

Ochranářský plán o lokalitu v péči pozemkové spolku Denemark

Cihelna Chmeliště

na období 2016 – 2026



Zpracovali: Michal Kavka a Martin Starý, o.s. Denemark

Kutná Hora, leden 2016



Vytvořeno v rámci projektu „Ochrana našich nejohroženějších biotopů – mokřadů a stepí – prostřednictvím pozemkových spolků“, podpořeného grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska.

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1. Název lokality

Cihelna Chmeliště

1.2. Lokalizace

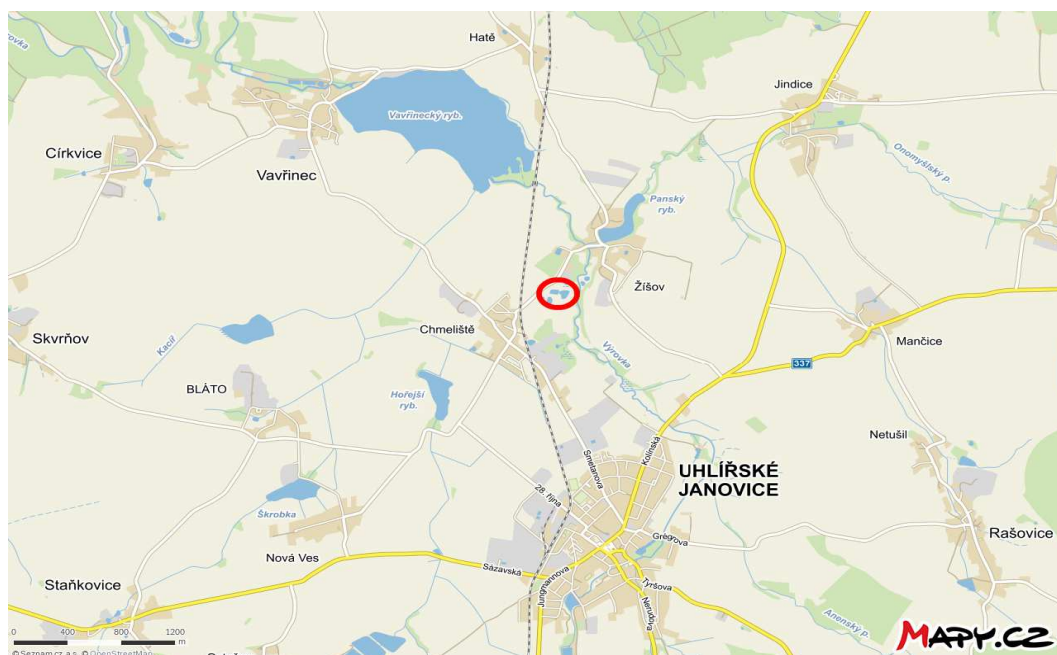
Kraj: Středočeský kraj

Okres: Kutná Hora

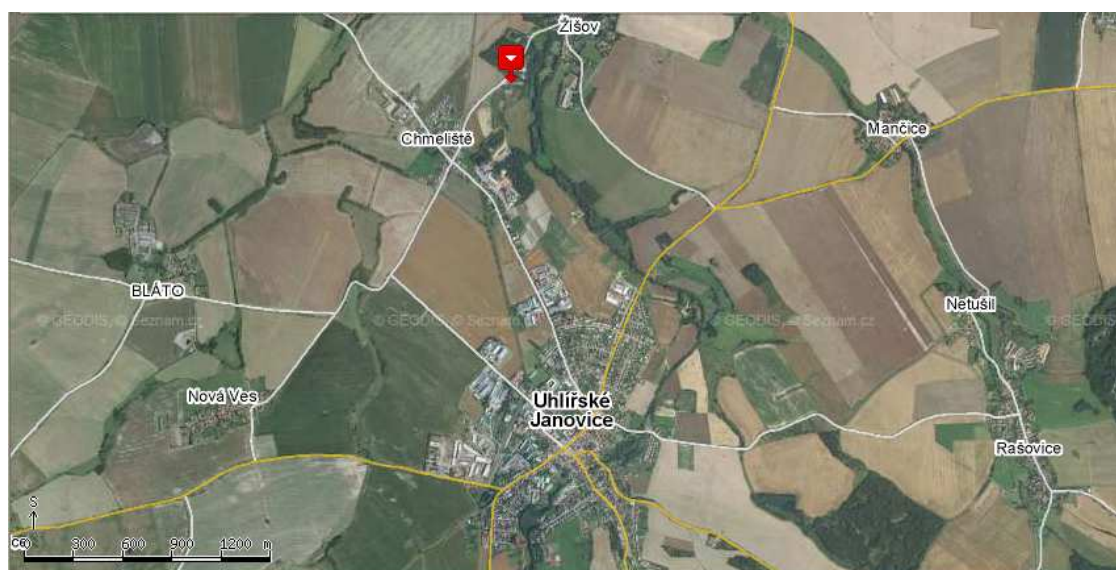
Obec: Vavřinec

Katastrální území: Chmeliště

Zájmová lokalita bývalého hliniště cihelny se nachází ve středních Čechách v okrese Kutná Hora. Leží v katastrálním území obce Chmeliště, v blízkosti Uhlířských Janovic.



Orientační mapa s vyznačením území



Lokalita se nachází v bývalém dobývacím prostoru cihelny severně od obce Chmeliště, vpravo od silnice na Žišov. Podle čtvercového mapování přírodnin je to kvadrát 6156. Souřadnice jsou 49°54'0.177"N, 15°3'34.65"E.

1.3. Údaje o jednotlivých pozemcích – vše k.ú. Chmeliště

| Číslo parcely | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku dle KN | Číslo listu vlastnictví | Vlastník pozemku | Výměra parcely v m2 |
|---------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|
| PZE 35/1 | nezapsáno | nezapsáno | 10122 | ČSOP | 25213 |
| KN 35/2 | ostatní plocha | neplodná půda | 10122 | ČSOP | 11853 |



Katastrální mapa - PK. Hranice zájmové lokality tvoří hranice pozemků 35/1 a 35/2.



Katastrální mapa – KN.

2. CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Na lokalitě vzniklo v době od ukončení těžby (zhruba v roce 1990) několik jezírek, hlubších i mělčích, s různě vyvinutými společenstvy vodních a mokřadních rostlin, ve kterých žijí bohatá společenstva obojživelníků a vodního a obojživelného hmyzu s větším počtem vzácných a ohrožených druhů. Jezírka a dočasné vodní plochy se nacházejí v různých stadiích sukcese. Okolí vodních ploch tvoří mozaika různých sukcesních stadií od místy otevřených nezapojených trávníků na hlinité půdě, přes bylinná lada a ruderalní porosty na svazích po mladé porosty náletových dřevin. Část ploch je silně ruderalizovaných, na některých plochách expanduje třtina křovištní. Vzhledem k pestrosti mikrostanovištních podmínek i různých stadií sukcese je na lokalitě vytvořena i poměrně pestrá škála suchozemských stanovišť, které mohou představovat vhodné prostředí pro různé skupiny bezobratlých. Mizí raně sukcesní stadia se společenstvy obnažených půd, kde lze očekávat vzácné druhy bezobratlých. Postupující sukcesí dochází k zapojování trávníků, zarůstání náletovými dřevinami, invazními druhy bylin a celkové homogenizaci ploch. Součástí lokality je bývalé pole, v současnosti trvale zatravněné. Nejvýznamnějšími biotopy lokality jsou jezírka a raně sukcesní stadia obnažených půd.

2.1. Přírodní poměry

2.1.1. Geologie a reliéf

Lokalitu Chmeliště tvoří do krajiny zahloubené jílové hliniště bývalé cihelny. Plochá část pozemku mezi komunikací a samotnými jezírky je zarostlá ruderalními rostlinami, část mezi jezírky a potokem je udržována jako trvalý travní porost (louka). Centrální část, kvůli které byla lokalita zakoupena, je oproti okolnímu terénu zahloubena o několik metrů a plochu dna tvoří několik větších a menších jezírek. Jejich hloubka se pohybuje od 50 cm do 3 m. Celá lokalita je tvořena jílovým materiálem, kvůli kterému byl hlíník využíván k těžbě. Úživnost této lokality je tedy díky nehumózní zemině velice nízká. Orientace pozemku je spíše na jižní až východní stranu, na západní a severní straně je břeh nad jezírky vyšší.

2.1.2. Hydrologické poměry

Hydrologické poměry lokality jsou závislé pouze na srážkové vodě. Jílovité podloží nepropouští vzhůru žádnou spodní vodu, tzn. jezírka tvoří samostatné „nebesáky“. Díky mělkosti některých z nich dochází v teplých sezónách k částečnému nebo úplnému vyschnutí. Posledních několik let, kdy byla velká letní vedra a zimy bez srážek, se hladina všech, i velkých jezírek, buď snížila nebo jezírka zcela vyschla.

Pro obojživelníky je důležité mít alespoň na jaře malé tůňe, ve kterých se mohou rozmnožit. Do budoucna je nutné malé tůňe kvůli sukcesí rákosí postupně obnovovat. Pokud se však nezlepší průměrné roční srážky a budou trvat dlouhá letní vedra, hrozí lokalitě nebezpečí.

2.1.3. Vymezení biotopů

| Kód a název biotopu (dle Katalogu biotopů ČR) | Podíl plochy na lokalitě | Popis biotopu společenstva |
|---|--------------------------|----------------------------|
| V1F - makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod | 2000 m ² | Východní tůň |
| V1G – makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochrannýsky významných vodních makrofytů | 6000 m ² | Severní a západní tůň |
| M2.1 – vegetace letněných rybníků | 350 m ² | |
| M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod | 2150 m ² | |
| X12B – nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty | 8000 m ² | |
| X7B – ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty | 7500 m ² | |
| X5 – intenzivně obhospodařované louky | 8000 m ² | |

Lokalita zahrnuje několik typů vegetace. Na ploše č.2 se nachází vsoká ruderalní vegetace (X7B), kterou tvoří ponejvíce pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a další. Plocha je riziková jako zdroj diaspor pro šíření těchto druhů do okolí.

Plocha č. 3 zahrnuje kulturní louku (X5), založenou výsevem. Dominují trávy jako jílek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), z bylin se vyskytují jetel luční (*Trifolium pratense*) nebo řebříček obecný (*Achillea millefolium*).

Na svazích a přilehlých plochách těžební jámy (plocha č.1) se rozkládá vegetace náltových i vysazených dřevin (X12B) zahrnující ve stromovém patře vrbu jívu (*Salix caprea*), třešeň (*Prunus cerasus*), ořešák královský (*Juglans regia*), v dolní části svahu převažuje střemcha obecná (*Prunus padus*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), bříza bělokorá (*Betula pendula*). Z keřů se vyskytuje růže šípková (*Rosa canina*) a ostružiníky (*Rubus* sp.). Byliny zastupují kuklík městský (*Geum urbanum*) nebo vikev ptačí (*Vicia cracca*). Tato vegetace má tendenci expandovat na neobhospodařované plochy.

Na dně těžební jámy rostou rákosiny (M1.1). Tvoří je orobinec široolistý (*Typha latifolia*) a rákos obecný (*Phragmites australis*), z výškově nižších rostlin žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) nebo sítina rozkladitá (*Juncus effusus*).

Velmi cenná vegetace se vyskytuje na pozvolných březích tůní, která se obnažují při poklesu hladiny. Vegetace obnažených ploch (M2.1) je zastoupena blatěnkou vodní (*Limosella aquatica*), bahničkou jehlovitou (*Eleocharis acicularis*), psárkou plavou (*Alopecurus aequalis*), protěží bahenní (*Gnaphalium uliginosum*), sítinou člákovanou (*Juncus articulatus*). Rozšíření vegetace je limitováno tvarem terénu.

Vodní vegetace je rovněž velmi cenná. Ve východní tůni (V1F) je zastoupena rdestem hřebenitým (*Stuckenia pectinata*), okřehkem menším (*Lemna minor*), bublinatkou jižní (*Utricularia australis*) a hvězdošem (*Callitriche* sp.). Východní tůň je mělká a poskytuje pro rozvoj vodní vegetace dobré předpoklady.

V severní tůni převažuje ochuzená vodní vegetace (V1G) - rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), rdest hřebenitý a bublinatka se vyskytují pouze ojediněle. V západní tůni roste jen rdest kadeřavý.

2.1.4. Flóra (včetně hub)

V roce 2015 byl proveden průzkum lišejníků (J. Kocourková). Pro lišejníky jsou zde nejvhodnější nejstarší dřeviny. Otevřené půdní valy v nízkém stádiu sukcese hostí některé terikolní lišejníky.

V litorální zóně severní nádrže pravděpodobně řečanka přímořská (*Najas marina* – C3) – nutno potvrdit odborníkem.

| Vědecké jméno taxonu | České jméno taxonu | Významnost | | | | Početnost (např. počet kvetoucích jedinců) | Lokalizace | Nároky na zachování populace druhu |
|------------------------------|--------------------|------------|-----------|---|-----|--|--|--|
| | | H D | Bern I | § | RL | | | |
| <i>Utricularia australis</i> | bublinatka jižní | | | | C4 | desítky | zejména drobnější tůně | zachování volné vodní hladiny |
| <i>Limosella aquatica</i> | blatěnka vodní | | | | C4a | desítky | onažené břehy východní tůně | Zachování pozvolných břehů |
| <i>Physcia stellaria</i> | | | | | VU | | na olši, vrbách, krušině olšové při severovýchodním okraji hliníku | druh celkem běžný, kategorie RL nadhodnocena |
| <i>Lecania naegeli</i> | | | | | NT | | na osice a krušině olšové v okolí severního jezírka | na úživné borce dřevin |
| <i>Lecanora carpinea</i> | | | | | NT | | na osice při jihozápadním břehu severního jezírka | druh s optimem více kyselé borky |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|----|--|---|--------------------------------|
| <i>Lecanora hagenii</i> | | | | | NT | | na vrbách a bříze na severním a východním břehu jižního jezírka | |
| <i>Lecanora persimilis</i> | | | | | NT | | na vrbách a osice v prostoru mezi severním a jižním jezírkem | druh s dnes šířící se tendencí |
| <i>Lecanora symmicta</i> | | | | | NT | | na olši a vrbě při severním břehu východního jezírka | |
| <i>Pseudevernia furfuracea</i> | | | | | NT | | na bříze při východním břehu jižního jezírka | v současnosti dosti častý druh |

Přehled kategorií významnosti

HD - druh z Přílohy II nebo IV Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Bern I – druh uvedený v příloze I Smlouvy o ochraně evropských volně žijících organismů a přírodních stanovišť (publikována ve Sbírce mezinárodních smluv pod č. 107/2001 Sb.m.s.)

§ - chráněný druh dle prováděcí vyhlášky 395/92 Sb zákona 114/92 Sb.

RL – druhy uvedené v Červeném seznamu ČR

Pro cévnaté rostliny (Černý a červený seznam cévnatých rostlin vydala AOPK jako 18. svazek adice Příroda v roce 2001):

C4 – vzácnější taxony vyžadující pozornost

Pro bezcévnaté rostliny a houby (Červený seznam mechorostů vydala AOPK ČR jako 23. svazek edice Příroda v roce 2005, Červený seznam hub vydala AOPK ČR jako 24. svazek edic Příroda v roce 2006):

VU – zranitelný (Vulnerable)

NT – téměř ohrožený (Near Threatened)

2.1.5. Fauna

Údaje o výskytu živočichů byly převzaty z prací: KAVKA M. 2010, KAVKA M. 2012, KAVKA M. 2014, POKORNÝ J. & KAVKA M. 2011 a dále z nepublikovaných údajů získaných M. Kavkou. V roce 2015 proběhl průzkum hmyzu (V. Vravec, K.Landová).

| Vědecké jméno taxonu | České jméno taxonu | Významnost | | | | | Početnost | Charakter výskytu | Lokalizace | Nároky na zachování populace druhu |
|--------------------------------|--------------------|------------|---|----|----|------------|-----------|-------------------------------|--|------------------------------------|
| | | H | I | § | RL | NT | | | | |
| <i>Anodonta cygnea</i> | škeble rybníčná | | | §2 | VU | hojná | trvalý | velké tůně | zachování stávajícího vodního režimu (udržení vody v tůních) | |
| <i>Lestes dryas</i> | šídlatka tmavá | | | | VU | do 10 ex. | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Sympecma fusca</i> | šídlatka hnědá | | | | NT | do 20 ex. | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Ischnura pumilio</i> | šídélko malé | | | | NT | desítky | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Brachytron pratense</i> | šídlo luční | | | | EN | jednotlivě | ?náhodný | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Aeshna affinis</i> | šídlo rákosní | | | | VU | do 4 ex. | náhodný | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Orthetrum brunneum</i> | vážka hnědoskvrná | | | | EN | jednotlivě | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Sympetrum striolatum</i> | vážka žíhaná | | | | NT | do 20 ex. | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Sympetrum fonscolombii</i> | vážka jarní | | | | EN | jednotlivě | náhodný | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | vážka jasnoskvrná | | | §2 | VU | jednotlivě | náhodný | tůně | zachování stávajícího vodního režimu | |
| <i>Cicindela campestris</i> | svižník polní | | | §3 | | desítky | trvalý | nezarostlé plochy | zachování nezarostlých ploch, | |
| <i>Agrilus betuleti</i> | polník | | | | NT | jednotlivě | trvalý | náletové stromy | ponechání soliterních stromů | |
| <i>Agrilus cuprescens</i> | polník | | | | NT | jednotlivě | trvalý | rumištní plochy s ostružiníky | zachování porostů živých rostlin | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|--|--|----|----|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| <i>Donaciella cinerea</i> | rákosníček | | | | EN | desítky | trvalý | tůně | zachování živých rostlin |
| <i>Oxythyrea funesta</i> | zlatohlávek tmavý | | | §1 | | do 20 ex. | trvalý | rumiště | |
| <i>Formica fusca</i> | mravenec otročící | | | §3 | | vzácně | | okrajová zatravněná místa hlinišť | zachování otevřených ploch |
| <i>Formica cunicularia</i> | mravenec | | | §3 | | ojediněle | | okrajová zatravněná místa hlinišť | zachování otevřených ploch |
| <i>Bombus terrestris</i> | čmelák zemní | | | §3 | | ojediněle | | rozptýleně po celém území | existence nektarodárných rostlin |
| <i>Bombus lapidarius</i> | čmelák skalní | | | §3 | | ojediněle | | rozptýleně po celém území | existence nektarodárných rostlin |
| <i>Bombus pratorum</i> | čmelák luční | | | §3 | | vzácně | | rozptýleně po celém území | existence nektarodárných rostlin |
| <i>Bombus pascuorum</i> | čmelák rolní | | | §3 | | vzácně | | rozptýleně po celém území | existence nektarodárných rostlin |
| <i>Triturus vulgaris</i> | čolek obecný | | | §2 | LC | do 10 ex. | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Triturus cristatus</i> | čolek velký | | | §2 | EN | do 10 ex. | v minulosti | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Bombina bombina</i> | kuňka ohnivá | | | §2 | EN | jednotlivě | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Bufo viridis</i> | ropucha zelená | | | §2 | NT | jednotlivě | náhodný | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Bufo bufo</i> | ropucha obecná | | | §1 | NT | stovky pulců | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Hyla arborea</i> | rosnička zelená | | | §2 | NT | do 10 M | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Rana temporaria</i> | skokan hnědý | | | | NT | stovky pulců | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Pelophylax esculenta</i> synkl. | skokan zelený | | | §2 | NT | do 10 M | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Lacerta agilis</i> | ještěrka obecná | | | §2 | NT | jednotlivě | trvalý | travnaté a rumištní plochy | ponechání stávajících biotopů |
| <i>Natrix natrix</i> | užovka obojková | | | §1 | LC | do 10 ex. | trvalý | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Anguis fragilis</i> | slepýš křehký | | | §2 | | jednotlivě | trvalý | | |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | kvakoš noční | | | §2 | EN | 1 ex. | tah | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Ardea cinerea</i> | volavka popelavá | | | | NT | jednotlivě | tah | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| | volavka bílá | | | §2 | | jednotlivě | náhodný? | bývalé pole | |
| <i>Ciconia ciconia</i> | čáp bílý | | | §1 | NT | jednotlivě | náhodný | | |
| <i>Ciconia nigra</i> | čáp černý | | | §2 | VU | jednotlivě | náhodný | | |
| <i>Anas crecca</i> | čírka obecná | | | §1 | CR | do 5 ex. | tah | tůně | zachování stávajícího vodního režimu |
| <i>Circus aeruginosus</i> | moták pochop | | | §1 | VU | 1 pár | nepravidelně, hnízdí | hnízdíště: tůně | zachování stávajícího vodního režimu a litorálních porostů |
| <i>Accipiter nisus</i> | krahujec obecný | | | §2 | VU | jednotlivě | potravní zálety | | |
| <i>Gallinula chloropus</i> | slípka zelenonohá | | | | NT | jednotlivě | tah, možné hnízdění | tůně | zachování stávajícího vodního režimu a litorálních porostů |
| <i>Scolopax rusticola</i> | sluka lesní | | | §1 | VU | jednotlivě | tah | | |
| <i>Gallinago gallinago</i> | bekasina otavní | | | §2 | EN | do 5 ex. | tah | tůně | |
| <i>Gallinago media</i> | bekasina větší | | | | | 1 ex. | tah | | |
| <i>Tringa ochropus</i> | vodouš kropenatý | | | §2 | EN | jednotlivě | tah | tůně | |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | pisík obecný | | | §2 | EN | jednotlivě | tah | tůně | |
| <i>Alcedo atthis</i> | ledňáček říční | | | §2 | VU | jednotlivě | potravní zálety | tůně | |
| <i>Apus apus</i> | rorýs obecný | | | §1 | | do 10 ex. | potravní zálety | | |
| <i>Dendropus minor</i> | strakapoud malý | | | | VU | jednotlivě | zálety z blízkého hnízdíště | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--|--|----|----|------------|-----------------|---------|--|
| <i>Remiz pendulinus</i> | moudivláček lužní | | | §1 | NT | do 5 ex. | tah | tůň | |
| <i>Lanius collurio</i> | ťuhýk obecný | | | §1 | NT | 1 - 2 páry | hnízdí | křoviny | ponechání hnízdních křovin (šípek, hloh) |
| <i>Hirundo rustica</i> | vlaštovka obecná | | | §1 | LC | do 10 ex. | potravní zálety | | |
| <i>Delichon urbica</i> | jiříčka obecná | | | | NT | do 10 ex. | potravní zálety | | |

Přehled kategorií významnosti

HD - druh z Přílohy II nebo IV Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

INT – druh uvedený v ostatních významných mezinárodních smlouvách

§ - chráněný druh dle prováděcí vyhlášky 395/92 Sb. zákona 114/92 Sb.

§1 - kriticky ohrožený

§2- silně ohrožený

§3 - ohrožený

RL – druhy uvedené v Červeném seznamu ČR (Červený seznam obratlovců vydala AOPK jako 22. svazek edice Příroda v roce 2003, Červený seznam bezobratlých vydala AOPK v roce 2005):

CR – kriticky ohrožený (Critically Endangered)

EN – ohrožený (Endangered)

VU – zranitelný (Vulnerable)

NT – téměř ohrožený (Near Threatened)

LC – málo dotčený (Least Concern)

2.2. Ekologické souvislosti

2.2.1. Velikost

Celková velikost zájmového území je asi 3,7 ha. Je nutné zmínit, že hodnota lokality nespočívá v zachovalosti původního biotopu, ale v přírodně cenném sukcesním procesu, který průmyslově narušenou část krajiny znovu osídlil cennými druhy rostlin a především živočichů. Tato druhotně vzniklá cenná lokalita umožňuje díky svému jedinečnému charakteru v místní krajině usídlení zákonem chráněným organismům. Jedná se především o organismy vázané na stojaté vody, respektive obnažené půdy.

Nejcennější část (č. 1) je tvořena asi 1,6 ha velkou centrální plochou, kterou tvoří větší a menší jezírka. V nich a na jejich březích se vyskytují výše uvedené druhy živočichů a rostlin. Cennější jsou pak i stráně s jižní orientací (nad jezírky), které jsou plně osluněné a žijí zde např. ještěrky obecné nebo svižníci. Tuto část nelze nijak zvětšovat, je pouze nutné jí udržovat otevřenou, bez zapojeného porostu a průběžně zde čistit drobný komunální odpad. Hydrologické poměry nelze vzhledem k okolnímu terénu a nepřítomnosti vodního zdroje nijak ovlivňovat.

Okrajové plochy jsou už méně cenné. Část pozemků s ruderálním porostem (č. 2) o velikosti cca 0,7 ha nabízí díky mnoha kvetoucím rostlinám obživu zejména motýlům a broukům (krasci, tesaříci, vrubounovití). Na soliterních keřích hlídkují např. ťuhýci nebo draví ptáci. Západní část dotčeného území nelze nijak zvětšovat, je ohraničena soukromými pozemky a přílehlou komunikací.

Východní část pozemku (0,6 ha) (č. 3) je hospodářsky využívaná louka, zasahující až k doprovodnému porostu podél potoka. Plocha je součástí větší louky obdobného charakteru.

Zbytek plochy tvoří příjezdová cesta a malá rákosová plocha na východě pozemku p.č. 35/2.

2.2.2. Reprezentativnost (zachovalost) fyziotypů/biotopů

2. průměrná

2.2.3. Obnovitelnost fyziotypů/biotopů a druhových populací

Lehko obnovitelné - struktura vytvářející biotop nebo indikační druhy se na území opět objeví bez vynaložení značného úsilí.

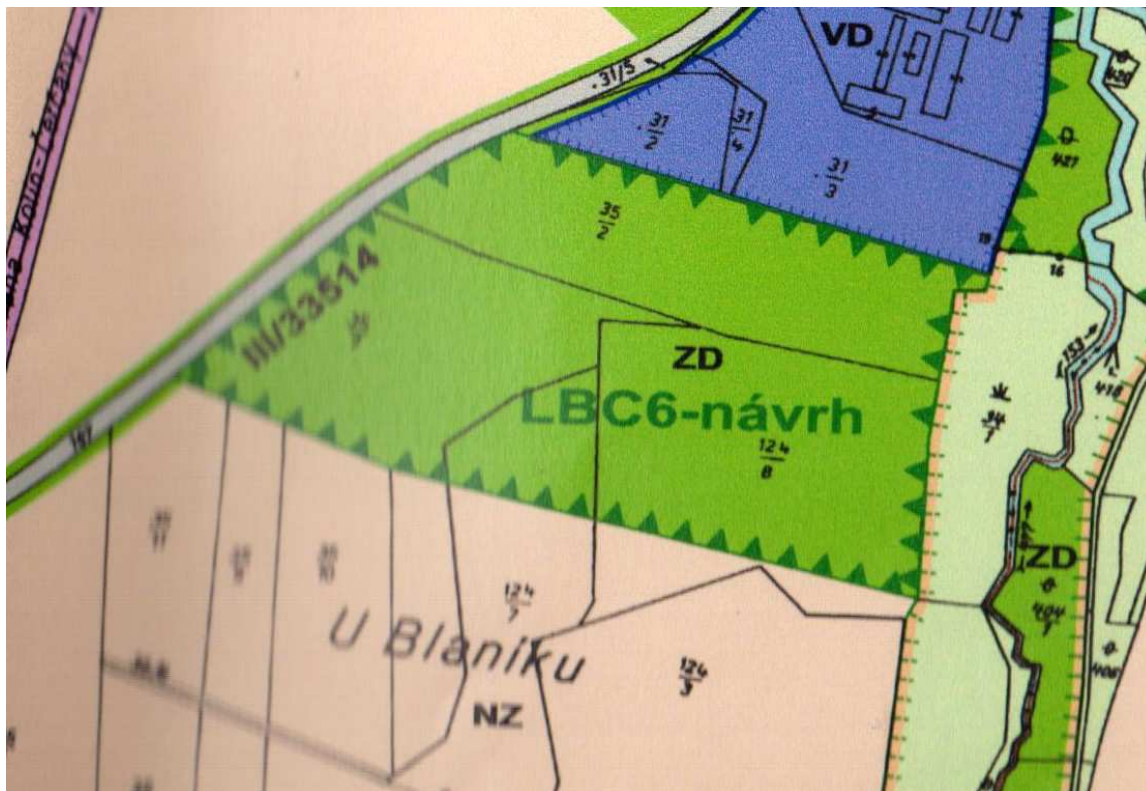
2.3. Právní souvislosti

2.3.1 Ochrana přírody a krajiny

Lokalita nespadá pod žádný typ ochrany, je vedena pouze v územním plánu obce Chmeliště z roku 2014 jako navrhované významné biocentrum.

2.3.2. Územně plánovací dokumentace

Lokalita je v územním plánu obce Chmeliště z roku 2014 vedena jako lokální biocentrum v návrhu / zeleň.



2.3.3. Další právní vztahy k lokalitě

Lokalita je součástí dobývacího prostoru Chmeliště (pro závod 1) - č. 70365 – stanoveného 8. 7. 1966 na ložisku cihlářské suroviny Chmeliště 1 (B 3157800).. Dle platného Plánu sanace a rekultivace z roku 1993 by měla být lokalita rekultivována navezením podorniční vrstvy a ornice na dno hliniště a navrácena do zemědělského půdního fondu. Návrh na změnu „plánu likvidace“, předložený na základě vzájemné dohody roku 2010 držitelem těžebních práv, firmou AZS 98, s.r.o., který spočíval v ponechání pozemků ve vlastnictví ČSOP v současném stavu, tedy bez provedení rekultivace a návratu do zemědělského půdního fondu, a v rekultivaci zbývajících ploch bývalé cihelny zavezením inertním materiálem až na úroveň okolního terénu, byl sice 2013 schválen, následně však bylo rozhodnutí Obvodního báňského úřadu jedním z účastníků řízení napadeno (nikoli z důvodu nerektivace pozemků ČSOP) a Českým báňským úřadem zrušeno. Obnovené jednání bylo roku 2014 z formálních důvodů zastaveno. Nová žádost zatím podána nebyla.

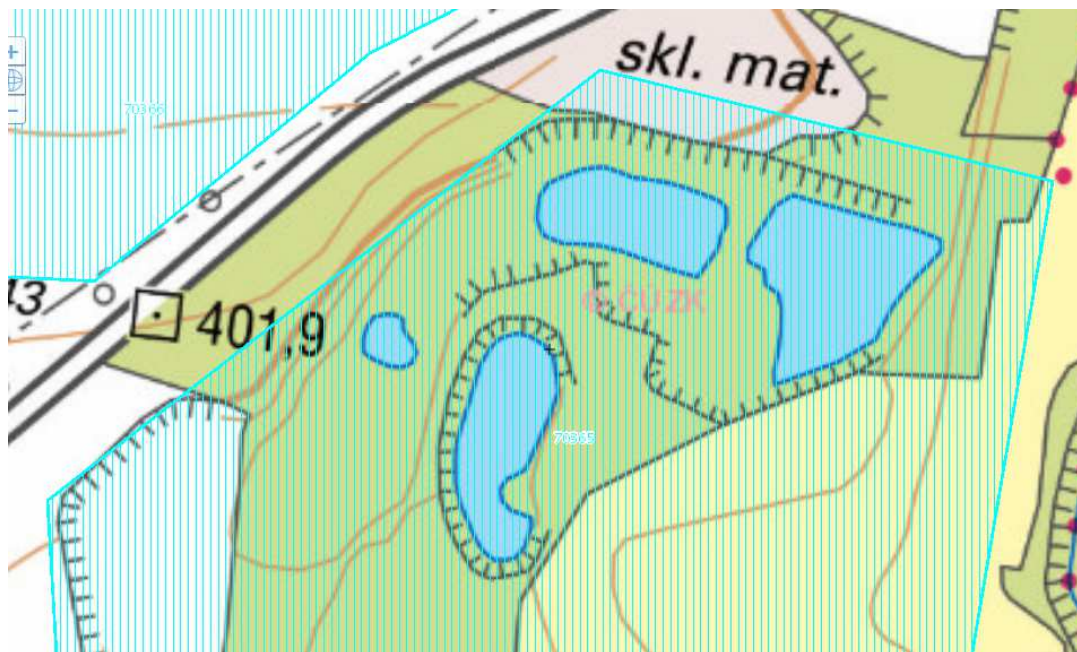
2.4. Socio-ekonomické poměry - využívání území a jeho okolí, ovlivňující lokalitu, v minulosti a současnosti

2.4.1. Těžba nerostných surovin

Těžba cihlářských hlín v prostoru mezi Chmelištěm, Žišovem a tokem Výrovky se datuje od 20. let 20. století, kdy zde vznikly dvě cihelny – na východním okraji Chmeliště a na jižním okraji Žišova. Zatímco cihelna u Žišova později zanikla, cihelna u Chmeliště

pracovala až do nedávné doby. Cihelna u Žíšova měla hliník v severním sousedství zde popisované lokality.

V prostoru, na který je zpracováván tento ochranný plán, začala těžba zřejmě až v roce 1993 a skončila koncem 90. let. V navazující jižní části dobývacího prostoru probíhala těžba v letech 2001-2007. Celkově zde bylo vytěženo 35 tis. tun suroviny. Bilanční zásoby již byly dotěženy a těžba v tomto dobývacím prostoru definitivně ukončena. K otázce rekultivace území blíže viz kapitola 2.3.3.



Modrým šrafováním vyznačena plocha dobývacího prostoru (zdroj: <http://mapy.geology.cz>)

2.4.2. Ochrana přírody

V nejdříve opuštěné severní části hliníku se po ukončení těžby vytvořila díky sukcesi přírodě blízká společenstva. Tato část je dnes přírodně nejhodnotnější částí celého hliníku.

Nejpozději kolem roku 2008 se začalo intenzivně mluvit o realizaci plánované a zákonem určené rekultivace, tzn. zavezení dna těžební jámy ornici a navrácení do ZPF. To by však znamenalo zničení mezitím se zde vytvořivších přírodních společenstev s výskytem řady vzácných či zvláště chráněných druhů. Z právního hlediska byla situace obtížně řešitelná, stojí zde proti sobě několik zákonů a na rekultivaci tlačili i vlastníci pozemků.

V roce 2009 se o lokalitu „jezírek“ začalo zajímat sdružení Denemark. Na jeho popud a ve spolupráci s ním nejcennější severní část lokality díky kampani „Místo pro přírodu“ v roce 2010 vykoupil ČSOP a zachránil ho tak před likvidací.

V letech 2010 až 2015 byla provedena managementová opatření, jejichž cílem bylo udržet či zlepšit stav na lokalitě. Jednalo se zejména o vyřezání náletových stromů a keřů na většině plochy lokality – především na místech s řídkým travním porostem, kde se vyskytuje populace svízníka polního a jde o nejcennější nemokradní plochy na lokalitě. Z celé lokality bylo odklizen velké množství komunálního a inertního odpadu. V roce 2015 bylo vybagrováno několik nových menších tůň, vhodných k rozmnožování obojživelníků a vážek.

2.4.3. Zemědělství

Pozemky byly původně poli. V roce 1993 (dle jiných podkladů již v roce 1990?) byla část pozemků z důvodu plánované těžby cihlářské suroviny ze zemědělského půdního fondu dočasně vyjmuta. V místech těžby byla následně ornice sejmuta. Úzký pás podél silnice z Chmeliště do Žíšova sice nebyl těžbou přímo dotčen, vzhledem k obtížné přístupnosti však po otevření těžby zůstal ležet ladem. Jihovýchodní část pozemku 35/1 byl převeden

na trvalý travní porost a je v současné době obhospodařován bez jakéhokoli smluvního podkladu uživatelem přilehlých zemědělských pozemků (seč 2x ročně).

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán ochrany zemědělského půdního fondu vydalo 21. března 2013 souhlas, dle něhož se na pozemcích č. PK 35/1 a KN 35/2 (respektive jejich částech) mění dočasné odnětí ze ZPF na trvalé odnětí s rekultivací na vodní plochy a území se stromy a keři; tento souhlas byl však podmíněn nabytím právní moci rozhodnutí schvalujícího výše uvedený nový plán likvidace (viz kapitola 2.3.3).

2.4.4. Lesnictví

Lokalita je bez lesních porostů.

2.4.5. Rekreační a sport

Lokalita není sportovně ani rekreačně využívána. Jelikož je stále oficiálně dobývacím prostorem, platí sem zákaz vstupu.

2.4.6. Myslivost a rybářství

Lokalita se nachází v honitbě mysliveckého spolku Diana z Uhlířských Janovic. V lokalitě nejsou instalována žádná příkrmovací zařízení pro zvěř ani posedy určené k lovu zvěře.

Cihelna Chmeliště nepatří do žádného rybářského revíru. Ve většině tůní ryby (především líni), nasazení sem pravděpodobně místními obyvateli, kteří zde též ojediněle provádějí rybolov.

2.4.7. Využití vody

Na lokalitě není prováděno žádné využívání vody.

2.4.8. Výchovné a vzdělávací využití

Na severozápadním okraji instalován naučný panel pojednávající o historii a zajímavostech lokality.

2.5. Možné konflikty zájmů

Z legislativního hlediska je zásadní konflikt mezi zákonem č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny, báňským zákonem a zákonem na ochranu zemědělského půdního fondu (viz kapitoly 2.3.3. a 2.4.3). Pokud se podaří tento legislativní spor vyřešit, neměla by být už lokalita dalšími právními konflikty ohrožována.

3. CÍLE A OPATŘENÍ

3.1. Dlouhodobé cíle ochrannářského plánu k dosažení příznivého stavu:

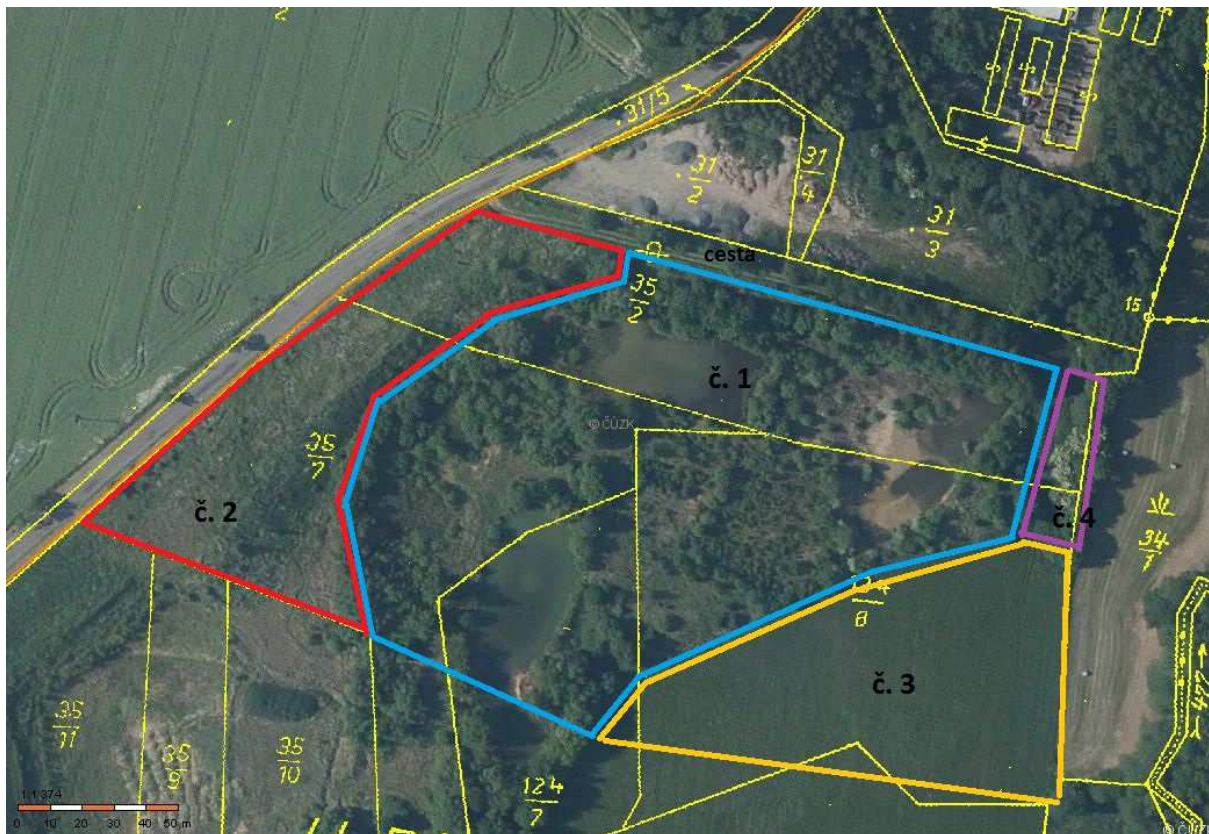
1. Zachovat (obnovit) všechny vodní plochy na lokalitě, případně vytvořit nové.
2. Založit trvalé trávníky s rozdílným charakterem (druhy, délka stébla) v lokalitě
3. Vytvořit malé plochy bez vegetačního krytu (pro svižníky, plazy, samotářské vosy)
4. Udržet lokalitu bez komunálního odpadu
5. Zpřístupnit a zatraktivnit lokalitu pro návštěvníky
6. Pokračovat v zoologických a botanických průzkumech

3.2. Modifikující faktory a jejich zhodnocení

| Modifikující faktor | Vliv na dosažení dlouhodobých cílů | Jak mohou být změněny |
|-------------------------------|---|---|
| Přirozená sukcese | Pokračující nálet stromů a keřů, zastínění tůní, zarůstání travnatých ploch | Vyřezávání křovin a dřevin, sečení travnatých ploch, pastva |
| Zmenšování volné hladiny tůní | Omezení až vymizení organismů vázaných na mokřadní biotopy | vybagrování – obnova zazeměných tůní |

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Navážení odpadu místními obyvateli | Případné ohrožení lokality toxickými látkami (oleje, kyseliny) | Osvěta, průběžné čištění lokality od černých skládek |
| Nedostatek financí | Lokalita bude do budoucna vyžadovat další průběžné práce na údržbě, ale především rozsáhlejší zemní práce (úprava pozemku č.2 a odbahnění většiny zarůstajících jezírek) | V příštích maximálně 3 letech najít větší finanční částku na tyto práce |

3.3. Operativní cíle ochrannářského plánu



Rozdělení ploch na lokalitě Chmeliště

Lokalitu Chmeliště lze rozdělit na čtyři biotopově rozdílné části:

1) Plocha uprostřed lokality – jezírka, jejich blízké okolí a přilehlé stráně

Nejcennější část lokality - asi 1,6 ha velká centrální plocha, kterou tvoří větší a menší jezírka a zvlněný terén mezi nimi, porostlý travinami a rychle roustoucími křovinami (bříza, vrba, topol). Tuto centrální část lokality nelze nijak zvětšovat, protože je ohraničena terénní vlnou, která tvoří hranice bývalého hliníku cihelny. Je pouze nutné jí udržovat otevřenou, bez zapojeného porostu stromů a křovin a průběžně zde čistit drobný komunální odpad.

Cílem péče v této části lokality je zejména zachování přirozeného vodního biotopu a ploch bez vegetačního pokryvu.

Důležitým faktorem pro vodní hmyz, ptáky a obojživelníky je zachování trvalých vodních hladin, ať už velkých nebo malých, tzn. obnovit současně zarostlé tůně nebo vytvořit zcela nové. Dále je nutné zajistit trvalé oslunění těchto jezírek a litorální porosty na jejich březích.

Stráně i části ploch mezi jezírky je nutné udržovat kvůli specifickým druhům hmyzu bez porostu nebo krátce stébelnaté.

2) Plocha mezi komunikací a samotnými jezírky

Plocha je v současné době biologicky méně významná. Jednoduchým, leč finančně náročnějším a po delší dobu obnovovaným zásahem by se z této části dal vytvořit cennější biotop.

Cílem je vytvořit biotop rozvolněného křovinatého porostu s několika málo soliterními stromy. V podrostu by měl růst trvalý luční porost. Plocha bude sloužit ptákům jako místo pro hnízdění. V lučním porostu předpokládáme zvýšení biodiverzity hmyzu (brouci, motýli, pavouci), případně vytvořením několika hromad z kamene, klád a větví i zvýšení výskytu plazů, především ještěrek.

Na severním okraji plochy je umístěna informační tabule. Tuto udržovat v dobrém stavu.

3) Plocha mezi jezírky a potokem – trvalý travní porost (louka)

Východní část lokality (0,6 ha) je v současné době hospodářsky využívaná louka, která je pouze částí většího trvalého trávníku na sousedních pozemcích. Porost je pravidelně sekán na seno nebo zelenou píci zemědělským subjektem. Cílem je převést tuto část lokality na mozaikovitě sekání nebo využít pastvu. Bylo by vhodné zde vysadit několik vzrůstných stromů, které budou sloužit jako kryt pro pasoucí zvířata i jako stanoviště pro ptáky.

4) Malá rákosová plocha navazující na cestu a okolní louku

Asi 200 m² velká plocha rákosu, která odděluje cestu od dalších sousedních pozemků směrem k potoku. V současné době zarůstá podmáčený dolík u cesty, do budoucna zachovat.

3.4. Navrhovaná opatření

1) Plocha uprostřed lokality – jezírka, jejich blízké okolí a přilehlé stráně

- Nejcennější centrální část lokality je třeba cca 1 x za 3 roky vyčistit od náletových dřevin (včetně obrostů ze starých pařízků) tak, aby se udržovala volná vodní hladina s co nejdelším denním osvitem a osluněné jižní svahy nad jezírky. Vyřezaný materiál je vhodné v omezené míře ponechat trvale na lokalitě jako úkryt pro živočichy či substrát pro houby, avšak mimom ploch mokřadů a ploch s minimálním či žádným vegetačním pokryvem. Primárně by zde měla být ponechávána dřevní hmota s výskytem lišejníků pro umožnění šíření těchto druhů na nová stanoviště.
- Je nutné udržování litorálních porostů orobince a rákosu na omezené ploše vzhledem k hladinám jezírek. U menších jezírek je nutné přistoupit k odbahnění. Cílem jsou mělká mísovitá jezírka, ve kterých se mohou množit obojživelníci, která jsou nejvhodnějším biotopem pro masožravou bublinatku jižní a kde kolísavá hladina vyhovuje i cenné vegetaci obnažených den. Vybagrování je nutné provádět etapovitě, v průběhu minimálně 3 let, aby byl zachován genofond organismů vázaných na tyto mělké vody. (Bylo projednáváno i použití výbušniny, což se ukázalo jako nebezpečné a neefektivní.) Ponechání vybagrovaného materiálu na lokalitě je vzhledem k riziku šíření rákosu a orobince i vzhledem k množství tohoto materiálu nevhodné. Malou část vybagrovaného materiálu je možné využít na vytvoření terénních nerovností v části č. 2, kde biologický materiál vyschne a zahyne. Převážná část materiálu však musí být vyvezena mimo lokalitu.
- Ve střední a západní části plochy je možné vytvoření 6 – 8 nových mělkých jezírek.
- Pro omezení náletů dřevin i rákosin by bylo vhodné plochu alespoň občas mozaikově pokosit či přepást. Vypásání by bylo méně nákladné a namáhavé, než vyžínání pomocí křovinořezů, nelze ho však z důvodů parazitologických i rizika znečištění vodních biotopů výkaly realizovat na mokřinách a v těsné blízkosti vodních ploch.
- Stráně s jižní a jihovýchodní orientací (nad jezírky), které jsou plně osluněné a žijí zde např. ještěrky obecné nebo svižníci polní, je potřeba udržovat čisté od vznikajících

černých skládek, ale také redukovat jejich zarůstání stařinou (sekání nebo vypásání), minimálně 25 % plochy udržovat zela bez vegetace, až „na hlínu“.

- Pro udržení menších ploch bez bylinného pokryvu lze uvažovat o sezónním využití cyklistů (bikerů). Pokud se však bude používat vypásání, vzniknou místy tyto plochy bez vegetace také.
- Na svazích jsou z dob minulých výsypky zbytků dutých cihel, případně kamenů a velkých kusů betonu. Odklizení by bylo finančně i technicky velice náročné a navíc díky sukcesii (zarůstání travou, mechem, zapadání listím) většina materiálu „zmizela“. Dutiny slouží jako úkryt pro hmyz a obojživelníky. Tam, kde se vegetace nemůže usadit a je osluněná, vzniklo příhodné stanoviště pro svižníky a další teplomilný hmyz. Cílem je tyto biotopy zachovat.
- V případě vyschnutí tůní nutno neprodleně zajistit záchranný transfer škeble rybníčné.



červená barva – velké tůně s volnou hladinou, fialová barva – obnovení zarostlých menších tůní po etapách, modrá barva - nově vytvořené nebo plánované mísovité tůně,

2) Plocha mezi komunikací a samotnými jezírky

- Likvidace v současnosti zde rostoucího ruderálního porostu bylin (pelyněk černobýl, lebeda bílá, pcháč oset, třtina křovištní, zlatobýl a další) a založení klasického lučního trávníku. Likvidaci ruderálních porostů je nutné provést v prvních letech pravidelnou, několikrát ročně provedenou sečí např. mulčovačem. Nelze použít orbu či jiný způsob zemní likvidace, nepřichází v úvahu ani ošetření herbicidy. Po prvním roce je možné likvidaci mladých rostlin zabezpečit intenzivní pastvou. Přesto bude nutné na tuto plochu vyset pomocí sena z cennějších lokalit v okolí alespoň základ lučního trávníku, který se postupně bude zapojovat a houstnout. Až se tento trvalý travní porost vytvoří, lze ho mozaikovitě dvakrát ročně sekat nebo zde používat extenzivní pastvu. Tím se dosáhne kvalitní trvalý luční porost se soliterní keřovým a stromovým patrem. Zásah není prioritou, v případě nedostatku sil či financí má přednost péče o plochu č. 1.
- Na ploše bude ponecháno několika soliterních keřů a stromů (růže šípková, švestky, jabloně, vrby), případně lze dosadit další, zejména pichlavé keře (hloh, trnka, šípek, švestka), aby se nabídl tento biotop např. tuhýkům, kteří lokalitu Chmeliště

navštěvují, či jiným, kteří vyžadují luční společenstva a rozvolněné křoviny (např. bramborníček). Dřeviny by neměly tvořit zapojený porost. V případě pastvy je keře a stromy nutné ochránit před zvířaty.

- Pro zvýšení biodiverzity je možné na ploše rozmístit i několik hromad tvořených různě velkými kameny, biologickým materiálem (listí, štěpka, větve, kmeny), případně soliterní nízké hromady zeminy, která bude zaručovat sušší stanoviště pro hmyz a rostliny.

3) Plocha mezi jezírky a potokem – trvalý travní porost (louka)

- Plochu by bylo vhodné vyjmout z celistvého sečení a zajistit zde buď mozaikovitě sečené plochy nebo přepásání. Není prioritou, současné využití lokality nijak neohrožuje, byť plně nevyužívá její potenciál.
- Vhodná by byla i výsadba soliterních keřů a stromů podobně jako na části č.2. Vznikly by tak podobné biotopy, i když část č. 3 bude oproti předchozí výrazně vlhčí. V případě pastvy je nutná ochrana dřevin.

4) Malá rákosová plocha na východní hranici pozemku 35/2

- Ponechat v současném stavu, pouze redukovat zvětšování do cesty a travnaté plochy.

5) Bez vazby na konkrétní plochu

- Dokud nebude zrušen dobývací prostor, je větší část lokality veřejnosti ze zákona nepřístupná a nemá smysl řešit zde nějaké aktivity pro veřejnost. Přístupná je pouze plocha č. 2, kde je umístěn informační panel, který bude průběžně udržován. Po zrušení dobývacího prostoru bude o případné „zpřístupňovací“ aktivity tento plán doplněn.
- Výhledově by bylo vhodné k péči o lokalitu stádo ovcí a koz. Celá lokalita by se mohla rozdělit na několik samostatných oplůtků, ve kterých by se mozaikovitě páslo. Vznikaly by tak plochy s krátkým trávníkem, byly by přirozeně likvidované zmlazované křoviny, vznikaly by plochy bez vegetace a díky trusu zvířat by mohla být lokalita zajímavější i pro koprofágní brouky. V tomto ohledu je však nutné brát na zřetel finančně nákladné vybudování oplůtků (ať už mobilních či trvalých) s příslušnými legislativními podklady a také finančně náročnější péče o chovná zvířata. Nutno je dořešit napájení zvířat (využit jezírka k tomuto účelu není možné), režim oplůtků s případnou přístupností lokality veřejnosti (viz bod výše) a vzhledem k odlehlosti lokality také minimalizaci rizika krádeží zvířat. Zdá se však, že by tento způsob péče o lokalitu byl do budoucna po všech stránkách neefektivnější.
- Na lokalitě bude probíhat průběžný monitoring zejména hmyzu (alespoň jednou za tři roky), obratlovců (alespoň jednou za tři roky) a výskytu bublinatky (každoročně).

4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

4.1. Použité podklady a zdroje informací

4.1.1. Bibliografie a další údaje

FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. 2005: Červený seznam ohrožených druhů ČR.

Bezobratlí. List of the threatened species. Invertebrates, AOPK ČR, Praha.

KAVKA M. 2010: Mapování vážek na vybraných lokalitách okresu Kutná Hora.

Závěrečná zpráva k projektu č.121026 – Msc. Depon in ÚVR ČSOP, Praha.

KAVKA M. 2012: Rákosníčci (Coleoptera. Chrysomelidae: Donaciinae) Kutnohorska.

Elateridarium 6: 67–77.

KAVKA M. 2014: Vážky Kutnohorska. Práce Muzea v Kolíně, řada přírodovědná, Kolín, 11: 63–94.

Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. (eds.) 2003: Červený seznam ohrožených druhů České republiky - Obratlovci. Příroda 22, AOPK ČR, Praha, 183 stran.

POKORNÝ J. & KAVKA M. 2011: Inventarizační průzkum ptáků (Aves), vážek (Odonata), denních motýlů (Rhopalocera) a vybraných skupin brouků (Coleoptera) na lokalitě Chmeliště. Závěrečná zpráva k projektu č. ??????. – Msc. Depon in ÚVR ČSOP, Praha.

Webové stránky: www.denemark.jidol.cz

4.1.2. Fotografické snímky

Sbírka fotografií Michal Kavka, Jan Moravčík, Martin Starý, Nikola Černá, Kutná Hora, fotografie z období 2009-2015