění příliš zastíněných vodních ploch ve prospěch druhů a společenstev vázaných na vodní prostředí.

Důležité je i šetřit porostní podúroveň a keře a maximálně využívat přirozeného zmlazení a výmladků stanovištně odpovídajících dřevin. Nezbytné je šetřit kvalitní exempláře ohrožených druhů dřevin – topolu černého (*Populus nigra*), jilmu vazu (*Ulmus laevis*), jilmu habrolistého (*Ulmus minor*) a jabloně lesní (*Malus sylvestris*). Zcela nežádoucí je rozšiřování (umělou obnovou) geograficky a stanovištně nepůvodních a potenciálně invazních a expanzních dřevin. Jedince těchto druhů je vhodné přednostně při výchově a obnově porostů odstraňovat. V případě topolu černého a jabloně lesní lze očekávat problém s nalezením sadebního materiálu. Proto by bylo žádoucí iniciovat menší projekt, který by se daným problémem zabýval. Jako perspektivní se jeví zapojení výzkumných a vzdělávacích institucí (např. formou zadání diplomových prací na Fakultě lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze).

Při hospodaření v lesích je nutné využívat přednostně přírodě bližších způsobů hospodaření – podrostowního a účelových výběrů s maximálním využitím přirozeného zmlazení. I v případě použití holosečného způsobu je důležité vedle umělé obnovy využívat co nejvíce přirozeného zmlazení i výmladků a ponechávat dostatečné množství dočasných i trvalých výstavků. Pro obnovu dubových porostů bude pravděpodobně užití holosečného hospodářského způsobu nezbytné, protože přirozené odrůstání dubu se v lužních lesích objevuje velice zřídka.

Zcela nežádoucí je frézování pařezů a hloubková příprava půdy.

Pro podporu dalších složek bioty lužních lesů, jež zvyšují ekologickou hotnost stanoviště, je důležité ponechávat dostatečné množství trvalých výstavků, většinu torz, doupných stromů a ležícího mrtvého dřeva. Toto je zcela zásadní pro ptáky, hmyz, houby a drobné obratlovce. Zvláště na větších obnovních prvcích je důležité ponechat část těžebních zbytků – hromad klestu, větších větví apod. jako úkryt pro migrující obojživelníky. Při stanovování množství ponechaného odumřelého dřeva je důležitá dohoda mezi vlastníkem lesa a příslušným orgánem ochrany přírody. Mělo by to být však samozřejmou součástí slušného hospodaření každého vlastníka. V současnosti (pravděpodobně z důvodu častých abiotických kalamitních vlivů) je zastoupení mrtvého dřeva relativně v pořádku. Jako trvalé výstavky mohou být využívány ekonomicky neatraktivní a různě poškozené stromy tak, aby vlastníkům vznikla co nejmenší škoda. Z hlediska výskytu hmyzu jsou nejcennější přestárlé exempláře jilmů a dubů. Pokud budou v rozpracovaném porostu přítomny perspektivní mladší jedinci z nižších etáží, je žádoucí ponechat jako výstavky i několik z těchto mladších stromů. Jako výstavky by měly být ponechávány přednostně DB, ale mohou to být i další dřeviny přirozené dřevinné skladby. Výstavky (i nižších výšek a slabších dimenzí) mají velký význam pro zlepšení mikroklimatu na holosečně obnovovaných plochách i na dotěžovaných plochách clonných sečí. Jako trvalé výstavky je naopak vhodnější ponechávat mohutnější, hluboce zavětvené jedince, u nichž je perspektiva dlouhodobého a postupného odumírání. Z bezpečnostních důvodů by měly být ponechané stromy na dožití vyznačeny v bezpečné vzdálenosti (větší než 1 porostní výška) od produktovodů, lesních komunikací, značených turistických a cyklistických tras a dalších frekventovaných cest. Stávající souše a živé stromy hrozící pádem na turistickou cestu, které jsou zároveň biotopem zvláště chráněných druhů, budou po dohodě s orgánem ochrany přírody asanovány formou torza (zkrácení na vysoký pařez či pahýl).

Je přípustné i obnovení tradičního obhospodařování nížinných lesů formou lesa středního nebo nízkého. O středních lesích se v současné době soudí, že představovaly vhodný způsob hospodaření pro zajištění životních podmínek řady dnes vymírajících nebo vymizelých druhů (zvláště hmyzu) vázaných na světlé lesy a dřevo různého typu oslunění a stadia rozkladu. S jeho pěstováním však nejsou v současné době v ČR téměř

žádné zkušenosti, ale vyzkoušení tohoto způsobu hospodaření by bylo jistě přínosem. Střední les produkuje ve výmladkové etáži palivové dřevo se zkrácenou dobou obmýti a výstavková etáž kvalitní užitkové dřevo z cíleně vychovávaných jedinců generativního původu. Při hospodaření formou lesa středního se obmýti výmladkové etáže pohybuje nejčastěji mezi 30 – 50 lety. Výstavková etáž pak má většinou různé stáří, které odpovídá násobkům obmýti výmladkové etáže. O hospodaření formou lesa středního se soudí, že bylo prospěšné pro řadu dnes velmi vzácných nebo vymizelých druhů rostlin a živočichů vázaných na světlé lesy. Využití výmladkového hospodaření je možné po předchozí dohodě a vzájemného schválení orgánů ochrany přírody, státní správy lesů a hospodařících subjektů.

Řada druhů rostlin i živočichů je naopak vázána na stinné a zapojené porosty. Je tedy nutné zajistit takový stav lesních porostů, kde se budou střídát zapojené a stinné partie s prosvětlenými porosty a lesními světlinami.

Méně cenná nelesní stanoviště je možné využívat jako vrbové prutníky. Stavby zvěře je důležité udržovat na takových počtech, aby byla umožněna přirozená obnova. Přiměřeného počtu zvěře v EVL lze dosáhnout např. umístováním krmných míst mimo EVL, pravidelnými odstřely, příp. zvýšenou spoluprací s mysliveckým spolkem, zvyšováním počtu posedů.

Postupně je vhodné upustit od pěstování hybridních druhů topolů. Takovéto porosty přednostně obnovovat na porosty přirozené druhové skladby s jednotlivým zastoupením topolu černého. Některé exempláře hybridních topolů je však vhodné ponechat na dožití z důvodu případného výskytu rostlin vykazujících silnou mykorrhizickou vazbu na topoly, např. kruštíku polabského (*Epipactis albensis*). Na topoly (včetně hybridních typů) jsou vázány i některé vzácnější druhy dřevokazného hmyzu – např. lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), jehož výskyt v EVL je velice pravděpodobný. Obnova topolových porostů by tedy měla postupovat pomalu tak, aby v rámci EVL nedošlo k jejich rychlému odstranění a tím vymizení biotopů zmíněných zvláště chráněných druhů.

Vedle hybridních topolů je žádoucí postupně eliminovat zastoupení dalších geograficky a stanovištně nevhodných dřevin. Zvláště problematické je pěstování dubu červeného a jasanu amerického, jelikož se mohou chovat invazně. Nepůvodní jasan je označován jako jasan americký, ve skutečnosti se však jedná o jasan pensylvánský (*Fraxinus pennsylvanica*). Od jasanu ztepilého se odlišuje mělce brázditou, hnědavou borkou, pýřitými letorosty a často i pýřitými listy a úzkými větvenovitými nažkami. Zcela nežádoucí je pěstování jehličnanů. Jednotlivá příměs nebo malé skupinky geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin jsou však spíše estetickým problémem a na předměty ochrany by neměly mít vliv.

Při likvidaci porostů silně zmlazujících nepůvodních dřevin je v odůvodněných případech možná bodová aplikace arboricidu (např. Roundup) na řezné rány. V blízkosti vodních ploch je potřeba zvýšené opatrnosti při manipulaci s herbicidy a předejít tak možné kontaminaci vodního prostředí. Uvedené prostředky jsou vysoce toxické pro ryby a obojživelníky.

Výsledkem hospodaření v lesích EVL by měly být druhově, věkově a prostorově členité porosty stanovištně odpovídajících dřevin. Smíšené a věkově a prostorově členité porosty by měly být i odolnější proti působení biotických i abiotických kalamitních činitelů a vlastníků lesa by měly umožnit pružně a rychle reagovat na výkyvy výkupních cen dřeva.

V přírodní památce Jiřina je třeba uplatňovat i nadále odlišný management dle platného plánu péče – ponechání samovolnému vývoji pro vědecké a studijní účely. Z lesních porostů navazujících na přírodní památku Jiřina by bylo žádoucí přednostně odtěžit dub červený, jehož nežádoucí zmlazení se vyskytuje i v přírodní památce.

Zásadní vliv na zachování biotopu lužních lesů má udržení alespoň stávajícího stavu vodního režimu. Nepřípustné je další odvodňování a vysušování. Naopak prospěšné by byly revitalizační záměry s cílem obnovit narušený vodní režim.

Všeobecné zásady k navrženým rámcovým směrnícím hospodaření:

- obmýti a obnovní dobu chápat jako údaj orientační a plánovací, dobu obmýti a obnovní stanovat dle konkrétního charakteru porostu. Geneticky a přírodovědně méně hodnotné porosty je žádoucí obnovovat dříve a rychleji a naopak u hodnotných dubových a smíšených porostů je vhodné obmýti prodloužit. U perspektivních smíšených porostů je vhodné obnovní dobu roztáhnout tak, aby byl možný přechod k přírodě bližším způsobům hospodaření.
- volbu hospodářského způsobu brát jako doporučení, obnovu řešit dle konkrétního stavu jednotlivých porostů
- úpravu druhového složení porostů realizovat dle SLT a stanovištních poměrů, nutné je aby nevznikaly stejnověkové monokultury, ale porostní směsi
- návrh rámcové směrnice pro střední les brát jako určité vodítko v případě zájmu vlastníka o tento způsob hospodaření, nebo z důvodu plánování managementového zákroku v případě výskytu některého zvláště chráněného druhu vázaného na světlé lesy.

Péče o travní porosty (stanoviště 2330, 6410, 6430 – biotop T1.6, 6440, 6510, 7210*, 7230)

Je zapotřebí sekat všechny dosud kosené louky. Navíc je nutné obnovit seč na místě mimořádně botanicky cenných lučních porostů, které v současnosti nejsou koseny. Snížené části meandrů se v současné době již téměř neobhospodařují, a tak zde vznikly často monotónní a druhově chudé porosty graminoidů. Tyto plochy je také vhodné začít kosit. Seč je vhodné provádět mozaikovitým způsobem, aby byly skloubeny požadavky na ochranu flóry, hmyzu a ptáků. V území se vyskytuje velice široký gradient úživnosti lučních biotopů, přičemž převládají spíše vysokoprodukční stanoviště. Část luk proto lze kosit dle potřeby i třikrát ročně (biotopy T1.7, T1.9). Pro velkou část druhově pestrých ploch je vhodná frekvence kosení dvakrát ročně (biotopy T1.1, T1.7, T1.9). Mokřadní partie s porosty statných graminoidů (zejm. rákosiny s mařicí pilovitou - M1.8, ale i porosty kontinentálních zaplavovaných luk - T1.7) lze kosit 1x ročně až jednou za několik let. Jako alternativu ke kosení lze v sušších porostech (ovsíkové trávníky - biotop T1.1) případně zvážit pastvu (jednorázové přepasení) především menších hospodářských zvířat (ovce, kozy), naopak intenzivní pastva krav a koní není v dlouhodobém horizontu příliš žádoucí. Jediným příkladem pastviny v území je nyní dílčí plocha v Mlékojedském luhu. Vzhledem k minimálním stavům chovaného dobytka v oblasti není plošné zavedení pastvy pravděpodobné. Z hlediska péče o předměty ochrany je však vhodně provedená a načasovaná seč plně vyhovující.

Pro kostřavové trávníky písčin (biotop T5.3) by byla vhodným managementem extenzivní občasná pastva (optimálně 1x za 2 roky) smíšeným stádem ovcí a koz. Protože je však zavedení pastvy v oblasti spíše nepravděpodobné, představuje optimální péči o tento předmět ochrany rovněž kosení, a to 1x ročně.

Tužebníková lada (biotop T1.6) nevyžadují tak časté sečení jako klasické louky, vhodný interval by zde byl 1x za 3-5 let. Protože však v území lada de facto nejsou vyvinuta, není toto opatření vztaženo ke konkrétním porostům, ale má doporučující charakter pro plochy, kde by se po zavedení kosení lada mohla vyvinout.

V zamokřených snížených částech meandrů bude ke kosení zapotřebí využít spíše lehčí mechanizaci (bubnová dvoukolová sekačka s pojezdem) nebo i ruční kosení (křovinořez, kosa). Výraznou většinu luk však lze sekat běžnou mechanizací (traktor se sekačkou, obrabečkou, sběracím vozem apod.). Velice důležitým faktorem při kosení bude konkrétní hladina vody, resp. míra zaplavení území. Některá suchá léta tak bude možno mechanizací posekat i značnou část lad ve sníženinách meandrů, jiná vlhká léta tyto partie budou koseny v menší míře a to jen lehkou mechanizací nebo ručně z důvodu jejich déle trvajících zaplavení.

Přesný termín seče nejde dopředu dobře naplánovat, protože některé roky jsou plochy výrazněji a déle zaplavené a tak je nutné počkat, aby šlo seč vůbec provést. Navíc dochází k poměrně značnému střetu v termínu vhodném pro rostliny (doporučuje se zpravidla pozdější seč, kdy již mají vytvořena semena, často během července a srpna), pro ptáky hnízdící na zemi a pro hmyz, jmenovitě modrásky. Pro modrásky je naopak optimální nesečení v době od poloviny června do poloviny září. Případné pokosení v době nevhodné pro modrásky však bude kompenzováno navrženým systémem mozaikovitě seče. Jako optimální se jeví způsob, kdy by 1/5 - 1/2 plochy zůstala nepokosena. Nepokosené části je možné kosit ještě tentýž rok v pozdním termínu, tedy na podzim, alternativou je ponechat tyto plochy přes zimu a posekat je až v následující sezóně. Nepokosené a kosené plochy však musí být důsledně střídány, žádná plocha by neměla zůstat nepokosena po více než jednu sezónu. Někdy bývá navrhována výrazně pozdní seč (září nebo i později). Toto se v podmínkách živinami bohatého Polabí nejvíce jeví jako neefektivní, protože by nedošlo k dostatečnému oslabení dominant porostu (rákos, třtina), které má právě seč potlačit. Pakliže bude seč prováděna ručně v hlavní vegetační sezóně, tak je žádoucí se vyhnout exemplářům vzácných rostlin (např. hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), pryskyřník velký (*Ranunculus lingua*) apod.), aby nedošlo k jejich oslabení a byla umožněna generativní reprodukce. Z uvedeného vyplývá, že je možné sekat porosty téměř kdykoliv, avšak je důležité neposekat kompletně celou plochu lučních komplexů naráz.

Na vícesečných loukách lze seč provádět v pro region obvyklých termínech (první seč od počátku června do konce června a druhou pak v srpnu, případně září). Snížené plochy lučních lad je optimální sekat po vysemenění cílových druhů, tedy nejdříve v druhé půli července a v srpnu. Je však možno se sečí hodnotných ploch začít už brzy (květen) tak, aby cílové druhy rostlin stihly ještě dobře obrazit.

Louky v nivě Labe jsou obecně velmi úrodné a živinami bohaté, proto nedoporučujeme provádět žádné hnojení, a to ani chlévskou mrvou.

V případě slatinných luk a porostů s mařicí pilovitou je nežádoucí zasahování do vodního režimu lokality (zejména jakékoliv způsoby odvodňování jsou nepřijatelné).

Vhodné je uvažovat (především na počátku obnovy kostřavových trávníků) i o možnosti strhávání drnu se zarůstajícími travinami. Na území EVL se nachází řada hospodářsky nevyužívaných a fytoecologicky v podstatě nezařaditelných porostů, u kterých by se vhodnou péčí dala zajistit přeměna v luční porosty. Taková místa by bylo vhodné kosit lehkou mechanizací, v optimálním případě 1x ročně vždy zhruba 1/3 - 1/2 plochy.

Kosení všech typů luk je vhodné doplnit odstraňováním náletových dřevin, pokud by bylo potřeba.

Péče o bylinné lemy nížinných řek (stanoviště 6430 – biotop M7)
Tyto porosty je vhodné ponechat samovolnému vývoji.

Péče o vodní plochy (stanoviště 3150)

Odstavené části původního toku Labe jsou nejrozsáhlejšími vodními plochami v EVL s relativně vysokým vodním sloupcem. Z přírodovědně hydromorfologického pohledu nejsou ramena akutně ohrožena zazemněním. Řádově v desítkách let je však odbahnění žádoucí. Před realizací odbahňování by bylo zapotřebí zejména posouzení výskytu významných druhů ryb a litorální vegetace. Z důvodu zachování makrofytní vegetace je vhodné, aby býložravé druhy (zejména amur) nebyly nadále vysazovány. Pobřežní, ale i makrofytní vodní vegetace čelí na řadě míst nadměrnému využívání sportovními rybáři. Řešením může být omezení rybolovu pouze na části vodních ploch.

Většina drobnějších tůň je postižena silným zazemněním, a proto je zde vhodné provést odbahnění. Tyto drobnější vody jsou (na rozdíl od předešlých rozsáhlých slepých ramen) slovitelné, a proto je zde reálné odstranění nepůvodních druhů ryb (zejména karas stříbřitý, střevlička východní a sumeček americký), které je jednoznačně žádoucí. Odstranění je možné provádět odlovem (zejména elektrolovem). Vyčerpání vodních ploch se jeví vhodné pouze tam, kde dojde k úplnému vyčerpání a proschnutí sedimentů. Vyčerpání však může být provedeno pouze v závěru vegetační sezóny. Teoreticky přijatelné je i použití ichtyocidů. Vyčerpání a vytrávení může být provedeno pouze na vodních plochách bez výskytu nebo možného přežívání přírodovědně hodnotnějších druhů ryb (např. hořavka duhová, karas obecný). Trávení a vyčerpávání tůň je tedy vhodné zejména pro drobné tůňky spíše nově vytvořené, kde je cílem úplné vyloučení ryb. V případě ichtyologických průzkumů na vodách, kde lze předpokládat slovení většiny ryb, by mělo být součástí odstranění nepůvodních druhů.

V případě, že by docházelo k nadměrnému zástínu vodních ploch, je potřeba v jejich okolí vyřezat náletové dřeviny.

V rámci péče o vodní plochy lze eventuelně uvažovat o tvorbě nových drobných tůň.

3.2 Navrhovaná opatření

Opakovaná opatření

Číslo zákresu managementového opatření	4, 7, 8, 25
Název managementového opatření	Kosení lehkou mechanizací
Kategorie opatření	Kosení
Cílový předmět ochrany	2330, 6410, 7210
Popis opatření	Mozaikovitá seč travních porostů jednou ročně, příp. jednou za více let. Pokud by nebylo možné použít mechanizaci (především v segm. 7), je nutné přistoupit k ručnímu kosení.
Vhodný interval	1 x za 1 rok
Kalendář pro management	31.5.-30.9.
Poznámka	Kosení luk je vhodné doplnit odstraňováním náletových dřevin, pokud by bylo potřeba.

Číslo zákresu managementového opatření	2, 3, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 32, 33, 35, 36
Název managementového opatření	Kosení lehkou mechanizací
Kategorie opatření	Kosení
Cílový předmět ochrany	2330, 6410, 6440, 6510, 7230
Popis opatření	Mozaikovitá seč travních porostů. Na základě úživnosti porostů kosit 1x za několik let až vícekrát za rok. Na vícesečných loukách lze seč provádět v pro region obvyklých termínech (první seč od počátku června do konce června a druhou pak v srpnu, případně září). Snížené plochy lučních lad je optimální sekat po vysemenění cílových druhů, tedy nejdříve v druhé půli července a v srpnu. Je však možno se sečí hodnotných ploch začít už brzy (květen) tak, aby cílové druhy rostlin stihly ještě dobře obrazit.
Vhodný interval	1 x za 2 roky
Kalendář pro management	31.5.-30.9.
Poznámka	Jako možný druh managementu lze v případě sušších trávníků (biotopy T1.1, T5.3) zvolit i pastvu.

	Kosení luk je vhodné doplnit odstraňováním náletových dřevin, pokud by bylo potřeba.
--	--

Číslo zákresu managementového opatření	1, 10, 12, 13, 27, 28, 30, 31, 34
Název managementového opatření	Obnova a vytváření tůní a mokřadů
Kategorie opatření	Péče o mokřady a rašeliniště
Cílový předmět ochrany	3150
Popis opatření	Odbahnění tůní v EVL. Realizace po metamorfóze larev obojživelníků a před zahájením jejich zimování. Jako akutní se jeví situace v tůních v segm. 12, 27, 28, avšak odbahnění bude v budoucnu třeba provést i u dalších tůní.
Vhodný interval	1 x za 5 let
Kalendář pro management	20.9.-15.10.
Poznámka	

Číslo zákresu managementového opatření	bez zákresu
Název managementového opatření	Podpora záchranných kultivací - namnožení, výsadba vymizelých nebo KO druhů rostlin (jde o činnosti celoroční: výsev, výsadba, závlhka atd.)
Kategorie opatření	Speciální opatření na podporu druhů/stanovišť
Cílový předmět ochrany	91E0, 91F0
Popis opatření	Repatriace topolu černého autochtonního původu.
Vhodný interval	1 x za 5 let
Kalendář pro management	1.3.-30.9.
Poznámka	

Číslo zákresu managementového opatření	25
Název managementového opatření	Rozrušování drnu ručně
Kategorie opatření	Speciální opatření na podporu druhů/stanovišť
Cílový předmět ochrany	2330
Popis opatření	Strhávání drnu v místě požadované obnovy kostřavových trávníků. Opatření je vhodné opakovat podle potřeby a aktuálního stavu obnovovaného trávníku (podle míry zarůstání ovsíkem vyvýšeným).
Vhodný interval	1 x za 1 rok
Kalendář pro management	30.9.-1.3.
Poznámka	

Číslo zákresu managementového opatření	1, 10, 12, 13, 27, 28, 30, 31, 34
Název managementového opatření	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Kategorie opatření	Výřez náletu
Cílový předmět ochrany	3150
Popis opatření	Výřez náletu v okolí tůní v případě, že by zde docházelo k nadměrnému zastínění. Opatření je vhodné podle potřeby provádět ev. i častěji/méně často, než je navrženo.
Vhodný interval	1 x za 5 let
Kalendář pro management	30.9.-1.3.
Poznámka	

Číslo zákresu managementového opatření	5, 6, 8, 9
Název managementového opatření	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Kategorie opatření	Výřez náletu
Cílový předmět ochrany	6410, 6510
Popis opatření	Výřez náletu v lučních porostech. V těchto plochách se jeví provedení opatření jako akutní, je však možné, že v budoucnu (především v případě absence kosení) by bylo nutné toto opatření provádět i v dalších trávnících.
Vhodný interval	1 x za 1 rok
Kalendář pro management	30.9.-1.3.
Poznámka	

Číslo zákresu managementového opatření	bez zákresu
Název managementového opatření	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Kategorie opatření	Výřez náletu

Cílový předmět ochrany	91E0, 91F0
Popis opatření	<i>Pro lesní porosty může potenciální nebezpečí představovat možné šíření nepůvodních druhů dřevin jako jsou javor jasanolistý (<i>Acer negundo</i>), jasan pensylvánský (<i>Acer pennsylvanica</i>), trnovník akát (<i>Robinia pseudacacia</i>), dub červený (<i>Quercus rubra</i>) nebo pajasan žláznatý (<i>Ailanthus altissima</i>). Tyto druhy je v případě výskytu žádoucí odstraňovat.</i>
Vhodný interval	1 x za 1 rok
Kalendář pro management	celoročně
Poznámka	<i>Při likvidaci porostů silně zmlazujících nepůvodních dřevin je možná bodová aplikace arboricidu (např. Roundup) na řezné rány</i>

4. Závěrečné údaje

4.1 Použité podklady

HÁKOVÁ, A.; KLAUDISOVÁ, A.; SÁDLO, J. et al. (2004). Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. *PLANETA*. XII, 8, s. 1-132. 1213-3393.

KARLÍK, P. (2011). *Plán péče o přírodní památku Polabí u Kostelce*. 121 s.

4.2 SDO zpracoval

Organizace: AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy

Zpracovatel: Mgr. Linda Trunečková

E-mail: stredni.cechy@nature.cz

Organizace: AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Pipek

E-mail: jaroslav.pipek@nature.cz

Datum zpracování:

5. Seznam zkratek

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
DB	dub
ES	Evropský seznam
EVL	Evropsky významná lokalita
KO	kriticky ohrožený
OP ZCHÚ	ochranné pásmo zvláště chráněného území
PDS	přirozená druhová skladba
PP	přírodní památka
SDO	Souhrn doporučených opatření
SLT	soubor lesních typů
SPR	státní přírodní rezervace
ÚSOP	Ústřední seznam ochrany přírody
V	východní
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZOPK	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

6. Přílohy

6.1 Orientační mapa evropsky významné lokality

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_orientacni_mapa.pdf

6.2 Mapa způsobu zajištění ochrany EVL

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_zpusob_zajisteni_ochrany.pdf

6.3 Mapa zákresů managementových opatření na vymezených plochách

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_Koseni.pdf

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_Pece_o_mokrady_a_raseliniste.pdf

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_Specialni_opatreni_na_podporu_druhu_stanovist.pdf

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_Vyrez_naletu.pdf

6.4 Rámcová směrnice pro lesní stanoviště

CZ0210152_Polabi_u_Kostelce_ramcova_smernice.doc

6.5 Doplnující dokumenty

NEJSOU