

Ochrannářský plán pro lokalitu

# Ještěrčí ráj – Brod nad Labem

na období let 2016 - 2025



zpracovali: Martin Hanousek, David Číp – ZO ČSOP JARO Jaroměř

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



# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

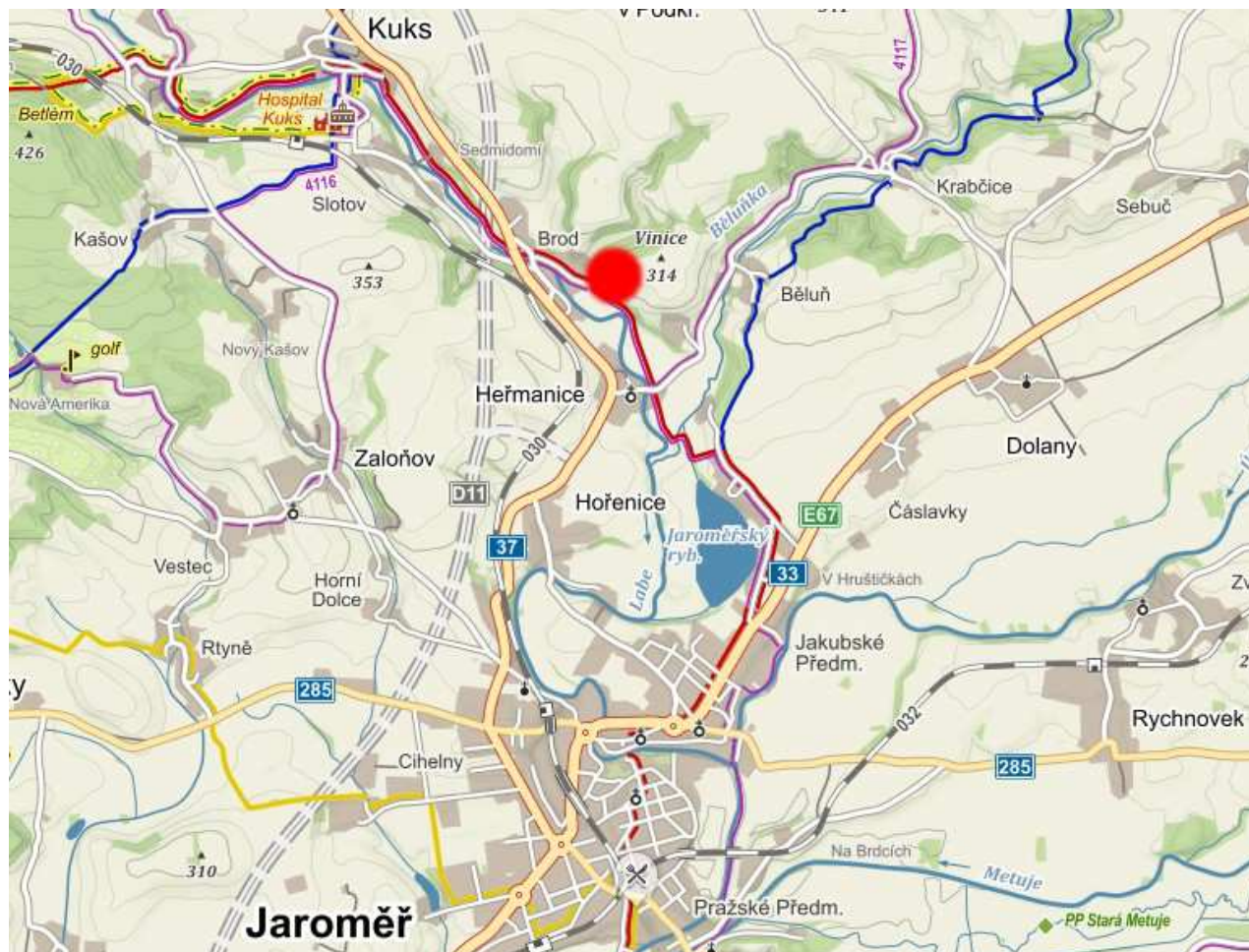
## 1.1. Název lokality

**Ještěřčí ráj**

## 1.2. Lokalizace

kraj Královéhradecký – okres Náchod – ORP Jaroměř - obec Heřmanice - katastrální území 638498  
Brod nad Labem

Lokalita se nalézá na východním okraji obce Brod, na jihozápadním svahu návrší Vinice.



## 1.3. Údaje o jednotlivých pozemcích

Vymezení území podle katastru nemovitostí s vyznačením parcel ve vlastnictví ČSOP – vše k.ú. Brod nad Labem:

| číslo pozemku dle KN | druh pozemku dle KN  | rozloha (ha) dle KN | právní vztah k pozemku    |
|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| 552/3                | trvalý travní porost | 2943                | 2/3 vlastní ČSOP (LV 441) |
| 552/5                | lesní pozemek        | 1820                | 2/3 vlastní ČSOP (LV 441) |
| 552/6                | orná půda            | 890                 | 2/3 vlastní ČSOP (LV 441) |
| 555/1                | trvalý travní porost | 4764                | vlastní ČSOP (LV 440)     |
| 555/2                | trvalý travní porost | 32609               | 2/3 vlastní ČSOP (LV 441) |
| 557                  | zahrada              | 1101                | vlastní ČSOP (LV 440)     |
| 559/1                | orná půda            | 27356               | vlastní ČSOP (LV 440)     |
| 559/2                | trvalý travní porost | 8427                | vlastní ČSOP (LV 440)     |
| 560/2                | lesní pozemek        | 417                 | vlastní ČSOP (LV 440)     |
| 560/3                | lesní pozemek        | 4164                | 2/3 vlastní ČSOP (LV 441) |
| <b>CELKEM</b>        |                      | <b>84491</b>        |                           |

Poznámka: Začátkem roku 2016 byla provedena digitalizace katastrálního operátu v tomto katastru. Do té doby byly současné pozemky č 555/2 a 560/3 označovány jako pozemek PK 552/1 a současné pozemky č. 555/1, 559/1 a 560/2 jako pozemek GP 559.



vymezení lokality na ortofotomapě (zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)



zeleně pozemky ve vlastnictví ČSOP, modře pozemky ve spoluvlastnictví ČSOP



druh pozemků dle KN: světle zeleně trvalý travní porost, žlutě orná půda, červeně zahrada, tmavě zeleně les

## 2. CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Na lokalitě bylo prozatím zjištěno více jak 150 druhů motýlů. Ze vzácnějších ptáků zde pravidelně hnízdí krutihlav obecný, žluva hajní, lejsek šedý a rehek zahradní, nepravidelně strnad luční, bramborníček černohlavý a křepelka polní. Je zde velmi silná populace ještěrky obecné (významná v rámci celého regionu) a slepýše křehkého. Žije zde také velké množství teplomilných samotářských včel a vos, brouků a dalšího hmyzu. Z rostlin zde najdeme např. regionálně mimořádně bohatou populaci růže galské, významné, byť bohužel velmi zranitelné jsou i populace hořce brvitého a křivitace rolního.

### 2.1.1. Geologie a reliéf

Lokalita se nachází v nadmořské výšce 270 – 314 m n. m.

Zhruba polovina svahů má jižní expozici, svahy jsou většinou dost prudké. Zbývající část je orientována severozápadním směrem; zde jsou svahy o něco mírnější, i tak ale pořád ještě hodně strmé. Náhorní rovina je plochá a málo členitá.

Geologický podklad tvoří slínovce a území má proto zásaditý charakter. Slínovce místy vystupují i na povrch (v západní části lokality a v jejím těsném okolí) a byly zde proto v minulosti těženy coby stavební materiál.

Náhorní plošina je tvořena říčními náplavy (štěrkovité půdy s křemennými valouny) řeky Labe. Šterkový náplav má mocnost místy jen 30 – 50 cm. Leží na nepropustném podloží tvořeném slínovitými půdami, které pak přechází v podloží tvořené slínovci.

### 2.1.2 Hydrologické poměry

Lokalita je bez vodních toků a bez vazby na podzemní vodu. Na náhorní plošině jsou však nepropustné vrstvy, které zabraňují vsaku povrchové vody do podzemí a díky tomu se zde za deštivějších let drží povrchová voda, nezřídka po většinu roku či dokonce celoročně.

V roce 2014 byla v severní části bývalého pole vyhloubena pokusná půdní sonda, která by měla odhalit, jak (ne)reálná je myšlenka na zbudování periodického mokřadu v těchto místech. Výsledky zatím předčili očekávání – v roce 2015 se v sondě udržela voda až do zhruba poloviny června, teprve pak mokřad zcela vyschl, což bylo pochopitelné vzhledem ke katastrofickému suchu, které postihlo celou střední Evropu. Voda se v sondě znovu objevila až po prvních vydatnějších deštích v listopadu 2015.

### 2.1.3. Vymezení biotopů

Jižní a západní svah s lesostepními a xerothermními společenstvy. Dle mapování biotopů se zde nachází především biotopy T1.1 – mezofilní ovsíkové louky a T3.4D – širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného, resp. přírodní stanoviště (habitaty) 6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) a 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*). Identifikovat lze též biotop T4.2 - mezofilní bylinné lemy, výskyt růže galské lze považovat za biotop K4C - nízké xerofilní křoviny. Sukcesí směřují předešlé k biotopu K3 – vysoké mezofilní a xerofilní křoviny.

Les v nejzápadnější části lokality lze považovat za biotop L3.1 - hercynské dubohabřiny. Lesíky v severní části lokality jsou hospodářským lesem s převahou nepůvodních druhů dřevin (smrk a borovice; biotop X9A). Náletový "les" na TTP je tvořen převážně břízou (biotop X12).

Bývalé pole směřuje od ruderální bylinné vegetace (biotop X7) k hodnotnějším společenstvům mezofilních či suchých trávníků. V prvních letech byla plocha osidlována hlavně jednoletými a dvouletými plevely (pcháč oset, mrkev obecná, pýr plazivý, přeslička rolní, ale i invazivní turan kanadský a turan roční) + pšenicí, která přetrvávala z předchozího zemědělského hospodaření. Nyní začíná dominovat hlavně třezalka, bohužel lokálně se začíná šířit i třtina křovištní, zcela se zatím nedaří potlačit invazi turanu ročního.

#### 2.1.4. Flóra (včetně hub)

| Název druhu                                    | Aktuální početnost                               | Popis a stav biotopu                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hořec brvitý ( <i>Gentianopsis ciliata</i> )   | Jedinci, kolísavý trend                          | Biotop (západně orientované stráně) je v optimálním stavu, problém je nízká početnost a výkyvy počasí – zejména sucha                                                                                          |
| jetel alpský ( <i>Trifolium alpestre</i> )     | Jedinci, vzrůstající trend                       | Květnaté stráně (západní i jižní expozice), v optimálním stavu                                                                                                                                                 |
| česnek hranatý ( <i>Allium angulosum</i> )     | Jedinci, neznámý trend                           | Přítomnost druhu na lokalitě je nepochopitelná, druh přirozeně roste na zcela odlišných stanovištích (mokřadní louky)                                                                                          |
| křivatec rolní ( <i>Gagea villosa</i> )        | Jedinci, kolísání početnosti                     | Několik metrů čtverečných pod javorem a jabloní na vrcholu kopce. Stav biotopu není nejhorší, ale není ani ideální – nutno lépe oplotit a zabránit spásání spodních větví stromů (stín druhu zjevně vyhovuje). |
| křivatec nejmenší ( <i>Gagea minima</i> )      | Jedinci, kolísání početnosti                     | Viz křivatec rolní.                                                                                                                                                                                            |
| pcháč bezlodyžný ( <i>Cirsium acaule</i> )     | Desítky, stabilní až vzrůstající trend           | Květnaté širokolisté trávníky, optimální stav.                                                                                                                                                                 |
| chrpa parukářka ( <i>Jacea phrygia</i> )       | Desítky až stovky, stabilní až vzrůstající trend | Květnaté širokolisté trávníky, optimální stav.                                                                                                                                                                 |
| lilie zlatohlávek ( <i>Lilium martagon</i> )   | Stovky, stabilní trend                           | Světlé lesy a lesní okraje, relativně optimální stav                                                                                                                                                           |
| růže galská ( <i>Rosa gallica</i> )            | Desítky až stovky, vzrůstající trend             | Květnaté širokolisté trávníky, optimální stav.                                                                                                                                                                 |
| violka divotvárná ( <i>Viola mirabilis</i> )   | Jednotlivě, neznámý trend                        | Světlé lesy a lesní okraje, optimální stav                                                                                                                                                                     |
| rozrazil ožankový ( <i>Veronica teucrium</i> ) | Desítky až stovky, vzrůstající trend             | Květnaté širokolisté trávníky, optimální stav.                                                                                                                                                                 |

#### 2.1.5. Fauna

| Název druhu                                       | Aktuální početnost                                    | Popis a stav biotopu                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )         | Desítky až stovky, vzrůstající trend                  | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav. |
| slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )          | Stovky, vzrůstající trend                             | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav. |
| ohniváček černočárny ( <i>Lycaena dispar</i> )    | Jednotlivě                                            | Vlhčí místa s širokolistými šťovíky, prozatím spíše chybějící biotop.  |
| ostruháček březový ( <i>Thecla betulae</i> )      | Jednotlivě až vzácně                                  | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav. |
| perleťovec prostřední ( <i>Argynnis adippe</i> )  | Jednotlivě až vzácně                                  | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav. |
| modrásek vikvicový ( <i>Polyommatus coridon</i> ) | V minulosti stovky, nyní pouze desítky až jednotlivě. | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav. |



|                                                             |                                                                                           |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| svižník polní ( <i>Cicindela campestris</i> )               | Desítky                                                                                   | Květnaté širokolisté trávníky s obnaženým povrchem, např. vyšlapávané cestičky od pastevních zvířat - optimální stav. |
| světlopáska bělavá ( <i>Pseudeustrotia candidula</i> )      | Neznámý stav – chybí pravidelný monitoring.                                               | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| rákosnice proměnlivá ( <i>Chilodes maritima</i> )           | Neznámý stav – chybí pravidelný monitoring, na lokalitu patrně zaletuje z nivy řeky Labe. | Mokřady                                                                                                               |
| rákosnice běloskrnná ( <i>Archanara dissoluta</i> )         | Neznámý stav – chybí pravidelný monitoring, na lokalitu patrně zaletuje z nivy řeky Labe. | Mokřady                                                                                                               |
| vřetenuška štírovníkovitá ( <i>Zygaena angelicae</i> )      | V minulosti desítky, posledních několik let nezvěstná.                                    | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| vřetenuška kozincová ( <i>Zygaena loti</i> )                | V minulosti stovky, nyní slabší desítky až jednotlivě.                                    | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| vřetenuška komonicová ( <i>Zygaena viciae</i> )             | V minulosti desítky, posledních několik let nezvěstná.                                    | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| vřetenuška obecná ( <i>Zygaena filipendulae</i> )           | V minulosti stovky, nyní slabší desítky až jednotlivě.                                    | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| vřetenuška mateřídoušková ( <i>Zygaena cf. purpuralis</i> ) | V minulosti stovky, nyní slabší desítky až jednotlivě.                                    | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| vřetenuška čičorková ( <i>Zygaena ephialtes</i> )           | V minulosti jednotlivě, posledních několik let nezvěstná.                                 | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| majka <i>Meloe rugosus</i> .                                | Jednotlivě                                                                                | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| krutihlav obecný ( <i>Jynx toquilla</i> )                   | 1 pár                                                                                     | Rozptýlené skupiny dřevin, světlé pastvené lesy, výhledově optimální stav.                                            |
| rehek zahradní ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )           | 1 – 3 páry                                                                                | Rozptýlené skupiny dřevin, světlé pastvené lesy, výhledově optimální stav.                                            |
| křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> )                 | Nepravidelně 1 volající kohoutek                                                          | Bývalé pole měněné na pastviny na náhorní plošině                                                                     |
| ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )                     | 1 – 3 páry                                                                                | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| strnad luční ( <i>Miliaria calandra</i> )                   | Nepravidelně 1 pár                                                                        | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |
| sluka lesní ( <i>Scolopax rusticola</i> )                   | Nepravidelně za tahu                                                                      | Květnaté širokolisté trávníky, křoviny a lesní okraje, optimální stav.                                                |

## 2.2. Ekologické souvislosti

### 2.2.1. Velikost

Jedná se o jeden z největších souvislých komplexů xerothermních stráží v Královéhradeckém kraji, který je navíc alespoň trochu obklopen i dalšími podobnými lokalitami (např. Heřmanická stráň, stráně u Kuksu, Vestec/Zaloňov, bývalé vojenské cvičiště Josefov...; byť s výjimkou poslezené jmenované většinou méně kvalitními). Alespoň trochu zde proto může fungovat systém vytváření metapopulací. Ani tento fakt však nezabránil vymizení některých citlivějších druhů bezobratlých – zejména vřetenušek - které je pravděpodobně způsobeno klimatickými výkyvy posledních let (příliš teplé zimy, přílišná sucha v létě) a postihlo v podstatě celý Královéhradecký kraj, respektive značnou část východních Čech.

Je pochopitelné, že početné populace se s již probíhajícími změnami klimatu budou vyrovnávat lépe, než populace slabé. Z tohoto důvodu se bude Velkojaroměřský spolek snažit lokalitu ještě více rozšiřovat a zároveň ji i funkčně propojovat s ostatními bezlesými celky v blízkém okolí.

### 2.2.2. Reprezentativnost (zachovalost) fyziotypů/biotopů

T3.4 Širokolisté suché trávníky, průměrná

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, vynikající

T4.2 Mezofilní bylinné lemy, průměrná až vynikající

K4 Nízké xerofilní křoviny, nedostatečná

L3.1 Hercynské dubohabřiny, vynikající v západním lesíku, ve zbývajících nedostatečná

### 2.2.3. Obnovitelnost fyziotypů/biotopů a druhových populací

Květnaté širokolisté trávníky: obnova středně až lehce realizovatelná, částečně k ní již dochází.

Periodické mokřady: obnova lehce proveditelná z hlediska vlastní realizace, obtížně z hlediska legislativního

Pastevní lesy: obnova lehce proveditelná z hlediska vlastní realizace, velmi obtížně z hlediska legislativního

## 2.3. Právní souvislosti

### 2.3.1 Ochrana přírody a krajiny

Pozemky KN 559/2 a 557 byly 8. září 1993 registrovány jako významný krajinný prvek (později uváděný pod pojmenováním Stráň u Brodu nad Labem). Důvodem registrace jsou trvalé travní porosty. 18. června 2007 byl rozhodnutím odboru životního prostředí městského úřadu Jaroměř č.j. OŽP-4151-2/2007-Vo-O na pozemku č. 552/1 (ZE) registrován významný krajinný prvek Stráň u Brodu nad Labem II.

Lesní pozemky jsou významným krajinným prvkem ze zákona.



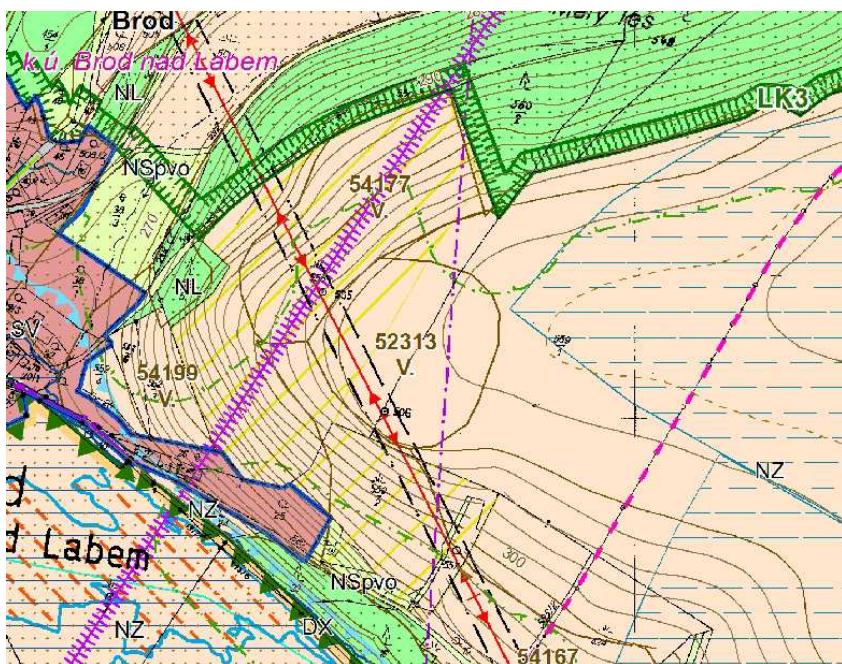
*žlutě registrovaný VKP, modře VKP ze zákona (les), zeleně překryv registrovaného VKP a VKP ze zákona*

### 2.3.2. Územně plánovací dokumentace a další právní vztahy k lokalitě

Dosud platí územní plán z roku 2001. V současné době je projednáván návrh nového územního plánu. Ve starém i novém územním plánu je lokalita vedena jako zemědělské a lesní plochy. K jihozápadnímu a nově i jižnímu okraji lokality přiléhá zastavěné území obce Brod nad Labem.



*výřez z aktuálního územního plánu: okrově pole, světle zeleně louky a zahrady, tmavě zeleně les*



*výřez z návrhu nového územního plánu: NZ (béžové) – plochy zemědělské, NL (zelené) – plochy lesní, modře vyšrafovaná plocha v pravé části – plošné odvodnění zemědělské půdy*

Přes lokalitu vede nadzemní elektrovod vysokého napětí V 383 se zákonem stanoveným ochranným pásmem (na výkresu nového územního plánu vyznačen červenými šipkami), území protíná též radioreléová trasa (na výkresu nového územního plánu fialová čerchovaná čára). Po okraji lokality prochází lokální biokoridor LK3.

Lokalita se součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída (vyhlášena Nařízením vlády č. 85/1981 Sb.) a součástí "území s archeologickými nálezy.

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

### **2.4.1. Ochrana přírody**

Zájem ochrany přírody o lokalitu byl již od 90. let 20. stol., o čemž svědčí tehdejší registrace VKP (viz kapitola 2.3.1.), ale první asanační práce (vyřezávání náletových dřevin, kosení travních porostů, vypalování) na lokalitě zahájil až v roce 2003 Velkojaroměřský pozemkový spolek. Postupem času regulační management rozšířil i na pastvu smíšeného stáda cca 50 ovcí a koz, které postupně převzalo hlavní část tohoto managementu.

Na lokalitě vyvěsil ptačí budky, zbudoval zimoviště a líhniště pro plazy a prosadil rozšíření registrovaného významného krajinného prvku (viz kapitola 2.3.1).



V letech 2013 a 2014 byly pozemky postupně vykoupeny v rámci kampaně Místo pro přírodu do vlastnictví Českého svazu ochránců přírody.

Co se výřezů náletových dřevin týče, je lokalita v současné době v téměř optimálním stavu, schází vyřezat pouze část březového náletu na polním pozemku.

Očekávání, že některé nyní nezávěsné druhy by se mohly ještě obnovit z půdní semenné banky, se zatím bohužel nenaplnila. Konkrétně se jedná o vítod nahořklý, kozí bradu pochybnou, zvonek klubkatý, kakost krvavý, černohlávek velkokvětý a hlaváč fialový. V důsledku managementu se zde však naopak objevily druhy, o kterých se nevědělo, že zde také rostly - již zmiňovaný hořec brvitý a patrně i jetel alpský, který zde však v jednom fertilním trsu mohl přežívat celou dobu a pouze ucházel pozornosti.

Pravděpodobně vzhledem ke klimatickým změnám (příliš teplé zimy, přílišná sucha v létě) však přes veškerou péči z lokality možná definitivně vymizely některé nejcitlivější druhy hmyzu jsme (některé druhy vřetenušek), o dalších rozhodnou nejbližší roky (hořec brvitý). Ohrožení se začíná týkat i druhů, které jsme ještě nedávno považovali za běžné až všudypřítomné (např. modrásek vikvicový, ohniváček černoskvřnný, ohniváček celíkový, perleťovec nejmenší...).

#### **2.4.2. Zemědělství**

Většina lokality je tvořena zemědělskou půdou. Z větší části sloužila v minulosti jako pastvina, v severovýchodní části bylo donedávna pole, v jihovýchodní části je malý bývalý sad.

Teplomilné trávníky i světlé lesy nížin sloužily v minulosti jako pastviny pro divoká zvířata (pratury, divoké koně, zubry...), které však naši předkové vyhubili. Později roli divokých zvířat převzaly ovce, kozy, skot, koně i vepři. Spásání působí narušení povrchu půdy a brání rozrůstání konkurenčně silných druhů rostlin.

V předválečné době, kdy zde hospodařilo německy mluvící obyvatelstvo, které bylo po válce odsunuto (jedná se o část Sudet), zde velmi pravděpodobně probíhala pasta koz, možná i ovcí a prasat. Část území byla využívána i jako vinice, o čemž mj. svědčí i starší německý název lokality jako "Weinbergstehne" či pouze "Weinberg", stejně jako český název "Vinice".

Ještě koncem 80. let 20. stol. sloužila lokalita jako pastvina skotu. Bývaly zde však i záhumenky pro pěstování zemědělských plodin.

Někdy po roce 1990 pastva skotu ustala (údajně proto, že skot někdo otrávil), pouze část lokality byla nadále místními obyvateli využívána na kosení sena pro králíky a ovce. Nakonec však ustaly i tyto aktivity a celá lokalita začala postupně zarůstat. Proto zde, bohužel, množství vzácných rostlin i na ně vázaného hmyzu vyhynulo, byť je pravděpodobné, že některé druhy odsud vymizely ještě před rokem 1990. Pastva zde byla obnovena Velkojaroměřským pozemkovým spolkem v roce 2006 (viz též kapitola 2.4.1). Pastva je rotační v období od cca přelomu března a dubna až do prosince, někdy i ledna s tím že některé plochy jsou pasené pouze jednou v roce (většinou na jaře), některé dvakrát ročně a degradovanější plochy i opakovaně (naopak některé plochy v některých letech vůbec). Termíny i intenzita pastvy se řídí podle průběhu počasí i stavu a složení vegetace; reguluje se počtem pasených zvířat. Protože je pastva většinou nedostatečná, je doplňována kosením tam, kde je to zrovna potřeba.

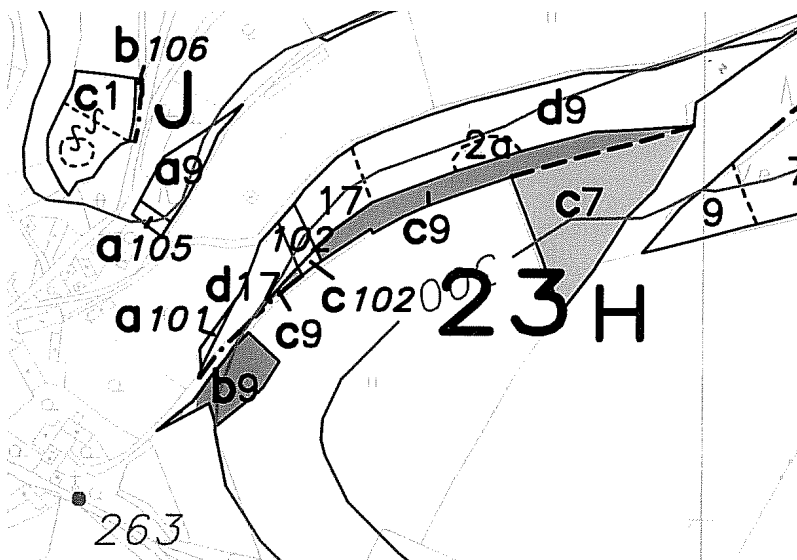
Orná půda přestala být rovněž udržována nebo byla udržována pouze nepravidelně a stal se z ní zarůstající úhor. Tento stav se změnil v letech 2013 a 2014, kdy opět došlo k rozorání a osetí (energetický šťovík, řepka olejka a pšenice). Část orné půdy, kterou se podařilo v roce 2014 vykoupit, již není orána, je udržována pastvou a kosením.

Zemědělský půdní fond na lokalitě podléhá V. stupni ochrany.

#### **2.4.3. Lesnictví**

Pozemky určené k plnění funkcí lesa zasahují do lokality jen okrajově. Pozemek č. 552/5 je logickou součástí lokality, zbývající lesní pozemky byly zakoupeny jako součást tehdy ještě nerozdělených větších pozemků.

Lesy jsou součástí LHC 503851, porostního oddělení 23, dílu H. Pozemek č. 552/5 tvoří porostní skupinu b9, pozemky č. 560/2 a 560/3 jsou součástí porostní skupiny c7. Všechny lesní pozemky na lokalitě jsou vedeny jako les hospodářský.



výřez z porostní mapy

Aktuální LHO platí do 31. 12. 2021.

|                               |              |                       |             |                               |           |
|-------------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------------------------|-----------|
| Oddělení: 23                  | Majitel: 139 | LO: 23 Podkrikoš      | LHC: 503851 | Platnost: 1.1.2012-31.12.2021 | Strana: 2 |
| Díl: H Por.: b                | Plocha: 0,18 | Kategorie/překryv: 10 | Zvl.St.: -  | Pásmo ohrož.: D               | Revír: -  |
| Popis porostu:<br>Okraj lesa. |              |                       |             |                               |           |
| Procházková Anna +2 spol.     |              |                       |             |                               |           |

|                 |  |     |                   |              |      |          |     |              |  |               |                |         |         |                          |           |                |                     |                |                    |              |        |                |                        |        |               |             |  |            |  |           |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|-----------------|--|-----|-------------------|--------------|------|----------|-----|--------------|--|---------------|----------------|---------|---------|--------------------------|-----------|----------------|---------------------|----------------|--------------------|--------------|--------|----------------|------------------------|--------|---------------|-------------|--|------------|--|-----------|--|-----------|--|----------|--|-------------|--|-----------|--|------|--|----------|--|----------|--|-----------|--|
| Por.skupina:    |  | 9   | Plocha por.skup.: |              | 0,18 | Les.typ: | 2C2 | LVS:         |  | ORP :         | 5206 - Jaroměř |         | Kód KÚ: | 638498                   | Název KÚ: | Brod nad Labem |                     |                |                    |              |        |                |                        |        |               |             |  |            |  |           |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
| Popis por.skup: |  |     |                   |              |      |          |     |              |  |               |                |         |         |                          |           |                | Listnatá kmenovina. |                |                    |              |        |                |                        |        |               |             |  |            |  |           |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      |          |     |              |  |               |                |         |         |                          |           |                | Model.těž. %:       |                | Obmýtý / Obn.doba: |              | 140/30 |                | % mel. a zpevň.dřevin: |        | 30%           |             |  |            |  |           |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      |          |     |              |  |               |                |         |         |                          |           |                |                     |                | Zásoba v m3 b.k.   |              |        | Těžba výchovná |                        |        | Těžba obnovní |             |  | Prořezávky |  | Zalesnění |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      |          |     |              |  |               |                |         |         |                          |           |                |                     |                | Na 1 ha plet.      |              |        | Souše          |                        | Celkem |               | Nalé-havost |  | Plocha ha  |  | Objem m3  |  | Plocha ha |  | Objem m3 |  | Nalé-havost |  | Plocha ha |  | Druh |  | Dře-vina |  | Zast v % |  | Plocha ha |  |
| Hosp. soubor    |  | Věk |                   | Zakl.měřadl. |      | Dřevina  |     | % zastoupení |  | cm vytlačilka |                | m výška |         | m3 b.k. objasň. kmen ULT |           | Bonita abs.    |                     | Bonit. 3/2008b |                    | Fenol. třída |        | Poškození      |                        | Imise  |               |             |  |            |  |           |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
| 216             |  | 89  |                   | 8            |      | DB       |     | 40           |  | 38            |                | 26      |         | 1,32                     |           | 26             |                     | 2              |                    | C            |        |                |                        |        |               | 121         |  |            |  | 22        |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      | KL       |     | 40           |  | 27            |                | 25      |         | 0,63                     |           | 26             |                     | 4              |                    | C            |        |                |                        |        |               | 109         |  |            |  | 19        |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      | HB       |     | 15           |  | 23            |                | 21      |         | 0,34                     |           | 22             |                     | 2              |                    | C            |        |                |                        |        |               | 30          |  |            |  | 5         |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
|                 |  |     |                   |              |      | BK       |     | 5            |  | 35            |                | 26      |         | 1,10                     |           | 28             |                     | 3              |                    | C            |        |                |                        |        |               | 15          |  |            |  | 3         |  |           |  |          |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |
| Por.sk.celkem:  |  |     |                   |              |      |          |     | 100          |  |               |                |         |         |                          |           |                |                     |                |                    |              |        |                |                        |        |               | 275         |  | 49         |  | 0         |  | 0.18      |  | 1        |  |             |  |           |  |      |  |          |  |          |  |           |  |

|                                            |              |                       |             |                               |           |
|--------------------------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------------------------|-----------|
| Oddělení: 23                               | Majitel: 139 | LO: 23 Podkrikoš      | LHC: 503851 | Platnost: 1.1.2012-31.12.2021 | Strana: 2 |
| Díl: H Por.: c                             | Plocha: 0,99 | Kategorie/překryv: 10 | Zvl.St.: -  | Pásmo ohrož.: D               | Revír: -  |
| Popis porostu:<br>Parcela při okraji lesa. |              |                       |             |                               |           |
| Procházková Anna +2 spol.                  |              |                       |             |                               |           |

|                 |    |     |                          |         |                   |                   |         |                                    |                |                     |                 |                |         |        |                     |       |                |                 |              |                    |               |             |                 |                        |           |              |             |
|-----------------|----|-----|--------------------------|---------|-------------------|-------------------|---------|------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|----------------|---------|--------|---------------------|-------|----------------|-----------------|--------------|--------------------|---------------|-------------|-----------------|------------------------|-----------|--------------|-------------|
| Por.skupina:    |    | 7   | Plocha por.skup.:        |         | 0,63              | Les.typ:          | 2D6     | LVS:                               |                | ORP :               |                 | 5206 - Jaroměř | Kód KÚ: | 638498 | Název KÚ:           |       | Brod nad Labem |                 |              |                    |               |             |                 |                        |           |              |             |
| Popis por.skup: |    |     | Mladá smíšená kmenovina. |         |                   |                   |         |                                    |                |                     |                 |                |         |        |                     |       |                |                 |              |                    |               |             |                 |                        |           |              |             |
|                 |    |     |                          |         |                   |                   |         |                                    |                |                     |                 |                |         |        |                     |       |                | Model.těž. %:   |              | Obmýti / Obn.doba: |               | 110/20      |                 | % mel. a zpevň.dřevin: |           |              |             |
| Hosp. soubor    |    | Věk | Zakme-<br>řadl.          | Dřevina | % Zastou-<br>pení | cm Vyř.<br>loučka | m Výška | m3 b.k.<br>Oj.stř.<br>kmen-<br>uLT | Bonita<br>abs. | Bon.rel.<br>3/2008b | Fenol.<br>trída | Poškození      |         | Imise  | Zásoba v m3 b.k.    |       |                | Těžba výchovná  |              |                    | Těžba obnovní |             | Prořezávky      |                        | Zalesnění |              |             |
|                 |    |     |                          |         |                   |                   |         |                                    |                |                     |                 | Druh           | %       |        | Na 1<br>ha<br>plet. | Souše | Celkem         | Nalé-<br>havost | Plocha<br>ha | Objem<br>m3        | Plocha<br>ha  | Objem<br>m3 | Nalé-<br>havost | Plocha<br>ha           | Druh      | Dře-<br>vina | Zast<br>v % |
| 253             | 65 | 8   | BO                       | 40      | 28                | 24                | 0,59    | 28                                 | 1              | C                   |                 |                |         |        | 120                 |       | 75             |                 |              | 3                  |               |             |                 |                        |           |              |             |
|                 |    |     | DB                       | 30      | 25                | 23                | 0,49    | 26                                 | 2              | C                   |                 |                |         |        | 70                  |       | 44             |                 |              | 1                  |               |             |                 |                        |           |              |             |
|                 |    |     | SM                       | 20      | 23                | 23                | 0,43    | 28                                 | 3              | C                   |                 |                |         |        | 66                  |       | 42             |                 |              | 2                  |               |             |                 |                        |           |              |             |
|                 |    |     | BR                       | 10      | 22                | 23                | 0,36    | 24                                 | 1              | C                   |                 |                |         |        | 20                  |       | 12             |                 |              | 1                  |               |             |                 |                        |           |              |             |
| Por.sk.celkem:  |    |     |                          |         | 100               |                   |         |                                    |                |                     |                 |                |         |        | 276                 |       | 173            | 0               | 0,63         | 7                  |               |             |                 |                        |           |              |             |

#### 2.4.4. Rekreační a sport

Lokalita nemá žádné rekreační využití. V blízkosti vede cyklostezka "Labská" a červeně značená turistická stezka z Kuksu do Jaroměře.

Potenciálem pro případné turistické využití by mohl být zajímavý, byť omezený výhled z vrcholové plošiny (Kuks, Jaroměř, Josefov, Orlické hory).

#### 2.4.5. Myslivost a rybářství

Lokalita je součástí myslivecké honitby 5206110002 - Hubert Heřmanice. Honitbu obhospodaruje Myslivecký spolek Hubert Heřmanice, IČO 01801244. V lokalitě nejsou žádná aktuálně využívaná myslivecká zařízení, jen rozpadající se zbytky mysliveckých posedů.

#### 2.4.6. Těžba nerostných surovin

V minulosti se zde nalézaly drobné lomy na lámání opuky (stavbní kámen).

#### 2.4.7. Výchovné a vzdělávací využití

Při cyklostezce jižně od lokality (mimo její plochu) je umístěna informační tabule.

Na lokalitě jsou několikrát ročně zajišťovány odborné exkurze pro zájmové skupiny (zoologové, botanici, ochránci přírody, skauti...) a nebo pro firemní dobrovolníky, u kterých je prohlídka lokality s odborněji laděným výkladem součástí jejich dobrovolnické akce.

#### 2.5. Možné konflikty zájmů

V předchozích letech byl problém s nechtěnými úniky zvířat, v důsledku čehož hrozily konflikty s vlastníky okolních pozemků z důvodu vzniklých hospodářských škod (okus, sešlap, loupání kůry...) a zároveň zvířata nepásla to, co pást měla. V roce 2015 – 2016 však Velkojaroměřský pozemkový spolek zainvestoval desítky tisíc do materiálu a práce na zabezpečení lokality pevnými ploty tak, aby možnost úniků byla minimalizována. Od té doby už nedošlo ani jednou k úniku mimo hlavní lokality a pouze občas dochází k nežádoucím přeskokům mezi dílčími částmi pastviny. I tento problém se ale bude průběžně řešit.

Možným konfliktem by mohl být odslišný názor spoluvlastníka některých lesních pozemků na snahy o změnu druhové skladby ve prospěch listnáčů a o převod na střední (pasevní) les.

Legislativní konflikt je i v případě záměru budování mokřadu na orné půdě.

### 3. CÍLE A OPATŘENÍ

#### 3.1. Dlouhodobé cíle ochranného plánu

- Pravidelně mozaikově kosená nebo přepásaná xerothermní stráň s rozptýlenou zelení (keře, stromy a jejich skupinky) s vysokou mírou biodiverzity.
- Převedení částí s ornou půdou v bohaté travní porosty a periodický mokřad v raných stádiích sukcese.
- Části lesní postupně převést na druhově původní porosty s dostatkem mrtvého dřeva a směřovat k pastvenímu lesu.

#### 3.2. Modifikující faktory a jejich zhodnocení

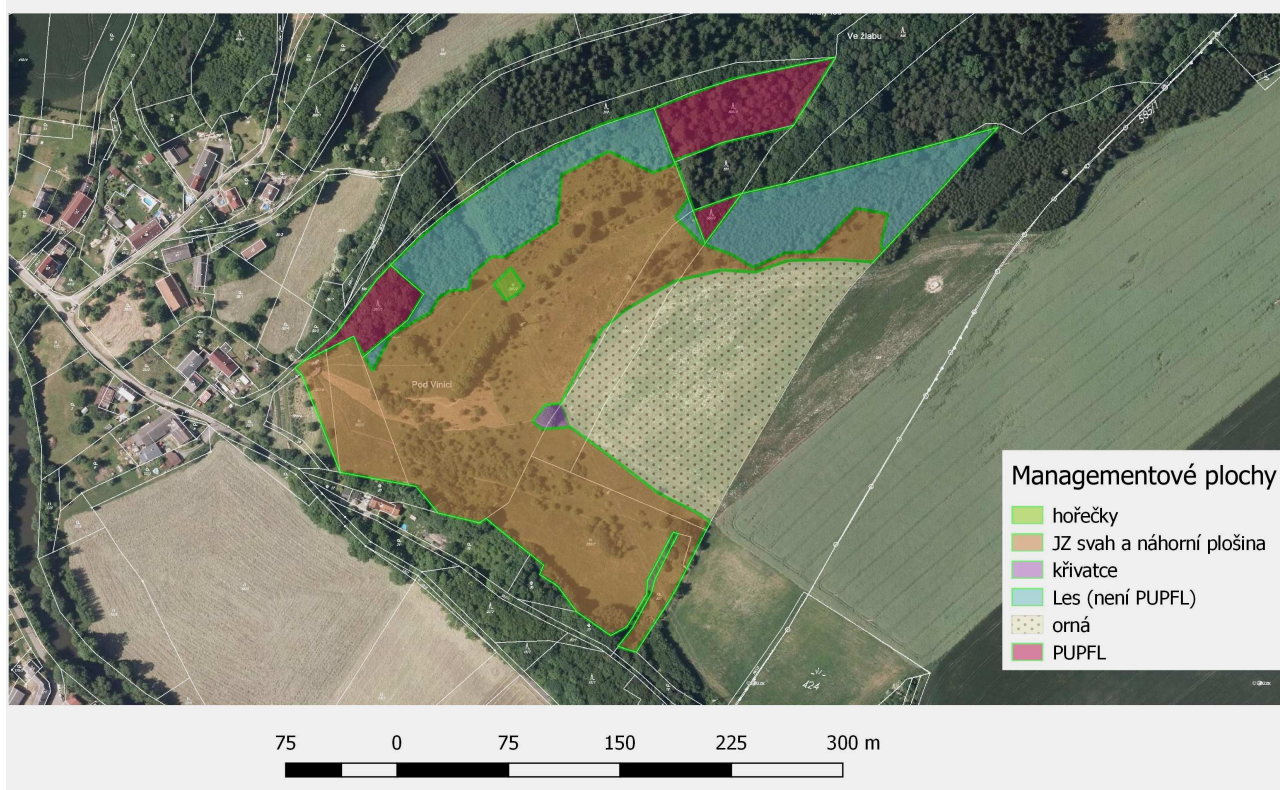
| Faktor                                                                                | Relevantnost | Míra dopadu | Protipatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezenost finančních zdrojů                                                           | Vysoká       | Největší    | Zavést celoroční přirozenou pastvu velkých herbivorů<br>Zajišťovat lobbying za udržení, respektive navýšení krajinotvorných programů a projektů na ochranu biodiverzity<br>Začlenit management jako součást větších dotačních titulů (OPŽP, EHP, LIFE +...)<br>Maximálně využívat dobrovolníky (včetně firemních)<br>Efektivně pracovat se sponzory<br>Hledat další alternativní možnosti údržby lokality |
| Omezenost personálního zajištění lokality                                             | Střední      | Střední     | Viz bod "Omezenost finančních zdrojů"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Znečištění atmosférickým dusíkem – šíření expanzivních druhů (třtina, ovsík vyvýšený) | Střední      | Střední     | Důsledně dbát na management – zejména zavést pastvu koní, případně využívat těžkou techniku (stržení drnu apod.)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                                                                                                                              |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Změny klimatu (příliš velká sucha - velká mortalita bezobratlých či semenáčků vzácnějších rostlin, např. hořců, příliš mírné zimy - plesnivění vývojových stádií hmyzu a šíření patogenů...) | Vysoká | Střední | Vhodným managementem zajistit co nejsilnější populace, které nebudou k výkyvům klimatu tolik náchylné.<br><br>Podpořit celé metapopulace zprostředkováním krajiny sítí přírodovědně cenných ploch (bezlesé i lesní biokoridory, biocentra a "nášlapné kameny"). |
| Legislativní překážky pro vytvoření mokřadu na orné půdě a pastvy v lese                                                                                                                     | Vysoká | Střední | Hledat způsoby, jak je vyřešit.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Šíření invazivních druhů                                                                                                                                                                     | Vysoká | Střední | V případě druhů, kde to je možné, bránit šíření těchto druhů na lokalitu                                                                                                                                                                                        |

### 3.3. Operativní cíle ochranného plánu

#### Ještěřčí ráj - managementové plochy



#### JZ svah

Jedná se o nejcennější partii lokality, jihozápadně orientovanou xerothermní stráň pokrytou bohatými travními porosty s rozptýlenou zelení.

- Cílem je zde zachovat současný charakter, tedy společenstva širokolistých suchých trávníků s rozptýlenou zelení včetně starých soliterních stromů (např. zbytky ovocného sadu). Dřeviny by neměly tvořit zapojený porost.
- Zvláštní péči vyžaduje plocha s výskytem hořců (cca 600 m<sup>2</sup>) a křivatce rolního (cca 100 m<sup>2</sup>).
- Vhodné je posílit zde úkrytové a rozmnožovací možnosti bezobratlých a drobných obratlovců.
- Je třeba zabránit rozšiřování lesa do bezlesých partií.

#### Plošina

- Management obdobný jako u plochy JZ svah, ale protože se jedná o bývalá pole, je třeba minimálně na některých místech praktikovat intenzivnější management a věnovat této ploše větší pozornost (jsou zde stále ještě porosty kopřiv a aktuálně největší porosty třtiny).

## Orná půda

- Cílem je převést tyto plochy na druhově bohaté trvalé travní porosty. K tomu je třeba, aby plocha byla nadále pravidelně kosena nebo pasena. Místa s výskytem invazivních druhů je nutné i nadále kosit či přepásat vícekrát ročně a obecně by měla i nadále zůstat pastva na těchto plochách intenzivnější.
- Vlhká partie orné plochy je vhodná k vytvoření periodického mokřadu. Minimálně okraje mokřadu (případně mokřad celý) by měly být pravidelně v zimním období zorány tak, aby místo bylo na jaře atraktivní pro bahňáky (hlavně čejku chocholatou) a obojživelníky (hlavně ropuchu zelenou). Protože se oba druhy vyskytují v nedalekém okolí, existuje reálný předpoklad že by bylo možné je sem přilákat. U čejky však zůstává otázkou, zda jí nebude vadit blízkost ohrady, která ji snižuje výhled do krajiny a tím i pocit bezpečí před predátory.

## Les

- V lesních plochách chceme postupně obnovit druhovou skladbu dřevin, která bude odpovídat potenciálně přirozené vegetaci (hercynské dubohabřiny).
- Vhodné by bylo větší rozvolňování lesních ploch až do tvaru pastevního středního lesa. “Lesní pastva” bude primárně realizována na pozemcích, které mají dnes sice charakter lesa, ale katastrálně jsou vymezeny jako trvalý travní porost. Případné zavedení pastvy i na pozemcích určených k plnění funkcí lesa závisí na případném získání výjimky z lesního zákona.
- Přechod mezi lesem a bezlesou částí lokality by neměl být ostrý.

Péče o les není prioritou této lokality, vše nad rámec zákonných povinností bude realizováno až v případě dostatečné finanční a personální kapacity po zajištění bezlesých částí lokality.

### 3.4. Návrh zásahů

#### 3.4.1. Pastva

Klíčovým managementovým nástrojem pro lokalitu je pastva. Pastva by měla probíhat na celé lokalitě, výhledově včetně lesa (podaří-li se ošetřit legislativně), s výjimkou plochy s výskytem křivátce rolního.

Rotační oplůtková pastva smíšeným stádem ovce / koza / kůň (možno využít i dalších druhů zvířat, např. lam či oslů) dle stavu porostů 1 – 2 x ročně, na degradovaných místech (zejména bývalé pole) častěji. Intenzitu pastvy je nutné regulovat podle stavu společenstva. Některé roky je možné nechat cca 5 – 15 % plochy nepasené. V případě, že by nedopasky měly být zdrojem agresivních či invazivních druhů rostlin, je třeba provést jejich dosečení, v jiných případech je vhodné nedopasky ponechávat (důležité pro hmyz).

V úvahu přichází i celoroční přirozená pastva velkých herbivorů. V tom případě by byly odstraněny všechny vnitřní přepážky a byla by pasena celoročně celá plocha, čímž i při nízké intenzitě pastvy (menším počtu zvířat) je zaručena přirozená mozaikovitost. Na bývalém poli by před zavedením tohoto typu pastvy mělo dojít ke stabilizaci společenstev.

V případě jakékoli pastvy je nezbytné zajistit napájení zvířat (na lokalitě není zdroj vody).

#### 3.4.2. JZ Svah + Plošina

| Typ managementu             | Nástroj                   | Interval péče, poznámky                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kosení                      | křovinořez                | 1-2x ročně seč zaměřená na degradující plochy s výskytem třtiny křovištní a válečky prapořité (jako doplněk k pastvě).                         |
| Výřez náletů (keře, stromy) | motorová pila, křovinořez | Dle potřeby. Ponechávání soliterních stromů a keřů, případně jejich skupinek. Část dřevin záměrně ořezána na pahýly a později tzv. “na babku”. |

|                                                                          |                          |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vytvoření travního zimoviště pro savce a bezobratlé a líníště pro plazy. | hrábě, vidle             | Na místech kde nedojde k degradaci stanoviště (včetně smyvu živin) bude využita část vzniklé biomasy k vytvoření zimoviště a líníšť.                                                                 |
| Vytvoření spálenišť a popelišť pro bezobratlé, ptáky a houby             |                          | Na místech kde nedojde k degradaci stanoviště (včetně smyvu živin) bude využita část vzniklé biomasy k vytvoření lokálních spálenišť a popelišť. Někde bude popel odvážen, jinde záměrně ponecháván. |
| Plocha s výskytem hořce brvitého                                         | křovinořez, hrábě, vidle | Intenzivnější pastva či pokosení do přelomu května a června a ideálně i v období listopad – březen. Poctivé vyhrabání biomasy včetně mechu či jiné obdobné narušení drnu v jarním období.            |

### 3.4.3. Orná půda

| Typ managementu                                                                 | Nástroj                                                      | Interval péče, poznámky                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kosení                                                                          | sekačka za traktor, ručně vedená sekačka, křovinořez         | 2-3x ročně plochy s invazivními a expanzivními rostlinami (květen - září); 1-2x ročně květnaté části, postupně přechod k mozaikové seči. Jde o doplňkové opatření k pastvě, v případě zavedení přirozené celoroční pastvy by pravděpodobně nebylo třeba vůbec. |
| Zbudování periodického mokřadu                                                  | bagr, traktor s předním nakladačem, pluh                     | Vytvoření mělké (max. 50 cm v nejhlubším místě) nádrže o rozměrech cca 30 x 30 m, sesvahované do nejhlubšího místa. Při zásahu nesmí dojít k poškození spodní nepropustné vrstvy jílu. Každoroční zimní mělká orba okrajů, případně celého mokřadu.            |
| Vytvoření travního zimoviště pro savce a bezobratlé a líníště pro plazy.        | traktor s předním nakladačem                                 | Hromada organického materiálu (původem z lokality) v okrajové části lokality – nesmí bránit výhledu z případného hnízdiště čejek.                                                                                                                              |
| Vytvoření kamenného a dřevního zimoviště pro plazy, obojživelníky i bezobratlé. | ruční sběr či max.přivezení materiálu na valníku či přívěsu. | Hromada kamenů a větví v okrajové části lokality – nesmí bránit výhledu z případného hnízdiště čejek.                                                                                                                                                          |

### 3.4.4. Les

| Typ managementu                                                   | Nástroj                                 | Interval, poznámky                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Převedení na les zvláštního určení.                               |                                         | Vzhledem k tomu, že cílem péče o les není produkce dřevní hmoty, ale zvýšení biodiverzity, bylo by vhodné požádat o převedení lesa zvláštního určení dle § 8, odst. 2f lesního zákona. K tomuto kroku je však nutný souhlas spoluvlastníka pozemků. |
| Postupný převod porostu na hercynskou dubohabřinu.                | motorová pila, ruční pila, případně rýč | V porostní skupině c7 v rámci výchovných zásahů přednostně odstraňování nepůvodních dřevin (smrk, případně borovice), v případě potřeby dosadby dřevin odpovídajících hercynské dubohabřině.                                                        |
| Tvorby pahýlů, pařezin.                                           | motorová pila, ruční pila               | Dle potřeby (v souladu s legislativou) odstraňování dřevin s cílem celkového prosvětlení porostů (střední les). Při tom šetřit staré a přestálé stromy.                                                                                             |
| Ponechávání starých a mrtvých stromů včetně padlého mrtvého dřeva |                                         | Ke zvýšení druhové dohmatosti a vytvoření stanovišť pro entomofaunu, houby aj. ponechávat staré a mrtvé dřeviny, neodporuje-li toto zákonu či nařízení státního orgánu.                                                                             |

### 3.4.5. Využití lokality pro environmentální vzdělávání a osvětu veřejnosti

Informační tabule o lokalitě bude udržována v dobrém stavu.

Lokalita bude udržována průchodnou pro veřejnost (průchody v pastevních ohradách). Psi by měli být vedeni na vodítku; zejména v místech s přítomností pastevních zvířat. V případě, že v budoucnu vzniknou nějaké komplikace typu vypuštění stáda, odcizení či zranění pastevních zvířat, může být vstup na část lokality, kde bude zrovna probíhat pastva – nikdy však ne na celou lokalitu – omezen až zcela vyloučen. K trvalému úplnému zneprístupnění lokality nedojde ani v případě zavedení přirozené celoroční pastvy.

V budoucnu (dle kapacit) zavedení komentovaných prohlídek s průvodcem, například pro školská zařízení.

Na lokalitě je možné zbudovat návštěvnickou stezku s herními prvky, případně jednoduchou vyhlídkovou věž. Umístění a podoba bude koncipována tak, aby nenarušila významné přírodní fenomény ani ráz lokality. Podrobnosti budou projednány v rámci odborných orgánů vlastníka.

## 4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

### 4.1. Použité podklady a jiná zdroje k lokalitě

- Výsledky biologických průzkumů JARO Jaroměř
- Lesní hospodářské osnovy



#### 4.2. Základní fotodokumentace



Kvetoucí koberec dymnivky duté (*Corydalis cava*)



Koberce prvosenky jarní (*Primula veris*)



Jihozápadní stráň s ohradníky pro rotační pastvu



Náhorní plošina



Jižní stráň



JZ svah s pohledem k obci



Orná půda převáděná na travní porosty



Orná půda převáděná na travní porosty