

Komplexní pozemková úprava

Luh nad Svatavou

Okres Sokolov



7. Plán společných zařízení

**Základní část dokumentace plánu společných zařízení -
opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

Vypracoval: Ing. Zdeněk Homolka

Ověřil: Ing. Josef Honz, č.o. 2375/97-3151

Zadavatel: Česká republika, Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Karlovarský kraj, PK
Karlovy Vary, Závodu míru 725/16, 36017 Karlovy Vary

Zhotovitel: Hrdlička spol. s r.o., Cejl 7, 602 00 Brno

červenec 2015

Obsah:

1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	3
2. Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	4
3. Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	16
4. Náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	16
5. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	16

1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Cílem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je zejména zvýšení a udržení ekologické stability krajiny.

Výchozím podkladem pro návrh bylo vymezení prvků ÚSES ve vyšších stupních dokumentace - ZÚR Karlovarského kraje (2010), převzaté do ÚAP ORP Sokolov (aktualizace 2013). Vymezení lokálních prvků vychází z řešení v Územním plánu obce Josefov (2006) a z podkladů, které jsme obdrželi od projektantky právě rozpracovaného územního plánu Josefov.

Právní normy a další podklady použité při zpracování této kapitoly jsou uvedeny v technické zprávě základní části dokumentace PSZ v kapitole 7.A.1.1.

Jedním z podstatných cílů pozemkových úprav je projekce ekologicky únosného využití krajiny, resp. stanovení limitů exploatace krajiny z hlediska jejích přírodních složek. Charakteristikou již lze poměřovat tyto limity je tzv. ekologická stabilita krajiny, tedy schopnost krajinného ekosystému odolávat nepříznivým kalamitním vlivům. Ekologicky stabilní krajina se vyznačuje nejen spontánním zachováváním druhové rozmanitosti, ale např. i udržením půdní úrodnosti, únosnou mírou procesů půdní eroze a eutrofizace prostředí, vyšší retencí vody v krajině a vyrovnanějšími odtoky srážkové vody, přirozenou biologickou ochranou zemědělských kultur, resp. schopností prostředí odolávat kalamitním výskytům škůdců a chorob, stabilitou a odolností lesních porostů a dalšími ekonomicky příznivými faktory. Pominout nelze ani příznivý psychologický a rekreační vliv stabilní harmonické a esteticky hodnotné kulturní krajiny na její obyvatele. Jedním z prostředků k zachování ekologické stability krajiny je tvorba sítě „územních systémů ekologické stability“ (ÚSES) a ochrana dochovaných biologicky cenných segmentů.

Chráněné plochy dle Zákona o ochraně přírody a krajiny - maloplošná (národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a velkoplošná chráněná území, evropsky významné lokality a ptačí oblasti Natura 2000 a registrované VKP - nejsou v území zastoupeny.

Na území katastru jsou vyhlášeny následující památné stromy:

Hřebenské lípy – 2x lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) - v lukách na JV okraji osady Hřebeny.

V bezprostřední blízkosti území se nachází EVL CZ413184 – Pískovna Erika (lokalita čolka velkého - *Triturus cristatus*), vymezena nejbližší 230 m od JV hranice katastru. Nedaleko od území je vyhlášen Přírodní park Leopoldovy Hamry, jehož hranice leží nejbližší cca 1,9 km Z ode hranice katastru. Nejbližším ZCHÚ je PP Studenec v odstupu až 3,8 km. Ve smyslu Zákona požívají obecné ochrany vyjmenované "významné krajinné prvky", jimiž jsou v území zejména lesní porosty, nivy toků a rybníky.

Ve vlastním zájmovém území byly zjištěny následující cennější přírodní segmenty se zachovanými přirozenými biotopy, jež jsou do sítě prvků ÚSES navrženy jako interakční prvky.

V území nejsou registrovány významné geologické lokality, ani plochy krajinné ochrany z jiných titulů (např. CHLÚ, I. a II. PHO vodních zdrojů, genové základny lesních dřevin).

Cílem ÚSES je ochrana přírodních společenstev před lidskou činností (odlesněním, odvodněním, regulacemi a podobně) i úprava některých funkcí krajiny. Jedná se zejména o úpravu hospodaření na některých pozemcích.

Je nutné důsledně dodržovat druhovou skladbu v lesních porostech v rámci ÚSES odpovídající přirozenému složení z autochtonních dřevin, stejně jako příslušný management. U vodotečí v minulosti upravených v co největší míře zachovat přírodě blízký charakter příbřežní zóny a podporovat tam sukcesi, v případě možnosti jejich revitalizace vypracovat příslušné projektové dokumentace a dále vhodnými technologickými zásahy zvyšovat stupeň ekologické stability lučních porostů.

2. Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

STG jsou v tabulkách označeny kódem, který je složen z označení vegetačního stupně, kódu trofické a hydrické řady. Sdružují ekologicky podobné přírodní ekosystémy se všemi od nich vývojově pocházejícími společenstvy, které se mohou střídat na ploše těchto trvalých ekologických podmínek. Zastoupení nadstavbových jednotek geobiocenologické typizace je uváděno dle Zlatníkovy systému (Zlatník, 1976). První pozice se týká vegetačních stupňů (vyjadřuje závislost na výškovém a expozičním klimatu).

Vegetační stupně (Zlatník):

1. dubový	4. bukový (dubojehličnatý)	7. smrkový
2. bukodubový	5. jedlobukový	8. klečový
3. dubobukový	6. smrkojedlobukový	9. alpský

Druhá pozice určuje trofickou řadu stanoviště (jsou vyjádřeny rozdíly trvalých ekologických podmínek z hlediska minerálních kvalit substrátu).

Trofické řady:

A - řada oligotrofní - kyselá řada (acidofilní, oligotrofní) na minerálně chudých podkladech
B - řada mezotrofní - živná řada na půdách s dobře probíhajícím rozkladem organické hmoty

C - řada eutrofně nitrofilní - s dokonalým rozkladem organické hmoty a bohatým humusem na N D - řada eutrofně bazická, kalcifilní - alkalifilní řada na univerzálně bohatých podkladech
--

Trofické meziřady:

A/B - oligo-mezotrofní	B/D - mezotrofně-bazická
B/C - mezotrofně-nitrofilní	C/D - nitrofilně-bazická

V rámci trofických řad spolu v zásadě nekomunikují jednak STG řady A a D, jednak řady A a C. Mezi ostatními trofickými řadami jsou plynulé přechody. Rámcově lze slučovat (agregovat) jen některé STG. Agregace je prováděna na úrovni řad trofických s přihlédnutím k hydrickým řadám.

Třetí pozice určuje hydrickou řadu (vodní režim půd, které se následně odrážejí na biotě).

Diferenciace hydrických řad v lesních porostech (Löw a kol.):

1. zakrslá řada	- mělký a vysychavý substrát
2 a. skromná řada	- v trofických řadách A a A/B na propustných pleistocenních terasách
2 b. skromná řada	- na píscích
3 a. normální řada	- vŕdčí, klimaxová
3 b. vŕdčí řada	- ve srážkově podnormálních oblastech
4. zamokřená řada	- půda střídavě podmáčená od spodiny
4 a. mokrá řada	- voda proudící, okysličená
5 b. mokrá řada	- voda stagnující
6. rašeliništní řada	- humolit mocnosti min. 50 cm

Diferenciace hydrických řad zemědělských půd (Löw a kol.):

1. zakrslá řada	- extrémně mělké půdy s vystupující horninou
2. skromná řada	- méně extrémní půdy převážně na píscích
3. normální řada	- půdy mírně prosychající
3 s. svěží řada	- půdy neprosychající s vláhovou bilancí okolo polní kapacity
4. zamokřená řada	- půdy hlubší, převážně zrnitostně těžší, hůře propustné se zásobou vody dočasně nad max. PK
5. mokrá řada	- půdy různě hluboké ovlivněné vysokou hladinou spodní vody
5 b. mokrá řada	- se stagnující vodou
6. rašelinná řada	- půdy trvale nasycené vodou

Zastoupené STG v řešení území:

STG	Název	HPJ	SLT	Přirozená skladba	Popis
4A-AB3	dubojedlové bučiny	29	4-5 K,N ,I	DB5, BK3, JD2, BR, LP, JR, OS, BO	mezofilní stanoviště svahů na kyselých substrátech, kambizemě kyselé na svorech a pararulách
4AB-B3	jedlodubové bučiny	29	4S	DB4, bk4, jd, lp2, tr, jv, kl, jl	mezofilní stanoviště svahů na relativně živnějších substrátech, zpravidla kambizemě typické na svorech a pararulách
4B3	typické bučiny	40	4-5F	BK7, JD2, DB, LP1, KL, JV, TR, JL, JS	živná mezofilní stanoviště v kamenitých svazích, kambizemě typické na svorech a pararulách
4BC3	bučiny s javorem	40	5A, 5D	BK6, LP1, JD1, JV, KL1, JS1, DB, JL, LPV, TR	svěží humózní kamenitá stanoviště na rankerech v kamenitých svazích zaříznutých údolí
4C3	lipové javořiny s habrem	---	5J	BK4,LP2,JV,KL2,J D1,JL1,HB,DB,JS, TR,LPV	svěží bohatá humózní kamenitá stanoviště na rankerech v prudkých kamenitých svazích zaříznutých údolí
4BC-C4	javorová bučina	---	4V	BK4, JD2, DB1, JV, KL2, JS1, BR, STH, JL, LP, OL	kamenitá vlhká stanoviště úzkých zalesněných roklí, rankery či gleje
4AB4	smrkojedlové doubravy	50	4P, 5Q	DB5, JD4, BR1, OS, JR, LP, OL, SM	vlhká stanoviště deluvií a sníženin s kyselými pseudoglejovými kambizeměmi na kyselých svahovinách
4AB-B5	březová olšina	68	5G	JD4, DB2,OL2, BR2, SM, OS, JR, JS	stanoviště mokrých depresí, deluvií či údolnic s půdami typu glejů, místy organozemních
4BC-C4-5	jasanové olšiny	67, 68	2-3L	OL7, JS2, DB1, JL, KL, VRK, JR, STH, LP	eutrofní stanoviště aluvií s bohatšími gleji

Biogeografická diferenciac

Biogeografická diferenciac území slouží ke stanovení ploch obdobných vlastností a potenciálních přirozených společenstev. Na základě stanovení nejnižších jednotek - STG (skupin typů geobiocénů) je možno navrhnout přirozené dřevinné skladby pro zakládání či management lesních i nelesních prvků krajinné zeleně, resp. tvorbu prvků ÚSES. Biogeografická diferenciac je podkladem pro návrh sítě ÚSES, lokalizaci biocenter a vedení tras biokoridorů tak, aby spojovaly převážně stanoviště obdobného charakteru, pro tvorbu prvků ÚSES.

Ve vyšším biogeografickém členění území spadá do provincie střeoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské, bioregion 1.58 - Ašský. Ten zahrnuje geomorfologický celek Smrčiny a západní okraj Krušných hor. Je tvořen vrchovinou na granitech a kyselých horninách krystalinika s převahou půd typu kambizemí. Podnebí je poměrně chladné a vlhké, silně oceanické, s častými projevy inverzí. Dominuje biota 4.VS (50% ploch) a do 5.VS (49% ploch) s ojedinělými přesahy do 6.VS (1% ploch), s převl. potenciální vegetací acidofilních doubrav a bučin. V současné krajině převládají lesy (54% ploch), dále je vyrovnaný poměr luk a orné půdy, ojedinělé jsou vodní plochy.

Stanovení biochor

Nižší biogeografickou jednotkou je biochora, vyčleňující na regionální úrovni území s typickou kombinací biotopů. Podle publikace Biogeografické členění České republiky II. díl / Martin Culek a kolektiv. - Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005, do území zasahují 2 biochory:

4US – výrazná údolí v kyselých metamorfitech 4.vegetačního stupně

4BS – erodované plošina na kyselých metamorfitech 4.vegetačního stupně

Systém biocenter a biokoridorů

Nadregionální a regionální síť ÚSES

Dle vyjádření KRAJSKÉHO ÚŘADU KARLOVARSKÉHO KRAJE - odboru životního prostředí a zemědělství se v k.ú. Luh nad Svatavou nenachází žádný prvek ÚSES ve stupni nadregionálním a regionálním. Zde dochází k rozporu, protože prvky vyšších stupňů ÚSES - regionální a nadregionální - dle nadřazené územní dokumentace ZÚR Plzeňského kraje, resp. ÚAP ORP Sokolov do katastrálního území Luh nad Svatavou zasahují jedním regionálním biocentrem RBC 10109 – "Boučský vrch". Rozsáhlé biocentrum zahrnuje lesnatou severní část katastru a tok Svatavy s přilehlými zalesněnými svahy podél východní hranice území. Vymezení je ve východní a střední části katastru převzato z platného ÚP obce, jež odpovídá upřesněnému řešení v ZÚR, v západní části území je RBC podle řešení v ZÚR oproti ÚP rozšířeno o část zalesněné rokle Dolinského potoka.

Lokální ÚSES

V zájmovém území je v souladu s ÚP obce vymezeno funkční lokální biocentrum LBC1 "Hřebenské sady" a dále jsou zde vymezeny následující trasy lokálních biokoridorů představující propojení mokrých až vlhkých stanovišť:

- trasa LBK1 "Krajčůvák" propojující vlhká stanoviště podél drobných přítoků Dolinského a Radvanovského potoka přes vlhké rozvodí nad rybníkem Krajčůvák

Grafické znázornění prvků ÚSES, které se nachází v řešeném území, v obvodu komplexní pozemkové úpravy, je obsaženo v hlavní výkresu k PSZ.

Minimální šířky biokoridorů regionálního významu (a os nadregionálních biokoridorů):

Lesní společenstva: minimální šířka je 40 m.

Společenstva mokřadů: minimální šířka je 40 m.

Luční společenstva: minimální šířka je 50 m.

Maximální délky regionálních biokoridorů a jejich přípustné přerušení:

Lesní společenstva: maximální délka je 700 m, možnost přerušení je max. 150 m, pokud pokračuje v šíři lokálního biokoridoru.

Mokřadní společenstva: maximální délka je 1000 m, přerušení je možné 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Luční společenstva 1. - 4. st.: maximální délka je 500 m, přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Luční společenstva 5. - 9. st.: maximální délka je 700 m, přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Minimální velikost biocenter regionálního významu:

Lesní společenstva 1. a 2. st.: minimální velikost je 30 ha s tím, že tuto plochu je možno mírně snížit u oligotrofních stanovišť až na 20 ha. Významný rozdíl do plochy však vnáší způsob lesnického obhospodařování, kdy základní parametr 30 ha platí pouze pro podrovní a výběrné způsoby hospodaření, pro hospodářství holosečné je nutno jej zdvojnásobit.

Lesní společenstva 3. a 4. st.: minimální velikost je 20 ha, u oligotrofních stanovišť až 15 ha. S 40 ha je nutno počítat při holosečném hospodaření.

Lesní společenstva 5. st.: minimální velikost je 25 ha, s možností snížení u oligotrofní řady na 20 ha a s dvojnásobnou velikostí u holosečného hospodaření.

Lesní společenstva 6. a 7. st.: minimální velikost je 40 ha, s možností snížení u troficky chudších řad až na 30 ha. I zde platí vztahy dle způsobu hospodaření.

Přírodní společenstva 8. a 9. st.: minimální velikost je 30 ha.

Lesní společenstva tvrdého luhu: minimální velikost je 30 ha, při holosečném způsobu hospodaření 60 ha.

Lesní společenstva olšin a měkkého (vrbo-topolového) luhu: minimální velikost je 10 ha.

Společenstva mokřadů: minimální velikost je 10 ha.

Luční společenstva: minimální velikost je 30 ha.

Společenstva stepních lad: minimální velikost je 10 ha.

Společenstva skalní: minimální velikost je 5 ha (skutečného povrchu, nikoliv ve svislém průmětu, aby nebyly znevýhodněny svislé skalní stěny, na nichž jsou skalní společenstva nejlépe zachována).

Maximální délky lokálních biokoridorů a jejich přípustné přerušení:

Lesní společenstva: maximální délka je 2000 m, možnost přerušení je max. 15 m.

Mokřadní společenstva: maximální délka je 2000 m, přerušení je možné 50 m zpevněnou plochou, 80 m ornou půdou a 100 m ostatními kulturami.

Kombinovaná společenstva: maximální délka je 2000 m, přerušení je možné do 50 m zastavěnou plochou, 80 m ornou půdou a 100 m ostatními kulturami.

Luční společenstva: maximální délka je 1500 m, přerušení i 1500 m.

Minimální šířky biokoridorů lokálního významu:

Lesní společenstva: minimální šířka je 15 m.

Společenstva mokřadů: minimální šířka je 20 m.

Luční společenstva: minimální šířka je 20 m.

Minimální velikost biocenter lokálního významu:

Lesní společenstva: minimálně 3 ha v případě kruhového tvaru.

Mokřady: minimální velikost je 1 ha.

Luční společenstva: minimální velikost je 3 ha.

Kombinovaná společenstva: minimální velikost je 3 ha.

Interakční prvky

Jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům a významně ovlivňující fungování ekosystémů kulturní krajiny. V místním územním systému ekologické stability zprostředkovávají interakční prvky příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu. Interakční prvky jsou součástí ekologické niky různých druhů organismů, které jsou zapojeny do potravních řetězců i okolních, ekologicky méně stabilních společenstev. Slouží jim jako potravní základna, místo úkrytu a rozmnožování. Přispívají ke vzniku bohatší a rozmanitější sítě potravních vazeb v krajině a tím podmiňují vznik regulačních mechanismů, zvyšujících ekologickou stabilitu krajiny.

Lokální ÚSES byl doplněn o funkční interakční prvky, jimiž jsou zachyceny lokality cennějších zachovaných biotopů s přirozenější luční či lesní vegetací, nezahrnuté do ploch biocenter a biokoridorů.

IP1 - Pod pískovnou - přirozená mokrá lada v nivě Svatavy

IP2 - Krajčovník - podmáčená sníženina v pramenné oblasti drobného toku se zachovanými přirozenými porosty olšových luhů, mokřých lad a extenzivními rybníky

IP3 - Na Hlínách - přirozená mokrá lada v nivě Svatavy

IP4 - navržená pravostranná alej s dřevinou skladbou z topolů, lip a habrů.

Bližší charakteristika převzatých prvků územního systému ekologické stability z Plánu ÚSES k.ú. Luh nad Svatavou (Aleš Friedrich, 2013) je popsána v následujících tabulkách:

RBC 10109	Název: Boučský vrch	Plocha: 258 ha	Stav: F	Stabilita: 3-5	Ochrana: VB, CHOPAV
<p>Popis: Komplex lesů v pozvolných svazích Krajkovské pahorkatiny rozčleněných hluboce zářiznutými údolími Svavy a Dolinského potoka. Část lesů tvoří kulturní stejnověké porosty smrku a smrku s borovicí, část smíšené porosty s podílem přirozených dřevin, zejm. BK a DB, v prudkých kamenitých svazích místy zachovány staré porosty acidofilních i květnatých bučin a suťových lesů s přirozenou skladbou dřevin a věkovou strukturou. Podél relativně přirozených toků v úzkých aluviích zachovány porosty olšových luhů.</p> <p>Cíl: Komplex lesů přirozené skladby a struktury s přírodě blízkými maloplošným podrostrním lesnickým hospodařením.</p> <p>Opatření: V <u>kulturních smrkových a smrkoborových porostech</u> je rekonstrukce postupná porostů - v mýtním věku postupná maloplošná umělá kotlíková obnova (event. v kombinaci s náseky) dřevinami přirozené skladby tak, aby s postupným dorůstáním jednotlivých maloplošných obnovních prvků docházelo vedle rekonstrukce dřevinné skladby k věkové diferenciaci porostu. Případné stávající listnáče ponechávat jako výstavky do vysokého věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení. Výhledově pokračovat výchovou zaměřenou na udržení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciaci porostu a postupně i vznik přirozené obnovy, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podrostrní hospodaření s dlouhou obnovní dobou.</p> <p>Stávající <u>přírodě blízké listnaté či smíšené porosty</u> udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru, spolu s postupným prosvětlováním porostu podpořit vhodnými opatřeními přirozenou obnovu žádoucích dřevin, prořezávkami v podrostu uvolňovat perspektivní jedince dřevin vhodných pro následný porost. V případě potřeby podsadbou na vhodných místech doplnit málo zastoupené druhy přirozené skladby nebo posílit vhodné druhy při jejich nedostatečném zmlazení. V přiměřené míře je vhodné zachovat i podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. V další fázi vývoje postupný přechod na výběrné formy hospodaření. Ve strmých svahových partiích, resp. na silně skeletovitých půdách typu rankerů je nutné zasahovat v souladu s ochrannou funkcí porostů, nejlépe výběrným způsobem bez odlesnění ploch.</p> <p>V <u>lužních a břehových porostech</u> údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje.</p>					
Stg: 4A-AB3,4AB-B3,4B3, 4AB-B5,4AB4,4BC3,4C3, 4BC-C4-5		Biotop: L5.4, L4, L5.1, L7.1, L2.2, X9A		Využití: les,tok,ost.pl.	

LBC 1	Název: Hřebenské sady	Plocha: 6 ha	Stav: F	Stabilita: 3-4	Ochrana: CHOPAV
<p>Popis: Zhlaví boční úžlabiny v zářiznutém svahu údolí Dolinského potoka s opuštěnými bývalými loukami a sady zarostlými náletovou vegetací. Mokrý stanoviště ve dně se vzrostlými náletovými porosty olšin s nastupujícími spol. luhů Arundo - Alnetum. Drobné zazemňující eutrofizované rybníčky s chudou vodní a bahenní květenou. Ve svazích svěží stanoviště, bývalé ovocné sady v různé míře zarostlé nálety pionýrských dřevin, zbytky ochuzené luční vegetace spol. svazu Arrhenatherion.</p> <p>Cíl: Přirozené sukcesní lužní porosty, mozaika přirozené spontánní náletové vegetace a event. obnova extenzivních kosených svěžích luk.</p> <p>Opatření: V <u>lužních porostech</u> údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje.</p> <p>V <u>partiích lad</u> obnovit extenzivní pastevní nebo lukařské využití. Na vhodných zarůstajících plochách mechanické potlačení náletu křovin, zcela zarostlé partie ponechat na části ploch bez zásahu přirozené sukcese. Lukařské využití s jednou, max. dvěma sečemi ročně, při event. pravidelnějším dvojím kosení občasné vynechání některé seče střídavě v různých částech lokality, pro umožnění existence druhů neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termín sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech a částech lokality, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu s občasnou druhou sečí v závěru vegetace. Vyloučení hnojení, obnovy drnu, dosévání a dalších intenzifikačních</p>					

pratotechnických zásahů. Kosení za použití lehké mechanizace, seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Vhodným druhem obhospodařování travnatých partií je i pastva (nejlépe ovčí nebo koz), zpravidla s jedním pastevním cyklem a následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu. Při menší intenzitě hospodaření by bylo vhodné dle potřeby provádět občasná mechanická potlačování náletu křovin, vhodné by bylo zajistit alespoň občasná kosení.

V náletových porostech v maximální míře využít spontánní procesy sukcese, vhodné by bylo sledování vývoje a dle potřeby event. provádění některých minimálních zásahů pro omezení negativních jevů, např. usměrnění dřevinné skladby a hustoty porostu jemnou prořezávkou, zavedení chybějících přirozených druhů do podrostu podsadbou apod. Postupný vývoj směřovat ke vzniku přirozeného výběrného lesního porostu.

Stg: 4A-AB3, 4AB4, 4BC-C4-5	Biotop: L2.2, X12, T1.1, V1F, M1.3	Využití: sad, ost.pl.,vod.pl.,tok
------------------------------------	---	---

LBK 1	Název: Krajčovník	Plocha: 4 ha	Stav: F,N	Stabilita: 1-4	Ochrana: CHOPAV,VB
--------------	--------------------------	---------------------	------------------	-----------------------	---------------------------

Popis:

Trasa propojení vlhkých stanovišť přes rozvodí mezi Dolinským a Radvanovským potokem. Za krátkým úsekem orné půdy na rozvodí navazují zamokřené svahové partie se vzrostlými náletovými olšovými luhy, často s přirozeným podrostem a bylinným patrem. Místy přechází do vegetace lad s porosty lužních křovin a mladších náletů. Dva menší extenzivní rybníky s porosty vodní vegetace a litorálním pásmem s koloniemi rákosin a spol. bahenní vegetace.

Cíl:

Spontánní vývoj přirozených lužních porostů, extenzivní nádrže s přirozenou vodní a litorální vegetací, po orné propojení lučního pásu s linií zelení.

Opatření:

V lužních porostech údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje.

V úseku na orné půdě provést výsev směsi přirozených druhů trav v pásu alespoň v minimální šířce biokoridoru (15m). V prvním období do zapojení drnu pravidelné kosení, dvakrát ročně s poněkud pozdějším termínem první seče. V této fázi je rovněž možno dle potřeby provést přísevy, ve vhodné míře válení, smykávání. Po zapojení drnu snížit počet sečí, nadále nedosévat, vyloučit hnojení, obnovu drnu a další pratotechnické zásahy (s event. výjimkou občasných smykávání, např. pro rozhrnutí krtin). Kosit dle stavu společenstva jeden až dvakrát ročně, při převážně dvousečném využití s občasným vynecháním některé seče na menší části plochy střídavě v různých místech tak, aby byla umožněno uchycení a existence druhů, neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose.

U rybníků je možné extenzivní hospodářské využití s ponecháním prostoru pro vývoj přirozených vodních a litorálních porostů s druhově a početně přiměřenými rybími obsádkami tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod a absence vodní vegetace. Omezovat zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoku. Dle posouzení aktuálního stavu provádět v případě potřeby občasná podzimní kosení mokřadních bylinných porostů, odvoz sklizené hmoty mimo lokalitu. Dle možností občasná letnění nádrže. Při event. nutnosti odbahnění nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně vyvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna podél břehů. V břehových porostech údržba výběrovými zásahy, vhodnými prořezávkami v podrostu podporovat jedince perspektivní pro obnovu porostu, dle potřeby doplňovat dřevinnou zeleň výsadbou přirozených druhů.

V náletových porostech v maximální míře využít spontánní procesy sukcese, vhodné by bylo sledování vývoje a dle potřeby event. provádění některých minimálních zásahů pro omezení negativních jevů, např. usměrnění dřevinné skladby a hustoty porostu jemnou prořezávkou, zavedení chybějících přirozených druhů do podrostu podsadbou apod. Postupný vývoj směřovat ke vzniku přirozeného výběrného lesního porostu. Porosty lužních křovin ponechat v současné fázi při nutné údržbě převážně přirozenému vývoji. Později podle vývoje společenstva stanovit event. opatření a zásahy. Nezasahovat do vodního režimu lokality, omezovat zdroje ruderalizace.

Stg: 4AB-B5, 4AB4, 4AB-B3	Biotop: L2.2, V1F, K1, M1.1, M1.6, X1	Využití: orná, vod.pl., ost.pl., les
----------------------------------	--	---

IP1	Název: Pod pískovnou	Plocha: 1 ha	Stav: F	Stabilita: 3-4	Ochrana: VB
------------	-----------------------------	---------------------	----------------	-----------------------	--------------------

Popis:

Vlhká až mokrá lada i extenzivně kosené louky v nivě Svatavy podél železniční trati. Převažují porosty mokřých luk podsvazu *Calthenion*, místy přecházející do tužebníkových lad *Filipendulenion*, či vlhkých aluviálních luk *Alopecurion*, ostrůvky porostů vysokých ostřic spol. *Carex bukkii* či *Caricetum vesicariae*. V neobhospodařovaných porostech sukcese lužních náletů a křovin.

Cíl:

Ochrana a údržba mozaiky přirozených druhově pestrých mokřých společenstev luk, lad a lužních skupin.

Opatření:

V kosených lužních porostech zachování extenzivního hospodaření s vyloučením hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších pratotechnických zásahů. Kosit dle stavu společenstva jedenkrát (sušší nebo acidofilní stanoviště), maximálně až dvakrát (vlhčí, živná až nitrofilní stanoviště) ročně. Při převážně dvousečném využití je vhodné občasně vynecháním některé seče na části plochy střídavě v různých místech lokality, tak aby byla umožněna existence druhů, neschopných regenerace v cyklu pravidelných dvou sečí. Termíny sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně střídat v různých letech a částech pozemku. Při jednosečném až občasném využití je vhodná seč na konci vegetace pro odstranění stařiny. Pravidelně dvakrát ročně je vhodné kosit nitrofilní partie porostu, resp. ve vhodném termínu po vytvoření biomasy a před dozráním semen porosty ruderalních a invazivních druhů. Kosení pomocí lehké mechanizace, nevjíždět do pozemků při rozmoklé půdě. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose, event. je vhodné sušení sena s pestrých porostů na degradovaných stanovištích shodného typu (mimo ruderalní partie). Nezasahovat do vodního režimu lokalit a jejich okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace.

V partiích vlhkých lad obnovit extenzivní pastevní nebo lukařské využití. Na vhodných zarůstajících plochách mechanické potlačení náletu křovin, zcela zarostlé partie ponechat na části ploch bez zásahu přirozené sukcese. Lukařské využití s jednou, max. dvěma sečemi ročně, při event. pravidelnějším dvojím kosení občasně vynechání některé seče střídavě v různých částech lokality, pro umožnění existence druhů neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termín sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech a částech lokality, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu s občasnou druhou sečí v závěru vegetace. Vyloučení hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších intenzifikačních pratotechnických zásahů. Kosení za použití lehké mechanizace při vyšší únosnosti terénu v suchém období, celoročně zamokřené partie ve vlhkých letech ponechat bez zásahu nebo kosit ručně. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Nezasahovat do vodního režimu lokality ani jejího okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace. Vhodným druhem obhospodařování travnatých partií je i pastva (nejlépe ovcí nebo koz), zpravidla s jedním pastevním cyklem a následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu. Při menší intenzitě hospodaření by bylo vhodné dle potřeby provádět občasně mechanické potlačování náletu křovin, vhodné by bylo zajistit alespoň občasně kosení.

Stg: 4BC-C4-5

Biotop: T1.5, T1.6, T1.4, M1.7, X12

Využití: louka, ost.pl.

IP2	Název: Krajčovník	Plocha: 7 ha	Stav: F	Stabilita: 4	Ochrana: CHOPAV,VB
<p>Popis: Zamokřené svahové partie s mladými i vzrostlými náletovými olšovými luhy, často s přirozeným podrostem a bylinným patrem. Světlna se zachovanou přirozenou vegetací s mozaikou spol. vlhkých lad ze svazu <i>Molinion</i> a <i>Calthenion</i>.</p> <p>Cíl: Spontánní vývoj přirozených lužních porostů, obnova kosení a zachování porostů druhově pestré přirozené vlhké louky.</p> <p>Opatření: V <u>lužních porostech</u> údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje. V <u>partiích vlhkých lad</u> obnovit extenzivní pastevní nebo lukařské využití. Na vhodných zarůstajících plochách mechanické potlačení náletu křovin, zcela zarostlé partie ponechat na části ploch bez zásahu přirozené sukcese. Lukařské využití s jednou, max. dvěma sečemi ročně, při event. pravidelnějším dvojím kosení občasně vynechání některé seče střídavě v různých částech lokality, pro umožnění existence druhů neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termín sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech a částech lokality, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu s občasnou druhou sečí v závěru vegetace. Vyloučení hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších intenzifikačních</p>					

pratotechnických zásahů. Kosení za použití lehké mechanizace při vyšší únosnosti terénu v suchém období, celoročně zamokřené partie ve vlhkých letech ponechat bez zásahu nebo kosit ručně. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Nezasahovat do vodního režimu lokality ani jejího okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace. Vhodným druhem obhospodařování travnatých partií je i pastva (nejlépe ovčí nebo koz), zpravidla s jedním pastevním cyklem a následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu. Při menší intenzitě hospodaření by bylo vhodné dle potřeby provádět občasné mechanické potlačování náletu křovin, vhodné by bylo zajistit alespoň občasné kosení.

Stg: 4AB-B5, 4AB4

Biotop: L2.2, K1, T1.5, T1.9, X12

Využití: ost.pl., les, louka

IP3	Název: Na Hlínách	Plocha: 1 ha	Stav: F	Stabilita: 3-4	Ochrana: VB
<p>Popis: Vlhká až mokrá lada v nivě Svatavy podél železniční trati. Zachované porosty přirozených společenstev mokřých luk podsvazu Calthenion, místy s prvky spol. Molinion, resp. Alopecurion. Rotroušené nálety a skupina lužních dřevin.</p> <p>Cíl: Ochrana a údržba mozaiky přirozených druhově pestrých mokřých společenstev luk.</p> <p>Opatření: V partiích vlhkých lad obnovit extenzivní pastevní nebo lukařské využití. Na vhodných zarůstajících plochách mechanické potlačení náletu křovin, zcela zarostlé partie ponechat na části ploch bez zásahu přirozené sukcesi. Lukařské využití s jednou, max. dvěma sečemi ročně, při event. pravidelnějším dvojím kosení občasné vynechání některé seče střídavě v různých částech lokality, pro umožnění existence druhů neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termín sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídát v různých letech a částech lokality, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu s obcasnou druhou sečí v závěru vegetace. Vyloučení hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších intenzifikačních pratotechnických zásahů. Kosení za použití lehké mechanizace při vyšší únosnosti terénu v suchém období, celoročně zamokřené partie ve vlhkých letech ponechat bez zásahu nebo kosit ručně. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Nezasahovat do vodního režimu lokality ani jejího okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace. Vhodným druhem obhospodařování travnatých partií je i pastva (nejlépe ovčí nebo koz), zpravidla s jedním pastevním cyklem a následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu. Při menší intenzitě hospodaření by bylo vhodné dle potřeby provádět občasné mechanické potlačování náletu křovin, vhodné by bylo zajistit alespoň občasné kosení.</p>					
Stg: 4BC-C4-5		Biotop: T1.5, T1.9, T1.4, X12		Využití: louka, ost.pl.	

Bližší charakteristika prvků navržených v PSZ při KoPÚ:

Interakční prvek IP4

Jedná se o nově navrženou pravostrannou alej, která bude nahrazovat původní, již odstraněnou liniovou zeleň. Dřevinná skladba bude obsahovat 21 ks *Populus alba* „Pyramidalis“ – topol bílý (pyramidální), 21 ks *Tilia cordata* Mill. – lípa srdčitá, 21 ks *Carpinus betulus* „Fastigiata“ – habr obecný, kultivar s pyramidálním růstem. Délka aleje bude cca 630 m. Pozemek pro výsadbu aleje o šíři 4m bude navazovat na pozemek pro navrženou cestu C1. Dřeviny budou vysazovány střídavě s odstupem 10m.

Opatření při tvorbě ÚSES

Tvorba ÚSES na lesní půdě má směřovat k vzniku sítě lokalit věkově různorodých porostů s přirozenou dřevinnou skladbou a uplatňováním přírodě blízkých způsobů hospodaření, kde by byl umožněn vznik a vývoj přirozených lesních společenstev a pomocí biokoridorů jejich komunikace v podstatně větší míře, než to umožňují stávající kulturní lesní

porosty. Tyto lokality by současně s umožněním rozvoje potenciálních ekosystémů měli mít stabilizující vliv na své okolí.

V kulturních smrkových a smrkoborových porostech je navrhována rekonstrukce - v mýtním věku porostu postupná maloplošná umělá kotlíková obnova (event. při vhodných podmínkách v kombinaci s náseky) dřevinami přirozené skladby dle příslušné vymezené STG tak, aby s postupným dorůstáním jednotlivých maloplošných obnovních prvků docházelo vedle rekonstrukce dřevinné skladby k věkové diferenciaci porostu. Případné ojedinělé stávající listnáče je navrženo ponechávat jako výstavky do vysokého věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení. Po rekonstrukci porostu pokračovat výchovou zaměřenou na udržení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciaci porostu a postupně i vznik přirozené obnovy, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podrostitní hospodaření s dlouhou obnovní dobou.

Stávající přírodě blízké listnaté či smíšené porosty udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru, spolu s postupným prosvětlováním porostu podpořit vhodnými opatřeními přirozenou obnovu žádoucích dřevin, prořezávkami v podrostu uvolňovat perspektivní jedince dřevin vhodných pro následný porost. V případě potřeby podsadbou na vhodných místech doplnit málo zastoupené druhy přirozené skladby nebo posílit vhodné druhy při jejich nedostatečném zmlazení. V přiměřené míře je vhodné zachovat i podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. V další fázi vývoje postupná přechod na výběrné formy hospodaření. Ve skalnatých partiích a na mělkých skeletovitých půdách je nutné zasahovat v souladu s ochrannou funkcí porostů, nejlépe výběrným způsobem bez odlesnění ploch. V porostech s přítomností jedle, jejíž současné rozšíření je jen zlomkem původního realizovat opatření pro podporu a ochranu přirozeného zmlazení.

V lužních a břehových porostech údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje.

V lokalitách lesních biokoridorů by měla být dle výchozího stavu realizována opatření analogická k výše uvedeným zásadám hospodaření v biocentrech. Biokoridory v lesních porostech jsou v návrhu chápány jako souvislý sled lesních pozemků, resp. pásy podél vnitřních nebo vnějších hranic trvalého rozdělení, kde by se měl postupně objevit významný podíl dřevin přirozené skladby a kde by byly uplatňovány přírodě blízké podrostitní způsoby hospodaření, např. skupinová resp. pásová clonná obnova. V opatřeních k jednotlivým lokalitám je navržena tvorba biokoridorů v kulturních lesích v rámci postupné obnovy jednotlivých skupin v trase, jako postupně se propojujícího pásu maloplošných obnovních prvků s obnovou dřevinami přirozené skladby analogicky dle zásad uvedených pro biocentra. Pro umožnění vhodné organizace tvorby lesních biokoridorů bylo jejich vymezení provedeno

pokud to bylo možné podél hranic trvalého rozdělení lesa, event. v některých případech podél v terénu jasně patrných liniových prvků (vodoteč, hřeben, cesta apod.) tak, aby bylo možné stanovit, která část porostů je součástí biokoridoru a mají v ní být uplatňovaná příslušná opatření. Biokoridory se mohou postupně stát významnými prvky stability porostů jako zpevňovací pásy.

Hlavní zásadou opatření na loukách a pastvinách je zachování resp. obnova extenzivního hospodaření s vyloučením hnojení, obnovy drnu, dosévání a dalších pratotechnických zásahů. Kosit dle stavu společenstva jedenkrát (sušší nebo acidofilní stanoviště), maximálně až dvakrát (vlhčí, živná až nitrofilní stanoviště) ročně. Při převážně dvousečném využití je vhodné občasné vynecháním některé seče na části plochy střídavě v různých místech lokality, tak aby byla umožněna existence druhů, neschopných regenerace v cyklu pravidelných dvou sečí. Termíny sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně střídat v různých letech a částech pozemku. Při jednosečném až občasném využití je vhodná seč na konci vegetace pro odstranění stařiny. Pravidelně dvakrát ročně je vhodné kosit nitrofilní partie porostu, resp. ve vhodném termínu po vytvoření biomasy a před dozráním semen porosty ruderalních a invazivních druhů. Kosení pomocí lehké mechanizace, nevjíždět do pozemků při rozmoklé půdě. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose, event. je vhodné sušení sena s pestrých porostů na degradovaných stanovištích shodného typu (mimo ruderalní partie). Nezasahovat do vodního režimu lokalit a jejich okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace.

V lokalitách mokrých lad je vhodnou formou hospodaření obnovená extenzivní pastva. Vývoj přirozených společenstev krátkostébelných a teplomilných trávníků těchto stanovišť se v minulosti odehrál právě pod vlivem pastvy a její absence je v současnosti jedním z důvodů jejich ústupu a degradace. Vzhledem k významu lokalit pro biodiverzitu i přirozený harmonický ráz krajiny by bylo žádoucí hledat možnosti k zajištění pastevního využití. Pastevní management by představoval dle stavu porostů nejlépe jeden kratší, maximálně dva pastevní cykly ročně, pokud možno s následným posečením nedopasků. Při jedné pastvě, tam kde to terén umožňuje, by byla vhodná občasné druhá seč na konci vegetace pro odstranění stařiny. Není-li technicky či organizačně možné zajistit spásání lokalit, bylo by vhodné zajistit alespoň občasné kosení či likvidaci náletových dřevin pro udržení travnatých částí biotopů. Zásadně nevhodným zásahem je zalesňování lokalit. Žádoucí je pravidelné kosení ruderalizovaných a degradovaných porostů do ústupu nevhodných druhů. V křovinných porostech je údržba zpravidla obtížná, nicméně žádoucí je např. odstraňování suché hmoty a nevhodných dřevin. Snáze realizovatelné je vyžínaní ruderalních lemů spolu s okolní loukou.

U rybníků zařazených mezi prvky ÚSES je cílem přiměřeně extenzivněji hospodářsky využívaná nádrž s ponecháním prostoru pro vývoj přirozených litorálních porostů, s

přirozenými břehovými porosty a neeutrofizovanou vodou, osídlená bohatými přirozenými zoocenózami. Hospodářské využití druhově a početně přiměřenými rybími obsádkami tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. Omezovat další zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoku. Dle posouzení aktuálního stavu provádět v případě potřeby občasné podzimní kosení mokřadních bylinných porostů, odvoz sklizené hmoty mimo lokalitu. Dle možností občasné letnění nádrže. Při event. nutnosti odbahnění nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně vyvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna podél břehů. V břehových porostech údržba výběrovými zásahy, vhodnými prořezávkami v podrostu podporovat jedince perspektivní pro obnovu porostu, dle potřeby doplňovat dřevinou zeleň výsadbou přirozených druhů.

3. Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Označení	Dotčená zařízení
RBC 10109	-
LBC 1	-
LBK 1	vedení VN, vedení VVN
IP 1	-
IP 2	-
IP 3	-
IP 4	-

4. Náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Prvek PSZ (označení)	Druh prvku	Plocha záboru (m ²)	Náklady na prvek (k roku 2014 v Kč)
RBC 10109	Regionální biocentrum	115300	0
LBC 1	Lokální biocentrum	66800	0
LBK 1	Lokální biokoridor	35300	1765000
IP 1	Interakční prvek	38600	0
IP 2	Interakční prvek	67100	0
IP 3	Interakční prvek	12800	0
IP 4	Interakční prvek	2520	126000
Součet		338420	1891000

5. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Základní přehled

Prvek PSZ (označení)	Druh prvku	Plocha záboru (m ²)
----------------------	------------	---------------------------------

RBC 10109	Regionální biocentrum	115300
LBC 1	Lokální biocentrum	66800
LBK 1	Lokální biokoridor	35300
IP 1	Interakční prvek	38600
IP 2	Interakční prvek	67100
IP 3	Interakční prvek	12800
IP 4	Interakční prvek	2520
ÚSES v KoPÚ celkem		338420