



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Projekt Biodiverzita

Akce:

EVL V Lisovech-II. fáze (Dokumentace asanačních prací)



- A) Průvodní zpráva
- B) Souhrnná technická zpráva
- C) Situační výkresy


Ing. Miroslav Červenka
Projektová činnost ve výstavbě
a poradenství
Drážďany 80, 394 70 Kamenice n. Lipou
IČO: 715 66 767, DIČ: CZ8011231503
mob.: 607 702 797

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o území

a) navrhovaná změna využití území

Projekt Biodiverzita: akce EVL V Lisovech-II. fáze

b) místo (katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Kraj (VÚSC): Vysočina
 Okres: Jihlava, Pelhřimov
 Obec s rozšířenou působností (ORP): Jihlava, Pelhřimov
 Obec s pověřeným obec. úřadem (POU): Třešť, Počátky
 Obec: Jihlávka [587290],
 Počátky [548561]
 Katastrální území: Jihlávka [659924],
 Horní Vilímeč [722987]

Pozemky dotčené:

k. ú. Jihlávka [659924]

Parcela dle KN	Vlastník	Výměra m ²
1037/13	Kolaříková Anna, č. p. 124, 58851 Jihlávka	2566
1037/15	Alena Reindlová Lipová 66/42, Rudolfovo, 373 71	4676
1037/17	Bainová Marie Ing., Příčná 7, 370 08 Staré Hodějovice Peltanová Jana Ing., č. p. 6, 394 68 Stojčín	2713
1037/16	Fiala Petr, č. p. 26, 588 51 Jihlávka	8156
1037/1	Chalupská Anika Mgr., č. p. 186, 588 42 Větrný Jeníkov FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., č. p. 127, 588 51 Jihlávka	3264
1037/6	Adam Ladislav, Zahradní 626, 394 68 Žirovnice	2444
1037/7	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., Jihlávka 127, 588 51	3060
1038/6	Chalupská Anika Mgr., č. p. 186, 588 42 Větrný Jeníkov FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., č. p. 127, 588 51 Jihlávka	18647
1037/25	Adam Jiří, Lovosická 772/10, Prosek, 19000 Praha 9. Adam Luděk, Plevenská 3117/6, Modřany, 143 00 Praha 4	256
1038/2	Adam Jiří, Lovosická 772/10, Prosek, 19000 Praha 9. Adam Luděk, Plevenská 3117/6, Modřany, 143 00 Praha 4	3039
1037/10	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., Jihlávka 127, 588 51	2630

Projekt Biodiverzita: EVL V Lisovech - II. fáze

1059/1	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, Chodov, 148 00 Praha 4	12240
1059/4	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., Jihlava 127, 588 51	2495
1060/1	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., č. p. 127, 588 51 Jihlava	4820
1037/20	SJM Houdek Karel a Houdková Jaroslava, č. p. 95, 58851 Jihlava	2381
1037/21	SJM Houdek Karel a Houdková Jaroslava, č. p. 95, 58851 Jihlava	624
1060/2	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., Jihlava 127, 588 51	4653
1037/18	FARMA JAVOŘICE JIHLÁVKA, spol. s r.o., Jihlava 127, 588 51	4622

k. ú. Horní Vilímeč [722987]

Parcela dle KN	Kultura	Vlastník	Výměra m ²
713/4	TTP	Římskokatolická farnost Počátky, Palackého nám. 2, 394 64 Počátky	8977
713/10	TTP	Rychtová Marie, Tovární 100, 39464 Počátky Šimáčková Zdeňka, Hostějeves 25, 37842 Jarošov nad Nežárkou	4161
713/11	TTP	Olšbauer Ladislav, Tusarova 1267/9, Holešovice, 17000 Praha 7	4947
713/12	TTP	Rychtová Marie, Tovární 100, 39464 Počátky Šimáčková Zdeňka, Hostějeves 25, 37842 Jarošov nad Nežárkou	9067
713/13	TTP	Olšbauer Ladislav, Tusarova 1267/9, Holešovice, 17000 Praha 7	11660

Vodní tok:	Doubravský potok
Číslo hydrologického pořadí:	1-07-03-033
Správce toku:	Povodí Vltavy s.p.
Správce povodí:	Povodí Vltavy s.p.

Poloha, umístění záměru: Jedná se o evropsky významnou lokalitu (dále jen „EVL“) V Lisovech, která je prostorově totožná s přírodní rezervací V Lisovech. Lokalita se nachází na Doubravském potoce, mezi obcemi Jihlávka a Horní Vilímeč. Nadmořská výška lokality je zhruba 650 m n.m. Okolí tvoří les, pole a louky.

c) předmět dokumentace

Asanační práce v rámci EVL. Navržená opatření jsou nestavebního a neinvestičního charakteru. Jedná se pouze o asanační opatření managementu rašelinišť, mokřadů a mokřadních luk.

A.1.2 Údaje o žadateli

Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Vypracoval: **Ing. Miroslav Červenka,**
Drážďany 80, Kamenice nad Lipou 394 70
IČO: 715 66 767

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- základní vodohospodářská mapa
- mapové podklady (katastr nemovitostí, státní odvozené mapy)
- informace o dotčených parcelách
- požadavky investora
- terénní průzkum
- konzultace
- podmínky plánu péče

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Jedná se o extravilán, ve vzdálenosti cca 1000 m od nejbližší zástavby (obce Jihlávka, Horní Vilímeč nebo Kaliště). Rozsah řešeného území je cca 0,25 km².

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Území je bez zástavby, z části zemědělsky využívané. Pro vysoké zamokření však bylo v minulých desetiletích většinou zanedbané. Po realizaci projektu financovaného z prostředků Kraje Vysočina a OPŽP v letech 2013/2015 je z větší části udržované v zájmu ochrany přírody a krajiny v režimu daném podmínkami maloplošného zvláště chráněného území (níže jen „MZCHÚ“). Nejčastěji kosením a odstraňováním náletových dřevin.

c) charakteristika dotčeného území, pozemků a staveb na nich

Jedná se o EVL V Lisovech (kód lokality: CZ0614056), prostorově totožnou s přírodní rezervací V Lisovech. Rozloha EVL/MZCHÚ činí 30,54 ha. Chráněné území je součástí lokálního biocentra LC V Lisovech. Lokalita se nachází na Doubravském potoce, mezi obcemi Jihlávka a Horní Vilímeč. Závěr údolí úvalovitého typu se dotýká hlavního Evropského rozvodí Dunaj – Labe. Drobný vodní tok sbírá vodu z pramenných stružek a ze starého údolního rašeliniště. Údolí je doplněné vodní nádrží (rybník Kačerák) a tůněmi. To vše s okolními mokřady, rákosinami a rašelinnými loukami, které hostí význačná prameniště a rašelinná společenstva s výskytem řady vzácných a ohrožených rostlinných a živočišných taxonů. Jedná se tedy o komplex lučních, mokřadních a vodních ekosystémů s výskytem zvláště chráněných druhů. Okolí tvoří jak les, tak pole a louky.

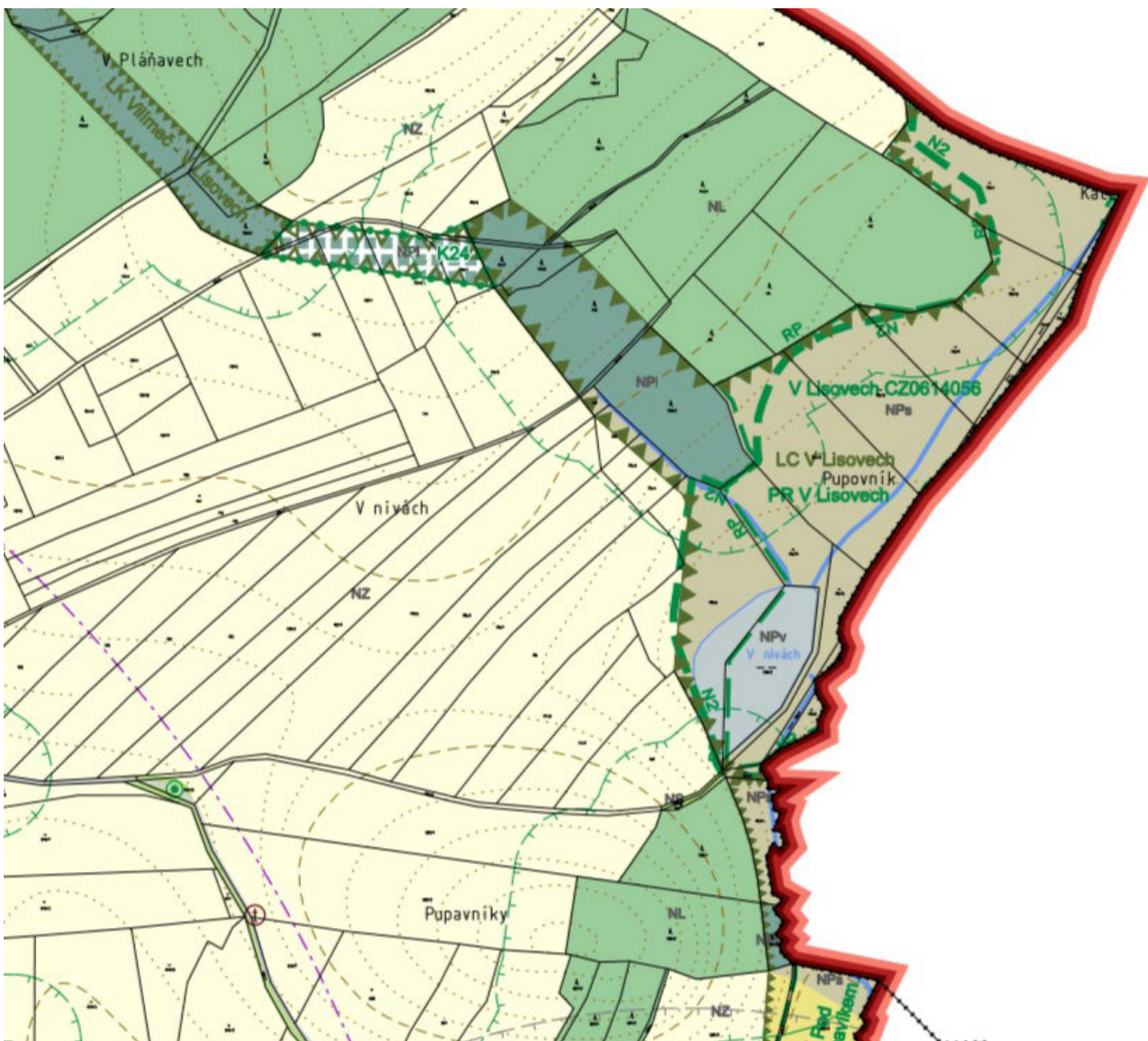
d) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Jedná se o EVL V Lisovech, prostorově totožnou s přírodní rezervací V Lisovech.

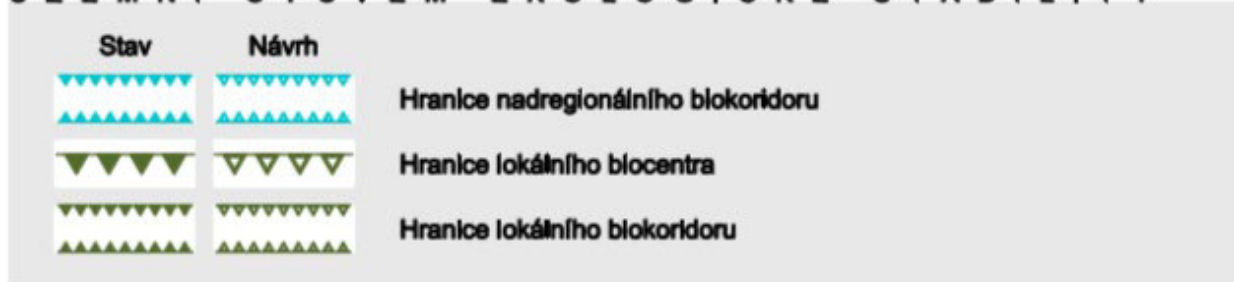
e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Počátky. Obec Jihlávka prozatím nemá schválenou územně plánovací dokumentaci.

Územní plán obce Počátky:



Ú Z E M N Í S Y S T É M E K O L O G I C K É S T A B I L I T Y



Záměr není v rozporu s cíli územního plánování.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

V rámci PD byly dodrženy obecné požadavky na využití území. Vyhláška č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Tato vyhláška stanoví obecné požadavky na využívání území při vymezování ploch a pozemků, při stanovování podmínek jejich využití a umístování staveb na nich a rozhodování o změně stavby a o změně vlivu stavby na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Vyjádření jednotlivých dotčených orgánů jsou součástí dokladové části.

Vyjádření oslovených správců inženýrských sítí vč. příloh zobrazující případné střety díla s jejich nadzemním či podzemním vedením, jsou přiloženy v dokladové části. V případě střetu díla s podzemním vedením některé inženýrské sítě, musí být před zahájením předmětných prací toto vedení správcem sítě v terénu vytyčeno. Před zahájením všech prací je třeba znovu prověřit a dle potřeby zajistit vytyčení všech stávajících podzemních vedení i objektů a jejich polohu dle potřeby ověřit sondami ručně.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro území nejsou stanoveny nebo vyhlášeny žádné výjimky a úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Záměr není v souvislosti s jinou investicí, ani není jinou investicí podmíněn.

j) seznam pozemků a staveb dotčených změnou využití území (podle katastru nemovitostí)

Bez vlivu na stavby či jiné pozemky.

k) požadavky na kapacity dopravní a technické infrastruktury

Záměr nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

Přístup na pozemek je po účelové komunikaci přímo sousedící se zájmovým územím.

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 ZDŮVODNĚNÍ ZÁMĚRU VZHLEDEM K SOUČASNÉMU ZPŮSOBU UŽÍVÁNÍ DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Cílem záměru je zajistit příznivý stav předmětu ochrany. Projektovou dokumentací jsou navrženy pouze zásahy a opatření obnovního managementu nikoliv management udržovací.

Předmět ochrany:

- druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (v kontinentální Evropě v podhorských oblastech);
- přechodová rašeliniště a třasoviště;
- lokalita srpnatky fermežové (*Hamatocaulis vernicosus*) a vrkoče Geyerova (*Vertigo geyeri*).

Důvodem obnovních zásahů je odstranění některých negativních zásahů a nevhodných opatření provedených v minulosti a dokončit komplexní revitalizaci chráněného území. Tento projekt bude navazovat na projekt „Biodiverzita - EVL V Lisovech“, který byl realizován v rámci OPŽP v období od roku 2013 do roku 2015. Hlavním účelem I. fáze projektu byla optimalizace vodního režimu v EVL. Celková revitalizace rašeliniště v I. fázi přispěla k nastavení výrazně vhodnějšího ochrannářského managementu lokality.

Navržená opatření v rámci II. fáze projektu spočívají především ve speciálních zásazích na podporu a záchranu vzácných a ohrožených druhů organismů v zachovalých partiích, ke kterým je možné přistoupit po zlepšení celkových poměrů na lokalitě. Dále dojde ke kácení převážně náletových dřevin, odstranění pařezů z navržených ploch a k asanaci ploch zbavených dřevin formou asanačního kosení (zejména za účelem likvidace náletů a kořenových výmladků) až do stavu, kdy bude možné přejít na pravidelný regulační management.

Asanační zásahy na podporu mokřadních, ostrícovo-mechových (rašeliníkových) společenstev a krátkostébelných (smilkových) podhorských trávníků jsou navrženy na vybraných částech lokality jako výrazné vylepšení (obohacení) diverzity složení mechového a bylinného patra. Speciální zásahy jsou zaměřeny už na záchranu konkrétních mizejících anebo ohrožených druhů organismů.

Cílem je zachování unikátního komplexu rašelinišť a mokřadů, na ně navazujících rašelinných a vlhkých luk a krátkostébelných (smilkových) trávníků s dnes již velmi vzácnými a silně ohroženými společenstvy hub, mechorostů, cévnatých rostlin a živočichů. Klíčem k tomuto cíli je omezení či pozastavení (blokace) sukcesních pochodů v ekosystému tak, aby byl udržován ve stadiu, které je nutné pro udržení dobrého stavu přírodních stanovišť a na ně vázaných chráněných, vzácných a ohrožených druhů hub, mechorostů, cévnatých rostlin a živočichů.

B.2 VĚCNÝ POPIS NAVRHOVANÝCH OBNOVNÍCH PRACÍ

Souhrn opatření:

- 1: Asanační kosení
- 2: Stržení drnu a urovnání terénu
- 3: Odstranění dřevin
- 4: Obnova zvodnělých terénních depresí (a pramenných vývěřů)
- 5: Údržbové práce na drobných vodotečích a vodních kapilárách
- 6: Odstranění deponií zeminy
- 7: Podpora mechorostů omezením ohniska orobince široolistého

1. Asanační kosení

Pravidelný (běžný) management byl na zájmové lokalitě v posledních letech v širokém rozsahu (a v návaznosti na revitalizaci z let 2013 až 2015) obnoven. Zbývají pouze některé tehdy neřešené malé plochy k obnově luk.

Konkrétně se jedná o:

a) Lem mezi východním (levým) břehem rybníka Kačerák a pravidelně kosenou plochou (asanační kosení na břehu rybníka Kačerák bude aplikováno na vybrané ploše po odstranění křovin do průměru 10 cm, včetně odstranění pařezů/polykormonů, kosení lemu u rybníka je vyznačeno v situaci Asanační kosení);

Výměra 0,0716 ha

b) Plochy po odstraněných dřevinách (asanační kosení bude aplikováno na vybraných plochách po odstranění dřevin do průměru 10 cm, kosení těchto ploch je vyznačeno v situaci Asanační kosení).

– plochy s ponecháním 10 % dřevin do prům. 10 cm, včetně odstranění pařezů/polykormonů... $0,2068 * 0,9 = 0,1861$ ha

– plochy s odstraněním všech dřevin do prům. 10 cm, včetně odstranění pařezů/polykormonů... 0,6407 ha

Výměra 0,8268 ha

Celkem ad a) + b) výměra 0,899 ha

Dojde zde nejprve k odstranění náletových dřevin (viz část 3 Odstranění dřevin) a následně v rámci opatření asanační kosení k potlačení případných kořenových výmladků a náletů dřevin ze semenné banky; dále pak k potlačení konkurenčně silnějších druhů bylin (včetně rákosu). Zásahem se zde obnoví luční porosty resp. ostřicomechová společenstva; a zároveň se umožní (odstraněním stávající bylino křovinné bariéry) přístup z okolních luk k vodě např. pro bahňáky.

Bude se jednat o ruční pokosení (ručně vedenou mechanizací – křovinořezem s kotoučem – hladký řez bez roztřepení umožňuje lepší obrůstání rostlin - tzn., že nebude používán křovinořez se strunou) ve **dvou vegetačních sezónách** (po odstranění náletových dřevin).

Termín zásahu v červnu až v červenci a poté v září až říjnu po dobu 2 let, bude upřesněn biologickým dozorem s ohledem na počasí a zejména na hnízdní období ptáků.

Při kosení nevadí, naopak je vhodné, pomístní narušení drnu (což je při kosení např. křovinořezem obvyklé).

Posečená travní hmota musí být ze EVL/MZCHÚ odklizená. Pokud o pokosenou travní hmotu neprojeví zájem vlastníci, což je velmi nepravděpodobné, bude travní hmota odvezena na kompostárnu. Pálení vykosené biomasy v EVL/MZCHÚ není možné.

2. Stržení drnu a urovnání terénu

Na silně podmáčených plochách bude lokálně (pomístně) stržen drn. Svým významem se jedná o zásadní asanační zásahy s přímým vlivem na rašelinnou a mokřadní biotu. Budou obnovena prameniště se vztlínající vodou a obnaženými zbahnělými plochami, sanována vybraná místa s expanzivními druhy rostlin (*Calamagrostis canescens* a *Calamagrostis epigejos* a *Filipendula ulmaria*), čímž dojde ke stabilizaci hydrologického režimu a zároveň iniciaci tvorby rašelinných a mokřadních společenstev. Zároveň se zvýší plochy s bohatou potravní nabídkou pro silně mizející, chráněnou a ohroženou bekasinu otavní (*Gallinago gallinago*) a ostatní mokřadní druhy ptáků („bahňáky“). **Stržení drnu bude prováděno** strojně za pomoci např. minirypadla s gumovými pásy. Zároveň se stržením drnu budou plochy urovňovány a vymodelovány, v okolí pramenných vývěřů s vytvářením sklonu k obnoveným vývěřům. Před zahájením prací a v jejich průběhu bude urovnávání a modelování terénu konzultováno s odpovědným pracovníkem za dozory.

Stržené drny budou odvezeny mimo plochu EVL/MZCHÚ a dle platných právních předpisů budou drny dále využity anebo odstraněny (zkompostování na vyhrazeném místě apod.). Užití stroje/zařízení anebo dopravní prostředky k transportu materiálu budou před zahájením prací odsouhlaseny zodpovědným pracovníkem za dozory, především z pohledu minimalizace poškození půdního povrchu použitou mechanizací (hmotnost, počet kol a šíře pneumatik/gumových pásů, šířka stroje apod.). Pro usnadnění manipulace a vyloučení jakéhokoliv poškození cenných partií rašelinišť, budou trasy pro příjezd mechanizace a odvoz materiálu dle potřeby zpevněny pomocí stavebních prken. Vedení tras uvnitř lokality bude určeno a označeno zodpovědným pracovníkem za dozory. **Stržení drnu bude probíhat** mimo vegetační dobu, nejlépe na podzim (říjen až listopad). Odtěžený drn bude naložen a odvezen na kompostárnu a tam zlikvidován.

Výměra ploch stržení drnu $122\text{m}^2 + 299\text{m}^2 + 75\text{m}^2 + 660\text{m}^2 = 0,1156\text{ ha}$

3. Odstranění dřevin

Na vlastním rašeliništi a navazujících loukách se vlivem sukcesních pochodů **vytvořily plošně relativně velké skupiny náletových dřevin**, které se zapojují v kompaktní porosty. Zde bude nezbytná jejich plošná redukce. Z dřevin jednoznačně olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), krušina olšová (*Frangula alnus*), méně jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a ostatní listnáče, z jehličnanů smrk ztepilý (*Picea abies*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Rozsáhlé polykormony tvoří vrba ušatá (*Salix aurita*) a vrba šedavá (*Salix cinerea*). V jižní části EVL/MZCHÚ bude proředěn porostní plášť okolo SZ až S okraje luční enklávy s porosty vřesovcových keřů a bohatým výskytem bezobratlých. Intenzita zásahů byla individuálně posuzována dle stavu dotčených i okolních porostů. **Cílem navrženého opatření** je zastavení sukcesních pochodů na místech s cennými rostl. společenstvy a tím i obnovení travino bylinných porostů (předmětů ochrany EVL). Pro obnovu a rozvoj populací významných druhů mechorostů je nejefektivnější odstranění dřevin i s kořeny, výhodou je, že se omezí zmlazování dřevin, navíc vlhká deprese vzniklá odstraněním kořenů je ideálním místem pro uchycení řady mechorostů (blíže viz literatura: [Monitoring ohrožených rašeliništních mechorostů a péče o jejich lokality : metodika AOPK ČR / Táňa Štechová ... \[et al.\]. -- Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2014 – 64 s. : barev. il. ISBN 978-80-87457-97-9](#)).

Na vyznačených plochách je navrženo většinou úplné odstranění menších skupin dřevin zaměřených zejména na porosty *Betula pendula* a *Picea abies* a nálety křovitých vrb (*Salix* spp.) a *Frangula alnus*. Místy jsou (na vyznačených plochách v situaci) ponechávány některé vybrané vzrostlé stromy nebo keře do 10 % výměry stávajících skupin. **Z dřevin budou z kácení na lokalitě úplně vyjmuty a pracemi nesmí být poškozeny** bříza pýřitá (*Betula pubescens*), vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*) a vybraní jedinci vrby pětimužné (*Salix pentandra*).

Kácení křovin - na (v situaci) vyznačených plochách dojde k úplnému odstranění keřů včetně polykormonů a stromů o průměru kmene do 10 cm včetně pařezů (dále jen „křovin“), popřípadě dojde k odstranění 90 % křovin vyznačených v terénu (na kmeni reflexním sprejem + vyznačovací páskou, viz rozdělení na situaci), a to včetně odstranění pařezů/polykormonů (budou zde obnoveny louky, resp. travino bylinné porosty, jako předmět ochrany).

Budou zachovány keříky vřesů, které určí osoba zodpovědná za biologické dozory.

Kácení stromů - na (v situaci) označených plochách dojde k odstranění stromů o průměru kmene nad 10 cm, a to pouze těch, které jsou vyznačeny v terénu (na kmeni reflexním sprejem + vyznačovací páskou), a to včetně odstranění pařezů. Výjimkou jsou pařezy převážně smrků na valu v JZ části území, které nebudou odstraňovány – viz situace, KÁC_1.

Před započítím realizace bude pracovníkem za dozory a zhotovitelem, za účasti vlastníka pozemku (dřevin), stanoven postup a případně opraveno označení dřevin určených ke kácení. Kácení dřevin bude probíhat mimo vegetační dobu (říjen až březen).

Kácení bude prováděno motomanuálně pomocí motorových pil. Používány budou zásadně biologicky odbouratelné mazací náplně. Při provádění prací budou pracovníci realizační firmy vždy disponovat sorbentem pro případ úniku paliva či oleje ze strojů.

Po kácení budou stromy na místě odvětveny. Dřevní hmota o \varnothing kmene, větve či pařezu/polykormonu 10 cm a výše, bude zpracována na sortiment odpovídající použitým těžebním a dopravním zařízením zhotovitele prací. Větve, kmeny, pařezy/polykormony, aj. dřevní zbytky (dále též „klest“) do \varnothing 10 cm, budou **štěpkovány** (nebo po dohodě s vlastníkem pouze nakráčeny), štepkování lze provádět pouze a jenom na místech, která budou před započítím realizace těchto prací určena zodpovědným pracovníkem za dozory. Předpokladem je, že klest nebude dále využit a bude odvezen na kompostárnu.

Pařezy budou vytrhávány pomocí pásového rypadla s nízkým měrným tlakem na podklad. **Pařezy/polykormony a zbytky kořenového systému** po vykácených stromech/keřích **budou odstraněny** a odvezeny mimo řešené území na kompostárnu apod. Na zásyp jam po pařezích/polykormonech bude využito části materiálu (zeminy) získaného z deponií (viz část 6. Odstranění deponií zeminy). Rozhodujícím argumentem pro tento druh zásahů je omezení jejich pařezového (např. *Betula pendula*) nebo kořenového zmlazování (např. *Populus tremula*) a zejména obnovení bylinných porostů.

Vyklizování a přibližování veškeré dřevní hmoty na silně podmáčených místech je možné pouze na promrzlém podkladu nebo sněhu technikou s nízkým měrným tlakem na podklad (např. železný kůň). Přibližování bude probíhat pouze po vyznačených přibližovacích trasách, které budou před započítím prací vytyčeny a odsouhlaseny zodpovědným pracovníkem za dozory.

Dřevní zbytky vzniklé odstraněním jedinců dřevin (větve, kmeny, pařezy/polykormony, kořeny, odřezky .atd) **nesmí bránit v následné péči (managementu) na „ošetřené“ ploše** tzn. nemohou být volně ponechány na místě zásahu anebo „vyčínat“ nad úroveň okolního terénu.

Veškeré těžební zbytky budou z řešené(ho) EVL/MZCHÚ odstraněny tak, aby bylo zamezeno nežádoucímu vlivu eutrofizace anebo acidifikace půdního povrchu rozkládajícím se org. materiálem a ruderalizací vykácených ploch. **Pálení dřevní hmoty anebo klestu** v řešené(ém) EVL/MZCHÚ není možné.

Zhotovitel prací je povinen dřevní hmotu anebo klest vyklidit a uskladnit (dřevní hmota bude skládkována v hráních a klest v kupách na hromadách) **na odvozních (nejlépe „zpevněných“) místech** podle jednotlivých vlastníků pozemků, min. však na okraj řešeného území tzn. plochy dotčené(ho)

Projekt Biodiverzita: EVL V Lisovech - II. fáze

EVL/MZCHÚ. Odvozní místa (nejlépe „zpevněná“) budou před započítáním realizace prací určena zodpovědným pracovníkem za dozory po vzájemné domluvě s vlastníky pozemků. Vytěženou dřevní hmotu anebo klest si budou moci vlastníci pozemků odvézt po jejím **protokolárním předání zhotovitelem**, který protokol následně předá objednateli. Výjimku tvoří situace, kdy vlastníci pozemků před započítáním realizace prací písemně do protokolu projeví, že nemají zájem o převzetí dřevní hmoty anebo klestu, v takovém případě se vše stává vlastnictvím zhotovitele, který má právo s ní(m) nakládat podle svého uvážení.

Zhotovitel má povinnost zabránit poškození půdy, mechového a bylinného porostu, dřevin a zařízení na dotčených plochách, dále eliminovat či úplně vyloučit jakékoliv ohrožení osob při provádění prací tj. veškeré práce musí korespondovat s terénními a povětrnostními podmínkami, místními omezeními a vyplývat z místních podmínek.

V okolí kolonií mravence rašelinného (*Formica picea*) budou práce prováděny s maximální opatrností.

Plochy k odstranění křovin

– plochy s ponecháním 10 % křovin do prům. 10 cm, včetně odstranění pařezů/polykormonů...

0,2068 * 0,9 = 0,1861 ha

– plochy s odstraněním všech křovin do prům. 10 cm, včetně odstranění pařezů/polykormonů...

0,6407 ha

Výměra křovin k odstranění celkem 0,8268 ha

Počty stromů k odstranění

Stromy s odstraněním pařezů (obnova travino bylinného porostu)

	průměr pařezu v cm								
kusů dřevin	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
<i>listnáče</i>	22	27	6	2	1	--	--	--	--
<i>jehličnany</i>	23	11	9	4	--	2	3	2	1

Stromy s ponecháním pařezů (na valu na JZ území)

	průměr pařezu v cm								
kusů dřevin	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
<i>listnáče</i>	1	1	1	1	--	--	--	--	--
<i>jehličnany</i>	4	2	4	--	4	5	2	2	3

4. Obnova zvodnělých terénních depresí (a pramenných vývěřů)

Jako doplňující opatření pro posílení stanovištní heterogenity a diverzity rašelinných a mokřadních společenstev (předmět ochrany EVL) je navržena **obnova zvodnělých terénních depresí**. Jsou místem celoročního výskytu a rozmnožování obojživelníků, refugiem celé řady vzácného a ohroženého hmyzu a hostí pestrá submerzní společenstva parožnatek a cévnatých rostlin. Drobné ale četné mokřady (zvodnělé deprese) rozesté po celé ploše zájmového území mají, zejména v déle trvajících sušších obdobích, nesporný vliv na místní klima lokality.

Zvodnělé deprese a pramenné vývěry lze v dotčeném EVL/MZCHÚ obnovit pomocí zemní techniky (použitá mechanizace bude předem odsouhlasena pracovníkem za dozory) popř. ručně (na těžko přístupných místech). Hloubka těchto depresí bude max. do 1,2 m, u pramenných vývěřů pak menší hloubka – do 1,0 m. Sklony budou svahovány pozvolně ve sklonu 1:5 a pozvolnějším. Svahy budou provedeny bez uhlazení (tzn. zubatou) lžící pro zlepšení možností uchycení rostlin.

Vytěžený materiál bude odvezen mimo EVL/MZCHÚ na kompostárnu.

Pro usnadnění manipulace a vyloučení jakéhokoliv poškození cenných partií lokality, budou trasy pro příjezd mechanizace a odvoz materiálu dle potřeby zpevněny pomocí dřevěných matrací, vedení tras uvnitř lokality bude určeno a označeno zodpovědným pracovníkem za dozory.

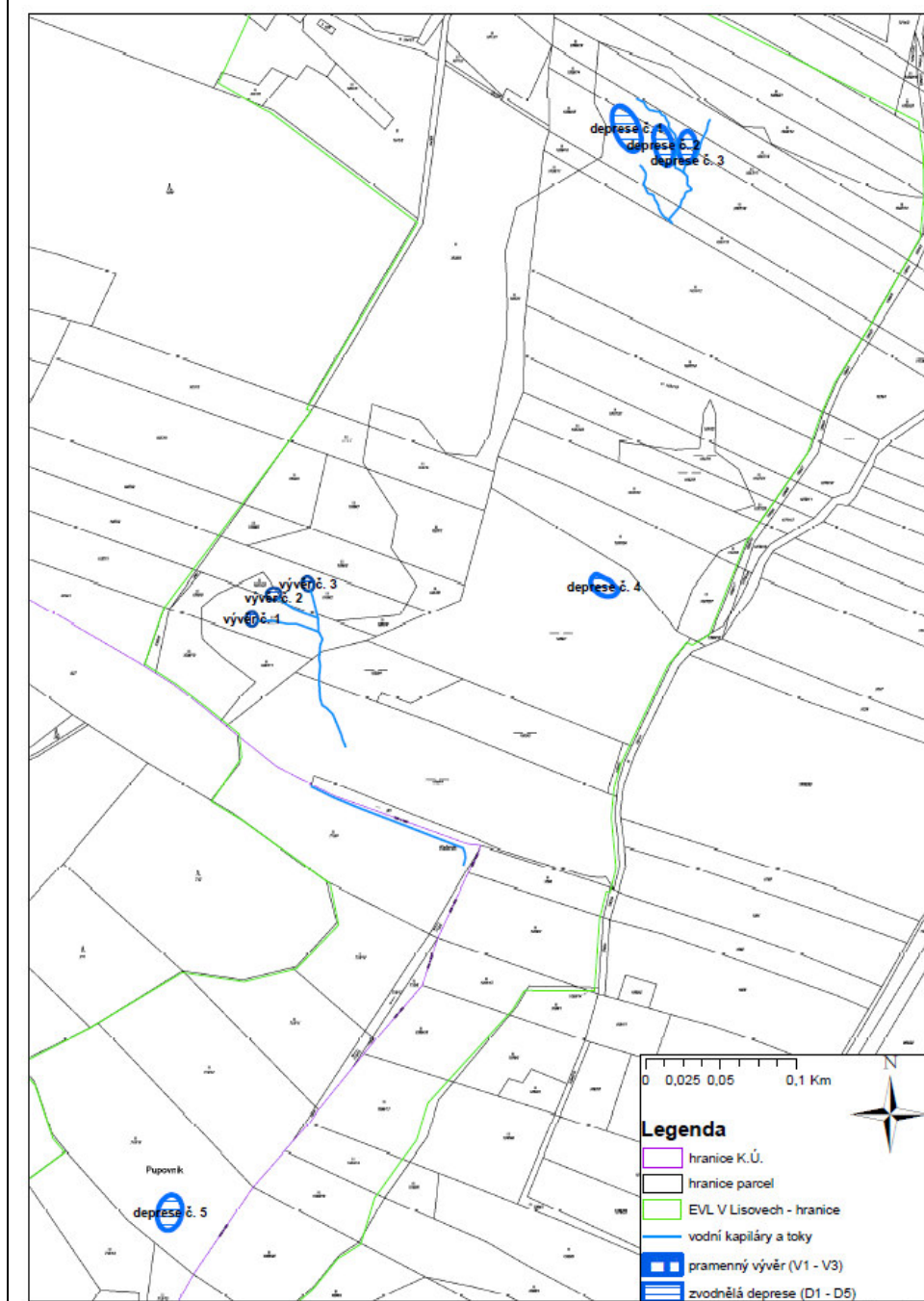
Přesné umístění zásahu, tj. ploch pro obnovení zvodnělých terénních depresí a pramenných vývěřů, upřesní před zahájením prací osoba zodpovědná za biologické dozory (s ohledem na aktuální stav vegetace, přítomnost druhů ad.)!

Termín pro provedení prací určí biologický dozor.

Plocha zvodnělých depresí a pramenných vývěřů 1541 m².

Objem odtěžené zeminy 905 m³.

situace



číslo deprese	objem odtěžené zeminy (m ³)
1.	285
2.	163
3.	100
4.	112
5.	176
číslo vývěru	
1.	23
2.	23
3.	23
celkem	905

5. Údržbové práce na drobných vodotečích a vodních kapilárách

Údolnice, ve které se nachází zájmová lokalita, vždy byla a stále je nejen sběrnici povrchových vod, ale i bohatým prameništěm vod podzemních. Luční, mokřadní a rašelinné porosty sloužily celá staletí jako hospodářské louky, čemuž byl uzpůsoben i vodní režim. **Četné povrchové stružky odváděly přebytek vody do potoka** tvořícího přirozenou a dávnou hranici pozemků. Celá tato povrchová síť byla generacemi sedláků vybudována s úmyslem zpřístupnit louky pro letní sklizeň sena. Bohužel v době nedávno minulé došlo k poškození a ztrátě její funkčnosti v souvislosti s melioračními pracemi. Některé partie rašelinných luk i vlastního rašeliniště byly odvodněny a naopak do údolnice byly svedeny meliorační hlavníky z okolních polí. Koryto vodoteče bylo zčásti narovnáno, na řadě míst pak přerušeno přejezdy těžké techniky nebo přímo zavezeno, stejným způsobem došly újmý drobné vodní vlasečnice a odvodňovací stružky. Nejvíce postižena byla (je) dnešní severní a jižní část lokality. Hydrologický režim je nestabilní, rozkolísaný, na některých místech se stagnací a přebytkem povrchové vody, jinde s řadu týdnů trvajících letními přísušky. Pokud chceme tento stav změnit, musíme především obnovit a navrátit funkčnost zbylým drobným vodohospodářským prvkům tzn. existujícím bezejmenným drobným vodotečím a nemnoha vodním kapilárám. V současnosti se jedná zejména o drobné narovnané vodní stružky s deponiemi historicky těženého materiálu podél těchto stružek. Navrženými úpravami nebude ovlivněn hydrologický režim lokality.

Údržbové práce na drobných vodotečích a vodních kapilárách lze v dotčeném EVL/MZCHÚ provádět pomocí zemní techniky (použitá mechanizace bude předem odsouhlasena pracovníkem za dozory) popř. ručně (na těžko přístupných místech).

Vytěžený materiál bude odvezen mimo EVL/MZCHÚ na kompostárnu.

Pro usnadnění manipulace a vyloučení jakéhokoliv poškození cenných partií lokality, budou trasy pro příjezd mechanizace a odvoz materiálu dle potřeby zpevněny pomocí dřevěných matrací, vedení tras uvnitř lokality bude určeno a označeno zodpovědným pracovníkem za dozory.

Přesné umístění zásahu, tj. ploch pro údržbové práce na vodotečích a vodních kapilárách, upřesní před zahájením prací osoba zodpovědná za biologické dozory (s ohledem na aktuální stav vegetace, přítomnost druhů ad.)!

Termín pro provedení prací určí biologický dozor.

Tvar a rozměry vodních kapilár:

Hloubka průměrně 30 cm (10–50 cm), šířka dna 30 cm a proměnlivá šířka vodní hladiny 30–120 cm (sklon břehů 1:3 a mírnější).

Délka vodních kapilár 500 m.

Objem odtěžené zeminy 180 m³.

6. Odstranění deponií zeminy

Na konci 60. let XX. století, kdy na území dnešní EVL/MZCHÚ a blízkém okolí probíhaly meliorační práce, docházelo zde k opakované těžbě, transportu anebo živelnému ukládání zeminy. Hromady zeminy jsou zdrojem šíření expanzivních anebo rudérálních druhů rostlin a v některých částech lokality stěžují či přímo znemožňují ochrannářský management. **Odstranění deponií zeminy** bude provedeno na úroveň nivelety okolního půdního povrchu, a kde to nebude možné, či z hlediska ochrany přírody naopak příznivé, až pod/na úroveň hladiny spodní vody. Vzniklé terénní nerovnosti budou urovňovány tak, aby v budoucnosti nebylo na těchto místech ztěžováno či bráněno v jejich zemědělském využití.

Zároveň s odstraněním deponií zeminy budou plochy urovňovány a vymodelovány. Na ploše deponií č. 1, 2, 11 a 12 též s vyrovnáním sklonu terénu k obnovované zvodnělé depresi. Zvodnělá deprese bude vytvořena v nejnižší položené části plochy a k ní bude dosahováno okolí až k okraji řešené plochy.

Před zahájením prací a v jejich průběhu bude urovnávání a modelování terénu konzultováno s odpovědným pracovníkem za dozory.

Odstranění deponií zeminy bude v dotčeném EVL/MZCHÚ prováděno pomocí zemní techniky (použitá mechanizace bude předem odsouhlasena pracovníkem za dozory).

Vytěžený materiál bude použit na zásyp jam po odstraněných pařezech/polykormonech v rámci opatření 3. Odstranění dřevin, zbytek bude odvezen mimo EVL/MZCHÚ na kompostárnu.

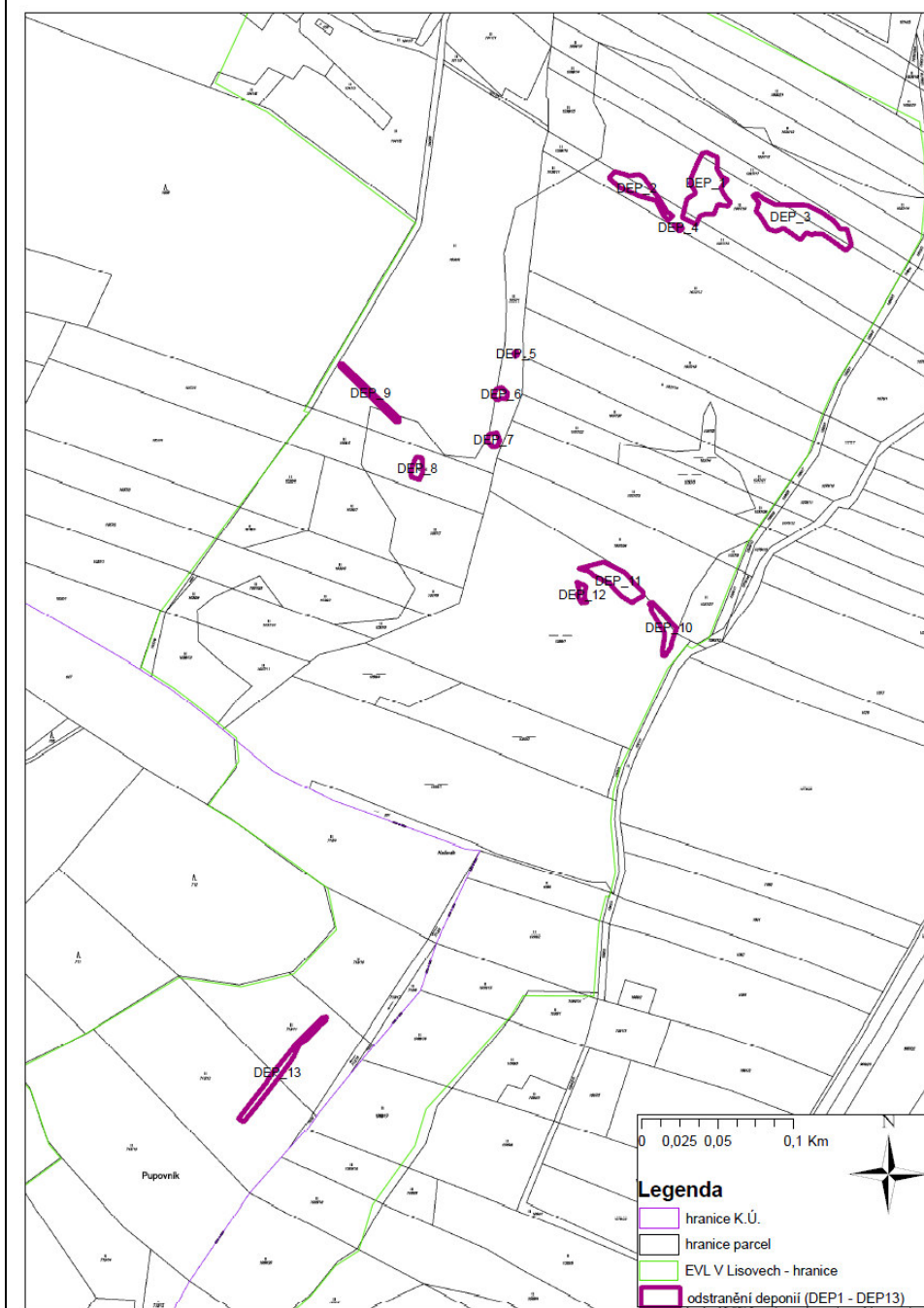
Pro usnadnění manipulace a vyloučení jakéhokoliv poškození cenných partií lokality, budou trasy pro příjezd mechanizace a odvoz materiálu dle potřeby zpevněny pomocí dřevěných matrací/prken, vedení tras uvnitř lokality bude určeno a označeno zodpovědným pracovníkem za dozory.

Termín pro provedení prací určí biologický dozor.

Plocha deponií 3 213 m².

Objem deponií 881,5 m³.

situace



číslo deponie	objem odstraňované deponie (m ³)
1.	229
2.	57
3.	195
4.	2
5.	0,5
6.	10
7.	10
8.	14
9.	36
10.	87
11.	126
12.	23
13.	92
Celkem	881,5

(Poznámka: objem odstraňované zeminy při tvorbě pramenných vývěřů, stružek, zvodnělých depresí je zahrnut do objemu těchto opatření – tzn. není započítán do objemu odstraňovaných deponií zemín.).

7. Podpora mechorostů omezením ohniska orobince široolistého

Oproti cévnatým rostlinám nejsou mechorosty konkurenčně příliš silné rostliny. Orobinec je naopak velmi silně konkurenční, pokud chceme v EVL zachovat předmět ochrany (vzácné mechy) je nutné speciální opatření k odstranění této silné konkurence. Blíže viz literatura: [Monitoring ohrožených rašeliništních mechorostů a péče o jejich lokality : metodika AOPK ČR / Táňa Štechová ... \[et al.\]. -- Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2014 – 64 s. : barev. il. ISBN 978-80-87457-97-9.](#)

Na ohniscích orobince široolistého (viz situace) budou jednotlivé rostliny orobince ručně odstraněny. Každou jednotlivou rostlinu (resp. lodyhu s listy) je nutno vyříznout i s kořenem, a to včetně části podzemního oddenku. Rostliny budou z půdy vyřezávány kolmým řezem do půdy v celém okruhu okolo lodyhy, do hloubky cca 20 až 30 cm.

Orobince budou vyřezávány alespoň 3 x po sobě - nejlépe v jarním období (polovina května), letním období (červenec) a dokončit na podzim (září) po dobu tří let. Vyřezané rostliny je nutné neprodleně odvést z území (EVL/MZCHÚ) a uložit na kompostárnu apod. (popřípadě na mezideponii mimo EVL a po usušení/zavadnutí stejně odvést a uložit na kompostárnu).

Výměra ohnisek je 1571 m². Průměrná vzdálenost rostlin (resp. lodyh) v ohniscích je okolo 20 až 25 cm (tzn. průměrně cca 20 lodyh/m²). Předpokladem je výrazné zmenšení počtu lodyh při druhém a třetím zásahu, vždy na třetinu předchozího počtu.

Přesné umístění zásahu, tj. ploch s omezením ohniska orobince široolistého, upřesní před zahájením prací osoba zodpovědná za biologické dozory.

Postup nejlépe znázorňují následující fotografie:

1. nožem vedeme řez okolo stvolu



2. vyříznutý stvol i s částí půdy (půdu oklepeme)



3. vyříznutá rostlina včetně kořene a části oddenku



Postup a charakter prací:

Na základě vytýčení a odsouhlasení/stanovení termínu provedení prací biologickým dozorem se přistoupí k provádění vlastních prací v následujícím pořadí:

- přípravné práce, které představují kácení, kosení s odstraněním biomasy, příprava transportních tras pro techniku a dopravu odstraňovaného materiálu
- odtěžení a odvoz deponií podél předmětných vodotečí
- průběžně provádět jednoduché zemní práce v podobě výkopu a svahování břehových částí vodních stružek a kapilár. Cílem je zde vytvořit přirozenější charakter břehů a vlastního koryta těchto drobných vodních stružek. Bude vytvořen přirozený profil toku s proměnlivou hloubkou vody: 10–50 cm a proměnlivou šířkou vodní hladiny: 30–120 cm.

B.3 VŠEOBECNÉ POKYNY

Při činnostech a práci je nutno dodržovat obecně platné právní předpisy o ochraně životního prostředí.

Při vykonávání (realizaci) práce a činností je nutno zejména:

- zajistit a provést veškerá obvyklá opatření proti vnikání prachu, nečistot a nadměrného hluku souvisejícího s dílem do obydlených/provozovaných objektů (při provádění díla musí dodržovat limity pro hlučnost dle hygienických předpisů);
- **projednat a zajistit případné zvláštní užívání komunikací a veřejných ploch** včetně úhrady vyměřených poplatků a nájemného;
- **zajistit dopravní značení k dopravním omezením**, jejich údržbu a přemísťování a následné odstranění;
- **zajistit vybudování čistícího místa** a jeho používání před výjezdem techniky na veřejnou komunikaci;
- **zajistit neustálé čištění vozovky** (zejména při provádění zemních prací);
- **zajistit a instalovat přenosné hygienické zařízení pro potřeby zhotovitele** a jeho subdodavatelů v množství odpovídajícímu celkovému počtu všech členů realizačního týmu. Umístění lze provést až na základě předchozí domluvy se zodpovědným pracovníkem za dozory.

Z důvodu lokalizace hranic k provádění prací, zejména prací při kácení dřevin, je zhotovitel povinen na své náklady zajistit geodetické vytyčení hranic sousedních pozemků (resp. hranic vlastnických – dle LV, a to jen dotčených realizací – kácením dřevin, zemními pracemi apod.).

Po provedení jednotlivých etap prací, zejména při kosení rašelinných biotopů, odstraňování solitérů či náletů dřevin apod. budou zhotovitelem jednotlivé plochy a body míst kácených dřevin zakresleny nebo zaměřeny a předány objednateli v listinné i digitální podobě (mapy, tabulky souřadnic lomových bodů ploch, tabulka s body míst pokácených stromů či jako ESRI shapefile ploch).

Plochy určené k zásahům a opatřením, stejně tak transportní trasy, budou před započatím prací v terénu vždy viditelně vyznačeny (např. barevně nápadnými dřevěnými kolíky) zodpovědným pracovníkem za dozory. U zahájení jednotlivých zásahů a opatření bude v každém případě přítomen autorský a „biologický“ dozor.

Stroje/zařízení, odplavitelné předměty a chemické či ropné látky, které mohou ohrozit jakost anebo zdravotní nezávadnost povrchových či podzemních vod, musejí být umístěny mimo dosah stoleté vody a v dostatečné vzdálenosti od tekoucích i stojatých vod (v době mimo provoz). Ve strojích/zařízeních budou během prací použity pouze a jenom biologicky odbouratelné oleje, maziva a hydraulické kapaliny. **Stroje/zařízení a dopravní prostředky k transportu materiálu v rámci díla budou před zahájením díla odsouhlaseny zodpovědným pracovníkem za dozory.** Důraz bude kladen zejména na **měrný tlak na půdu** (hmotnost, počet kol a šíře pneumatik/gumových pásů, šířka stroje, apod.) zejména při pohybu ve zvodnělých a zrašeliněných (tzn. méně únosných) částech lokalit.

Bližší technická specifikace a detailnější způsob provádění prací závazně určí zodpovědný pracovník za dozory.

B.4 POPIS VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí tzn. ovzduší, hluk, vodu, odpady a půdu

Při realizaci obnovních prací je nutno dodržovat obecně platné předpisy o ochraně ŽP. Opatření budou bez vlivu na ovzduší, nebudou zdrojem hluku. Dokončené dílo nebude zdrojem žádných odpadů. Odpady vznikající při realizaci díla provozem dodavatele, budou předány oprávněné osobě k nakládání ve smyslu §12, odst. 3., zákona o odpadech a budou likvidovány dle evidence odpadů dodavatele díla v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech.

Při realizaci díla vzniknou následující odpady

Číslo odpadu	Kategorie	Popis odpadu	Množství	Způsob nakládání	Využití
17 05 04	O	zemina a kamení	Dle použité technologie dodavatele	Předání oprávněné osobě k nakládání ve smyslu §12, odst. 3., Zákona o odpadech	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity k terénním úpravám, k recyklaci nebo budou uloženy na povolené skládce.
17 09 04	O	smíšené stavební a demoliční odpady			Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.
15 01 01	O	papír. a lepenkové obaly			
15 01 02	O	plastové obaly			
15 01 03	O	dřevěné obaly			
15 01 06	O	směsné obaly			
17 02 02	O	dřevo			
17 02 03	O	plasty			

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Důsledkem zrealizovaného záměru bude stabilizace anebo navrácení či znovuoživení celé řady funkcí lokality jako celku s cílem dlouhodobého zachování a v některých ohledech i zvýšení jedinečné biodiverzity na lokalitě. Bude nastartována obnova rašeliništních a mokřadních biotopů s cennými společenstvy. Následnou péčí se zajistí podmínky pro jejich další rozvoj. Posílí se biodiverzita a vytvoří se předpoklady pro její trvalé udržení.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

S výrazně kladným vlivem na soustavu chráněných území Natura 2000 – viz kapitola B.1 a B.2.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Záměr nevyžaduje zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných právních předpisů

Vlastní MZCHÚ má ze zákona 50 m ochranné pásmo.

B.5 NÁVRH PÉČE O REALIZOVANÁ OPATŘENÍ PO DOBU UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

Po ukončení projektu je doporučeno provádět pravidelnou seč travních porostů v min. periodicitě 1x za dva roky.

Na plochách, které budou v rámci projektu obnaženy (odstraněním drnu a odstraněním deponií) lze uvažovat o jejich mulčování pokosenou hmotou (s výtrusy a semeny) sklizenou na nejcennějších (s výskytem předmětu ochrany) mikro lokalitách v EVL V Lisovech. Zejména na místech, kde nebude obnova bylinného patra ze semenné banky dostatečně účinná. Možné je uchovat seno přes zimu (obrok) a mulčovat na jaře (duben), nebo je možno seč na cenných mikro lokalitách načasovat v dostatečně krátkém časovém odstupu po obnažení povrchu půdy a mulčovat on the fly.