

**Plán péče o CHKO
Žďárské vrchy
na období 2021–2030**

Návrhová část



Obsah

1. Strategická vize ochrany přírody a krajiny v CHKO	3
1.1. Strategie ochrany přírody	3
1.2 Legislativní zajištění ochrany	3
2. Zásady využívání území.....	5
2.1. Zásady hospodářského využívání krajiny	5
2.1.1 Lesní hospodářství	5
2.1.2 Zemědělství	6
2.1.3 Rybářství a rybníkářství	9
2.1.4 Myslivost	11
2.2 Zásady jiného využívání krajiny	11
2.2.1 Vodní hospodářství	11
2.2.2 Výstavba a územní plánování.....	13
2.2.3 Doprava	15
2.2.4 Energetika.....	16
2.2.5 Těžba nerostných surovin a rašeliny	17
2.2.6 Rekrece, cestovní ruch, sport	17
3. Návrhy rámcových opatření prováděných orgánem ochrany přírody.....	19
3.1. Péče o předměty ochrany	19
3.1.1 Krajinný ráz.....	19
3.1.2 Přírodní funkce krajiny	20
3.1.3 Přírodní hodnoty oblastí	24
3.2. Invazní a nepůvodní druhy.....	35
3.2.1 Invazní a nepůvodní druhy rostlin	35
3.2.2 Invazní a nepůvodní druhy živočichů.....	36
3.3. Práce s veřejností	37
3.4. Monitoring	38
3.5. Další speciální činnosti pro synantropní druhy a druhy vyžadující speciální ochranu	40
4. Závěrečný přehled prioritních úkolů	42
4.1. Ochrana krajinného rázu.....	42
4.2. Zlepšování přírodních funkcí krajiny	42
4.3. Ochrana biologické rozmanitosti a zlepšování stavu klíčových ekosystémů ..	42
4.4. Další prioritní úkoly.....	43
5. Seznam zkratk.....	44
6. Použitá literatura	45
7. Přílohy	48
7.1 Rámcové směrnice péče o les v CHKO Žďárské vrchy.....	48

1. Strategická vize ochrany přírody a krajiny v CHKO

1.1. Strategie ochrany přírody

Dlouhodobým cílem je krajina CHKO:

- se zachovalým pro CHKO typickým krajinným rázem
- s plošně zastoupenými druhově bohatými přírodními lesními, nelesními a mokřadními ekosystémy s životaschopnými populacemi významných druhů (tj. druhů zvláště chráněných a zařazených v červených seznamech)
- plní hlavní přírodní funkce, zejména ekologickou stabilitu, migrační prostupnost a retenční schopnost, a to i v zemědělsky a lesnický intenzivně využívaných částech CHKO

Strategické (dlouhodobé) cíle ochrany CHKO Žďárské vrchy je možné vyjádřit následujícími prioritami:

- zachovat krajinný ráz harmonické kulturní krajiny ŽV s jeho typickými krajinnými charakteristikami, případně s jejich obnovou. Důraz klást především na nezastavitelnost volné krajiny a zachování její pestré mozaiky, měřítka, struktury, dominant, horizontů a ochranu dalších prvků, zejména kamenic, polních cest s doprovodnou zelení, přírodních toků a ploch s doprovodnou zelení, rozvolněných zástaveb a samot, urbanistické a architektonické kvality sídel a zachování identity tradičních staveb.
- zachovat plochu a zlepšit stav významných (tj. zařazených v červeném seznamu) nelesních ekosystémů (především louky, rašeliniště a mokřady)
- zvýšit plochu a kvalitu významných lesních ekosystémů (především bučiny a suťové lesy)
- zlepšit přírodní funkce krajiny – ekologickou stabilitu, migrační prostupnost a přirozenou retenční schopnost, především v zemědělsky a lesnický intenzivně využívaných částech CHKO. Důraz klást na adaptační opatření ve vazbě na klimatickou změnu (změna druhové skladby lesních kultur, význam retence – zachování a tvorba mokřadů a rybníků apod.)
- zachovat a vytvářet vhodné podmínky pro společenstva významných druhů rostlin a živočichů
- zachovat významné prvky neživé přírody typické pro CHKO

Ve střednědobém horizontu (doba platnosti PP) budou postupně naplňovány všechny dlouhodobé (strategické) cíle. Konkrétní postupy jejich naplňování jsou vyjádřeny v návrzích opatření k jednotlivým předmětům ochrany a v zásadách využívání území, zejména k lesnickému a zemědělskému hospodaření. Významnou prioritou bude zejména udržení dochovaných přírodních biotopů (včetně výskytu významných druhů rostlin a živočichů), obnova lesních ekosystémů po kůrovcové kalamitě, zejména rychlá obnova lesního prostředí pomocí přípravných dřevin a diferenciací obnovy ponecháním jednotlivých stromů a jejich skupin a tlejícího dřeva do rozpadu a obnova ekologické stability, přirozené retenční schopnosti a migrační prostupnosti v zemědělsky intenzivně využívané krajině.

1.2 Legislativní zajištění ochrany

CHKO byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČSR v roce 1970 a výnos je už z legislativního hlediska zastaralý, přesto lze některé ochranné podmínky stále aplikovat a jsou pro ochranu území dostačující. Bližšími ochrannými podmínkami by bylo možné lépe zajistit ochranu nově specifikovaných předmětů ochrany, zejména přirozenou retenční schopnost, migrační prostupnost krajiny a ekologickou stabilitu. Podle současné legislativy nemá OOP například vhodné nástroje k omezení odvodňování pozemků ve III. a IV. zóně, či k zásahům zhoršujícím prostupnost krajiny (rozsáhlé oplocené pastevní areály apod.).

Zonace CHKO schválená v roce 1996 již také všude neodpovídá aktuálním poznatkům o stavu přírody a krajiny, ale problémy s ní (výskyt lokalit s přírodovědně hodnotnými/biologicky cennými biotopy ve III. zóně) nejsou takového rozsahu, aby vyvolávaly potřebu její změny. Změna zřizovacího předpisu, vymezení území CHKO a zonace se nenavrhuje.

Vyhlášení zcela nového MZCHÚ není plánováno. V rámci MZCHÚ je však nutné znovu vyhlásit a přesněji vymezit bližší ochranné podmínky u PR Čtyři palice, PP Milovské Perničky, PP Rybenské Perničky, PP Štarkov, PP Zkamenělý zámek a PP Prosíčka, znovu vymezit a vyhlásit PR Štíří důl. Vhodné je také změnit kategorii NPR Ransko na kategorii NPP.

2. Zásady využívání území

Zásady využívání území vedou k zachování nebo zlepšení stavu krajiny, jejího rázu, přírodních funkcí či přírodních hodnot oblasti na území CHKO. Zásady jsou doporučující pro všechny subjekty v oblasti působící a jsou navrženy tak, aby byl stav krajiny, včetně jejích přírodních hodnot a plnění přírodních funkcí zachován, a v oblastech s výrazným negativním vlivem na stav předmětu ochrany zlepšován. Zásady jsou dále rozčleněny na zásady hospodářského a jiného využívání krajiny a podle oborů činností.

2.1. Zásady hospodářského využívání krajiny

2.1.1 Lesní hospodářství

Lesní hospodářství je jednou z aktivit, které zásadním způsobem ovlivňují stav oblasti, neboť lesnatost 48 % ji řadí mezi nadprůměrně lesnaté oblasti ČR. Z hlediska ochrany přírody se lesní porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou zachovaly jen roztroušeně a většina z nich je chráněna v MZCHÚ a v I. zónách. Lesní hospodářství se v současnosti potýká s následky hospodaření v minulosti. Velké plochy monokulturních smrkových porostů jsou náchylné k poškození biotickými i abiotickými činiteli, v posledních letech zvláště suchem a sekundárně kůrovcovou kalamitou.

Navrhované zásady:

- ponechávat bez těžebních zásahů fragmenty zachovalého přírodě blízkého lesa (s přírodě blízkou druhovou skladbou odpovídající stanovišti, věkově a prostorově diferencovaného)
- používat přirozenou obnovu stanovištně původních dřevin v maximálním možném rozsahu, na vhodných stanovištích používat při obnově lesních porostů ve zvýšené míře jedli bělokorou
- v I. zóně využívat vždy přednostně přirozenou obnovu dřevin přirozené skladby, případně provádět dosadby/výsadby druhů přirozené druhové skladby chybějící v mateřském porostu, toto provádět i v co nejvyšší míře v rámci II. zóny
- ve II. a III. zóně při obnově využívat nejen minimální, ale doporučený podíl domácích druhů MZD (ve smyslu vyhl. č. 298/2018 Sb.)
- nesnižovat v porostech při umělé obnově současné zastoupení domácích listnatých dřevin a jedle, využívat při umělé obnově geograficky původní dřeviny a zakládat smíšené porosty s ohledem na stanovištní podmínky
- nevysazovat geograficky nepůvodní dřeviny (s výjimkou modřínu opadavého v přimíšení jednotlivém, hloučkovitém nebo řadovém), zakládat a pěstovat porosty druhově bohaté, včetně zavádění a následného udržení vtroušených dřevin přirozené skladby (v závislosti na stanovištích zejména jilmu horského, javoru klenu a mléče, lípy srdčité, dubu letního, třešně ptačí) a udržení produkčně méně významných druhů v lesních porostech (např. olše lepkavé, olše šedé, jeřábu ptačího, břízy, osiky, jívy)
- zachovávat a udržovat lokality s výskytem lokálních ekotypů domácích dřevin (zejm. náhorní ekotypy borovice – borovice Ranská, borovice Lánská), využívat jejich reprodukční materiál přednostně k pěstování sazenic pro umělou obnovu v CHKO
- podporovat věkovou diferenciaci porostů, podporovat vznik dvou a víceetážových porostů, vkládat do stejnověkých porostů prvky zvyšující jejich statickou stabilitu
- zvyšovat ekologickou stabilitu porostů výchovnými zásahy
- podporovat maloplošné/nepasečné způsoby hospodaření
- v případě proředění SM (příp. BO) porostů kalamitou provádět na vhodných stanovištích podsadby stinných domácích dřevin (jedle, buku, lípy)

- na kalamitních plochách nezakládat stejnověké nesmíšené porosty, zalesnění prostorově a časově diferencovat, využívat ve vhodných podmínkách k rychlé obnově pestrého lesního prostředí přípravných dřevin
- asanace kůrovcem napadených porostů provádět způsobem, který neohrozí dosažení cílů ochrany CHKO, při současném zohlednění dalších zájmů ochrany přírody (soustava Natura 2000, lokality druhové ochrany) – Metodické doporučení sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k postupu asanace kůrovcem napadených porostů
- používat přednostně mechanickou asanaci kůrovcově atraktivní dřevní hmoty, v I. zóně používat pouze mechanickou asanaci, ve II. zóně chemickou asanaci neprovádět v přirozených biotopech
- ponechávat pro udržení biodiverzity jednotlivé stromy a skupiny k přirozenému rozpadu při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví, životů a majetku, ponechávat doupné stromy, zlomy, vývraty a sterilní souše v porostech (biotop bezobratlých a hub) dle metodiky MŽP (Metodika managementu tlejícího dřeva v lesích zvláště chráněných území), viz kap. 3.1.3.1
- zachovávat, udržovat, příp. vytvářet lesní okraje (včetně keřového patra) jako ekotonové společenstvo na přechodu k nelesním společenstvům
- obhospodařovat lokality s výskytem významných, tj. zvláště chráněných (zařazených ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.) a ohrožených (zařazených v červeném seznamu) druhů hub, rostlin a živočichů způsobem vedoucím k udržení jejich populací (dle doporučení AOPK ČR)
- při zajišťování péče o lesy používat technologie odpovídající konkrétním přírodním podmínkám lesních porostů a jejich použití přizpůsobit aktuálním klimatickým podmínkám, minimalizovat narušení vegetačního krytu a povrchu půdy a předcházet vzniku eroze
- nenarušovat lesním hospodařením lesní mokřady, prameniště a rašeliniště, nezasahovat do jejich přirozeného vodního režimu odvodněním, podporovat obnovu původního vodního režimu (ukončením údržby odvodňovacích příkopů či jejich znefunkčněním)
- výše uvedené zásady přednostně realizovat ve skladebných částech ÚSES
- trasovat nové lesní cesty tak, aby nenarušovaly ochranná stanoviště (sutě, skalní výchozy, prameniště apod.), preferovat přírodní nestmelené povrchy lesních cest z místního materiálu a objekty lesních cest (propustky, svodnice, podélné příkopy, mostky) z přírodních materiálů; podle uvedených zásad provádět také rekonstrukce stávajících lesních cest a omezovat soustředěný odtok na lesní cestní síti
- zajistit, aby výstavba lesních cest nevedla k zrychlenému odtoku vody z krajiny např. podporou cest s jednostranným sklonem bez podélného odvodnění nebo pomocí zasakovacích pásů či přírodních akumulacích tůní, viz kap. 3.1.2.2
- případné zalesnění zemědělských půd provádět jen mimo lokality důležité z hlediska druhové ochrany, při zachování hodnot krajinného rázu v místě, se zvýšeným podílem MZD a s vhodným prostorovým rozmístěním dřevin, případně vytvořením ekologicky cenného okraje lesa (ekotonového společenstva), viz kap. 2.1.2.
- zlepšovat podmínky pro výskyt jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*) v lesích zachováváním podrostu a podílu měkkých listnáčů apod.

Uvedené zásady jsou rozpracovány v Rámcových směrnících péče o les (příloha č. 1), kde jsou zohledněny odlišnosti podle aktuální dřevinné skladby porostů, zón CHKO a cílového lesního společenstva v konkrétních stanovištních podmínkách.

2.1.2 Zemědělství

Zemědělství je a nadále i bude jednou z nejdůležitějších aktivit, která zásadním způsobem ovlivňuje charakter oblasti i její vnímání jako udržované kulturní krajiny. Míra intenzity zemědělského hospodaření má významný dopad na existenci společenstev a druhů

vázaných na zemědělskou krajinu, z fauny zejména polních a lučních druhů ptáků a bezobratlých živočichů, z rostlinstva pak na výskyt lučních porostů a míru výskytu polních plevelů, zejména na polních okrajích. Pole a travní porosty mají být místem pro život širokého spektra živočichů a rostlin, nejenom místem pro produkci vybrané plodiny za neúměrného vnášení průmyslových hnojiv a chemických látek. Současně mají být prostorem, který se bude vyznačovat přiměřenou retenční schopností se sníženou mírou povrchového odtoku a vysokou migrační prostupností.

Navrhované zásady:

- na území I. a II. zóny využívat extenzivní formy hospodaření na trvalých travních porostech (snížené nebo vynechané hnojení, neprovádění obnov, ponechávání neposečených částí luk při seči, rozfázování termínů sečí), směřující k zachování plochy a zlepšení stavu významných nelesních ekosystémů a snižování zastoupení souvislých velkých ploch orné půdy, příp. změna způsobu jejího obhospodařování ve prospěch menších půdních bloků s realizovanými krajinnými prvky a prováděním organického hnojení; na ostatním území pak způsoby hospodaření respektující mimoprodukční funkce krajiny, vedoucí k výraznému zlepšení jejích přírodních hodnot
- zvyšovat ekologickou stabilitu krajiny úpravou lokálně nevhodné struktury rozvržení ZPF, zejména snížením výměr bloků orné půdy na max. 20 ha a výměr osetých jednou plodinou na 5–10 ha (intenzivně zemědělsky využívané oblasti III. a IV. zóny)
- v horizontu platnosti plánu péče zatravnit plochy nevhodné pro polní hospodaření, zejména v blízkosti vodních ploch a na svazích s výskytem erozních jevů, budovat i jiná protierozní opatření a opatření podporující retenci vody (mimo zatravňování a výsadby např. zasakovací pásy, meze, poldry, vsakovací jímky) a sanovat důsledky erozní činnosti, viz kap. 3.1.2.2
- zvyšovat potravní a úkrytovou nabídku pro živočichy v plochách orné půdy zakládáním biopásů, vytvářet vhodné podmínky pro stabilizaci a podporu populací koroptve polní (*Perdix perdix*), zejména zachovat polní okraje bez chemického ošetření, zakládat travnaté pásy, ponechávat drobné úhory a chemicky neošetřená strniště (viz kap. 3.1.3.2.)
- upravit způsob hospodaření na travních porostech, zvláště druhově bohatších, negativně ovlivňující významné druhy – tzn. minimalizovat jarní vláčení z důvodu ochrany hnízdících druhů ptactva, neprovádět příliš časně a plošně rozsáhlé a na sebe navazující seče, ponechávat plochy nekosené pro podporu bezobratlých až do následujícího kalendářního roku, upřednostnit sušení sena na pokosené ploše místo odvozu pouze zavadlé travní hmoty (pro podporu vysemenění bylinných komponent, zejména v lokalitách s výskytem přírodních biotopů v I. a II. zóně)
- zlepšovat druhovou skladbu lučních porostů vhodným managementem stávajících luk a pastvin, které mají potenciál pro samovolné rozšiřování bylinných komponent, nebo ve III. a IV. zóně záměrným výsevem druhově obohacených travních směsí (bez přítomnosti hybridů event. tetraploidů) a směsí regionálního původu, prováděným při přísevu, obnově travních porostů či zatravňování orné půdy
- obnovy a rychloobnovy travních porostů přeoráním provádět pouze ve III. a IV. Zóně a jen na vysloveně kulturních, degradovaných či silně zaplevelených, a současně erozně neohrožených plochách po podrobném odborném vyhodnocení stavu společenstva ve smyslu jeho druhové bohatosti a výskytu přírodních biotopů
- pastevní areály oplocovat tak, aby nepůsobily jako nepřekonatelná a neprostupná migrační bariéra pro volně žijící živočichy, především s ohledem na vymezený biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (viz kap. 3.1.2.3); v případě prokázání trvalého výskytu velkých šelem chránit stáda v souladu s příslušným Standardem na ochranu hospodářských zvířat
- provádět výsadby autochtonních druhů stromů a keřů do zemědělské krajiny za účelem rozčlenění půdních celků a vytvoření potravního a úkrytového potenciálu pro živočichy

(zejména polní druhy ptáků), včetně následné péče (s výjimkou krajinářsky zachovalých území ve II. zóně (např. oblast Samotín – Blatiny, Věcovsko), tedy především v převážně polní krajině III. a IV. zóny)

- udržovat a obnovovat extenzivní sady s regionálními a starými odrůdami ovocných stromů a případně zakládat nové (v souladu s historickým rázům území)
- nepoškozovat např. nevhodným ořezem dřeviny nacházející se na okrajích i uvnitř půdních bloků coby krajinné prvky
- udržovat a obnovovat stávající zeleň rostoucí mimo les – solitéry, liniovou zeleň, meze, aleje, stromové i keřové remízy, zachovávat zeleň na kamenných snosech (např. Samotín, Blatiny, Věcovsko, Pustá Rybná, Sklené), viz kap. 3.1.3.4
- realizovat prvky ÚSES např. v rámci komplexních pozemkových úprav, viz kap. 3.1.2.1
- obnovovat původní a zřizovat nové polní cesty s přírodním povrchem a s výsadbou doprovodné zeleně, zachovat staré a již nevyužívané polní cesty jako prvky zeleně; liniovou výsadbu dřevin podél cest řešit nikoliv jako souvislou, ale prostorově a druhově co nejvíce diferencovanou, tj. ostrůvkovitou s ponecháváním proluk a s převahou keřů v kombinaci se stromy (ovocné stromy, přednostně staré či krajové odrůdy, situovat do lokalit navazujících na sídla)
- opravy nefunkčních částí odvodňovacích systémů provádět jen ve výjimečných případech ve III. a IV. zóně a vždy záměr vyhodnotit s ohledem na již vznikající mokřadní biotop a skutečné či potenciální hnízdiště (čejka) či jako biotopu jiného druhu; takto vznikající mokřady evidovat v LPIS jako krajinné prvky mokřad
- na ochránářsky cenných nelesních lokalitách hospodařit způsobem podporujícím dané společenstvo či výskyt významných druhů rostlin a živočichů (kosení ruční, či malou mechanizací, pastva, redukce náletových dřevin, pásová a mozaikovitá seč, posun seče, ponechávání nepokosených několikametrových pásů či plošek, obnova povrchových stružek, narušení drnu či jiná speciální opatření), viz kap. 3.1.3.1
- zalesňování zemědělských pozemků provádět pouze v případech, kdy ekologický přínos nově vzniklého lesního společenstva bude vyšší než zachování stávajícího stavu, tj. zejména při zalesnění s použitím vhodné dřevinné skladby, vhodného rozmístění dřevin a vytvoření porostního lemu výhradně na orné půdě, kulturních travních porostech, ruderalizovaných plochách, a v rozsahu, při kterém nedojde k výrazné změně celkového poměru a prostorového uspořádání lesní a nelesní krajiny v CHKO, tedy s ohledem na zachování/navýšení hodnot krajinného rázu
- rychle rostoucí dřeviny vysazovat a pěstovat jen zcela výjimečně s ohledem na krajinný ráz a s ohledem na riziko nekontrolovaného šíření nepůvodních druhů; pro zakládání preferovat ornou půdu ve III. a IV. zóně
- nové zemědělské objekty umisťovat přednostně do stávajících zemědělských areálů ve III. a IV. zóně, viz kap. 3.1.1
- nezpevněná polní hnojiště umisťovat po provedení nezbytných preventivních opatření zabraňujících odtoku hnojůvky pouze do míst, ze kterých nemůže dojít k ohrožení přírodovědně cenných lokalit
- preferovat mechanické způsoby eliminace hlodavců na orné půdě (např. hluboká orba) před aplikací rodenticidů
- v případě zahnízdění významného druhu ptactva (chřástal polní */Crex crex/*, čejka chocholatá */Vanellus vanellus/*, moták lužní */Circus pygargus/* aj.) na zemědělské půdě spolupracovat s AOPK ČR na zajištění jeho ochrany (vyplácování hnízd, posun seče apod.), viz kap. 3.5

2.1.3 Rybářství a rybníkářství

Hospodaření na rybnících

Stavby nových a rekonstrukce stávajících vodních nádrží a rybníků jsou jedním z opatření, která podporují zadržení vody v krajině a mohou být přínosem pro ochranu přírody i z jiných hledisek (ochrana biotopů a druhů). Rybníkářské hospodaření zásadním způsobem ovlivňuje kvalitu nádrží jako ekosystému. Hospodaření často vede ke snaze vlastníků a uživatelů vybudovat si poblíž zázemí, umisťovat k nim doprovodné stavby nebo stavby k ochraně majetku.

Navrhované zásady:

- nové rybníky stavět mimo vodní toky s přirozenou morfologií koryta
- nové rybníky vhodně zasazovat do terénu tak, aby umístěním, velikostí a tvarem odpovídaly krajinnému rázu oblasti
- nové rybníky budovat s pozvolným přechodem mezi vodní hladinou a souší a s dostatečnou rozlohou litorálního pásma; litorální zóna s hloubkou vody do 50 cm by měla být minimálně na 15 % vodní plochy rybníka, u rybníků vznikajících v I. a II. zóně CHKO minimálně na 20 % plochy
- technické objekty řešit tak, aby nenarušovaly krajinnou charakteristiku daného místa
- dle možnosti zachovat nebo nově založit okolo rybníků infiltrační pás ve formě zatravnění v šíři nejméně 50 m
- dle možnosti doplnit do blízkosti rybníků tůň
- na vhodných místech na větších rybnících vytvářet ostrůvky
- výsadby dřevin v okolí rybníků provádět tak, aby nadměrně nezastiňovaly vodní plochy; vhodné jsou především listnaté dřeviny autochtonního původu umístěné např. na vzdušné straně hrází, nebo jako protierozní opatření, zabraňující splachu ornice z polí do rybníků
- napájení obtokových rybníků řešit tak, aby na toku nevznikl migračně neprostupný objekt
- napájení obtokových rybníků řešit tak, aby byl přednostně zachován minimální zůstatkový průtok vody v toku
- odbahňování a opravy stávajících rybníků směřovat do období mimo rozmnožování obojživelníků a hnízdění ptáků, minimalizovat délku trvání prací, viz kap. 3.1.3.1.
- při odbahňování stávajících rybníků ponechávat cennější části litorálu bez zásahu
- rybníky vypouštět přednostně v podzimních měsících a bezprostředně po výlovu zahájit jejich napouštění; plůdkové a komorové rybníky vypouštět na jaře; manipulaci s vodou přizpůsobit přítomnosti zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin (v případě střetu zájmů nejvýznamnějšímu druhu přítomnému na lokalitě), brát ohled na potřebu likvidace invazních druhů, viz kap. 3.2.
- při letnění nebo zimování rybníků zohlednit stav ekosystému a výskyt významných druhů (doporučeno vždy předem projednat s AOPK ČR)
- v tocích pod rybníky zachovávat takový průtok, který umožní existenci vyváženého ekosystému
- v tocích pod rybníky zachovávat takovou kvalitu vody, která zajistí zachování stavu předmětů ochrany CHKO,
- získávat informace o kvalitě vody v rybnících i na tocích a tyto využívat jako jeden z podkladů při rozhodování o způsobu rybářského hospodaření na rybnících
- velikost a druhové složení rybí obsádky stanovovat tak, aby byl umožněn přirozený vývoj významných druhů rostlin nebo živočichů
- u rybníků v I. a II. zónách CHKO a u rybníků s významným výskytem ZCHD obojživelníků, bezobratlých a vodních ptáků by průhlednost během května až června neměla klesnout pod 50 cm a měl by zde být přítomen alespoň střední zooplankton (velikosti nad 2 mm), což je v této oblasti obvykle dosaženo, pokud hmotnost ryb při výlovu nepřekročí 400 kg na jeden hektar využitelné vodní plochy

- příkrmování provádět max. v rozsahu, při kterém neohrozí biologickou hodnotu rybníka; preferovat krmiva na rostlinné bázi (obiloviny, těstoviny apod.) v dávce do 1000 kg na 1 ha vodní plochy a 1 rok; relativní krmný koeficient by neměl přesáhnout hodnotu 2
- hnojení mimo I. a II. zónu provádět pouze jako iniciační hnojení chlévskou mrvou v max. dávce do 400 kg na 1 ha vodní plochy a 1 rok; aplikaci hnoje musí předcházet kontrola chemicko-fyzikálních vlastností vody, zejména pH, CHSKCr, Pcelk, N-NO₃ a N-NH₄
- vápnění provádět jen pokud neohrozí acidofilní litorální společenstva nebo bezobratlé (škeble, raci, larvy vážek a šídel apod.); vápenné preparáty neaplikovat v litorálech; upřednostnit aplikaci mletého vápence v dávce do 1000 kg na 1 ha vodní plochy a 1 rok; vápnění chlorovým nebo páleným vápnem provádět pouze z veterinárních důvodů a jen na loviště, krmišťe a stoky
- použití dezinfekčních přípravků a léčiv provádět jen na základě veterinárního doporučení pouze k likvidaci infekčních a invazních ohnisek onemocnění ryb a výjimečně k odstranění nežádoucí flóry či fauny za podmínky, že neohrozí biologickou hodnotu vodního prostředí
- potlačovat nežádoucí především invazní druhy ryb – zejména střevličku východní (*Pseudorasbora parva*) a karase stříbřitého (*Carassius auratus*); přednostně řešit problém invazních druhů při výlovu – ponechat rybník delší dobu bez vody, nejlépe nechat vymrznout s ohledem na případný výskyt škeblí, raků a jiných živočichů
- k eliminaci nežádoucích druhů ryb nasazovat i dravce - candáta obecného (*Sander lucioperca*) zejména na potlačení střevličky východní, štika obecnou (*Esox lucius*) nebo sumce velkého (*Silurus glanis*) k potlačení karase stříbřitého na větších nádržích
- k potlačení nadměrného zárustu vodní vegetací využít býložravé druhy ryb za podmínky, že neohrozí ZCHD nebo další významné druhy rostlin, viz kap. 3.2.2
- kosení litorálů provádět pouze za účelem zlepšení přírodního prostředí, a pouze v případě, že nedojde k ohrožení vodních ptáků a obojživelníků; provádět nejlépe na podzim nebo v zimě
- provádět údržbu břehových porostů dřevin, tak aby nedocházelo k nadměrnému zastínění vodních ploch a potlačování bylinných litorálních porostů
- nové stavby krmných sil a skladů nářadí či krmivu umísťovat mimo I. a II. zónu, pokud je umístění těchto staveb a zařízení k rybářskému hospodaření nutné, umísťit tak, aby nedošlo ke snížení hodnoty krajinného rázu; stavby realizovat pouze jako dočasné, viz kap. 3.1.1.1
- rybníky ve volné krajině neoplocovat; škody způsobené vybranými zvláště chráněnými živočichy uplatňovat v rámci náhrad dle zákona č.115/2000 Sb., viz kap. 3.5.

Rybářské revíry

Zarybňování rybářských revírů je v současnosti prováděno na základě zarybňovacích dekretů vydávaných orgány státní správy rybářství organizacím Českého a Moravského rybářského svazu, chovné rybářské revíry zarybňují místní organizace podle vlastního uvážení a předpokládaných podmínek. Jelikož mimopstruhové rybářské revíry často zahrnují části toků společně s nádržemi nebo několik nádrží bez stanovení podílů obsádky stanovených druhů ryb, je zarybňování značně nepřehledné.

Hospodaření na rybářských revírech by mělo být prováděno tak, aby nebyl narušený ekosystém vodního prostředí a v tocích se vyskytovala přirozená rybí společenstva.

Navrhované zásady:

- do revírů vysazovat původní druhy ryb (při výběru druhů odlišit revíry pstruhové a mimopstruhové)
- obsádku přizpůsobit výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů
- změny a vydávání nových zarybňovacích plánů provádět po dohodě s orgánem ochrany přírody

- při hospodaření na rybářských revírech předcházet šíření invazních druhů raků (aktuálně raka signálního *Pacifastacus leniusculus*) a račího moru (důkladně vysušit rybářskou výstroj před vstupem do jiného toku apod.), viz kap. 3.2.2.

2.1.4 Myslivost

Oblast je z hlediska druhů zvěře velmi pestrá, převažuje zvěř spárkatá. Lokálně se objevují výrazné škody na lesních porostech, které působí zejména srnec obecný (*Capreolus capreolus*), lokálně též další druhy spárkaté zvěře. V oblasti se vyskytují i druhy zvěře chráněné podle zákona o ochraně přírody (např. jeřábek lesní, vydra říční *Lutra lutra*, velmi ojediněle přes území migruje také los evropský *Alces alces*, rys ostrovid *Lynx lynx* a vlk obecný *Canis lupus*). Do střetu s ochranou přírody se myslivost dostává především díky vysokým stavům zvěře (srnec, prase, muflon, v menší míře jelen), které výrazně působí na lesní i nelesní ekosystémy a předměty ochrany CHKO.

Navrhované zásady:

- nepřekračovat normované stavy zvěře v honitbách
- žádat u orgánu státní správy myslivosti o úpravu (snížení) normovaných stavů zvěře s ohledem na aktuální vývoj stavu prostředí (kúrovcová kalamita apod.), omezovat škody na lesních kulturách snižováním početního stavu spárkaté zvěře (srnec, jelen)
- eliminovat výskyt nepůvodních druhů zvěře (muflon *Ovis musimon*, daněk *Dama dama*, sika *Cervus nippon*), nezavádět tyto druhy do chovu, viz kap. 3.2.2
- eliminovat výskyt nepůvodních invazních druhů, které lze lovit i když nejsou zařazeny mezi zvěř (norek americký *Mustela vison*)
- nevypouštět do volné přírody geograficky nepůvodní druhy zvěře ani uměle odchované jedince domácích druhů bez doložení jejich genetického původu (např. kachna divoká *Anas platyrhynchos*)
- podporovat vznik a údržbu vhodných biotopů pro domácí druhy drobné zvěře (zajíc polní *Lepus europaeus*)
- provádět ve spolupráci s AOPK ČR speciální opatření pro podporu populací koroptve polní (viz kap. 3.1.3.2.)
- případné vypouštění koroptví realizovat jen do předem připravených území
- zachovat autochtonní populaci jelena evropského, zejména úplnou eliminací výskytu nepůvodního druhu siky východního
- nezakládat na území CHKO intenzivní chovy zvěře (obory, bažantnice)
- odstranit dosavadní a neumísťovat nová krmná myslivecká zařízení (krmeliště, újediště) v maloplošných zvláště chráněných územích nebo v lokalitách I. zóny CHKO.

2.2 Zásady jiného využívání krajiny

2.2.1 Vodní hospodářství

CHKO Žďárské vrchy je pramennou oblastí a územím prochází evropské rozvodí. Pro zachování schopnosti území zadržet vodu celoplošně v krajině a pro zvýšení této schopnosti je proto potřeba využít nejen retenční schopnost půdy, ale i hustou síť drobných vodních toků a malých vodních nádrží.

V CHKO Žďárské vrchy je řada drobných zdrojů pitné vody, dvě vodárenské nádrže a pramení zde několik vodárenských toků. Kromě vodárenských odběrů je voda využívána i pro průmysl a v menší míře i pro výrobu elektrické energie, závlahy (zalévání zahrádek, sportovišť) a rekreaci (zasněžování sjezdovek, plnění soukromých bazénů). Odběry vody především z drobných toků mohou negativně ovlivňovat společenstvo ryb a bezobratlých přímo sníženými průtoky, ale i změnou teploty vody, narušením korytotvorných procesů nebo

změnami splaveninového režimu. Odběrná místa jsou obvykle spojena se stavbou příčných objektů v tocích, které často vytváří migrační překážku pro vodní živočichy.

Nepřiměřeným odvodněním narušený vodní režim krajiny se projevuje velkými výkyvy průtoků. V posledních letech se na území CHKO Žďárské vrchy projevovalo spíše sucho. Před 10 lety se však řešily povodňové škody způsobené přívalovými srážkami.

Navrhované zásady:

hospodaření s vodou v krajině

- na zemědělských pozemcích provádět nová protierozní opatření (průlehy, meze, remízky) a aplikovat vhodné osevní postupy a další opatření zadržující vodu v půdě
- provádět opatření k nápravě narušeného vodního režimu rašelinišť a mokřadů (přehrazovat odvodňovací příkopy, neobnovovat odvodnění)
- provádět opatření k obnově narušeného vodního režimu a zadržení vody v krajině, neobnovovat drenážní systémy na zemědělské půdě v I. a II. zóně kromě mělkých odvodňovacích povrchových stružek s hloubkou do 30 cm, na loukách ve III. zóně provádět opravy odvodňovacích systémů pouze v odůvodněných případech, viz kap. 3.1.1.2.2
- eliminovat vliv odvodňovacích soustav v lesích, viz kap. 2.1.1
- využívat dešťových vod z budov a staveb, jejich akumulování v nádržích k dalšímu využití, např. zavlažování pozemků, případně umožnit jejich zasakování
- podporovat zasakování dešťových vod z komunikací, parkovišť a zpevněných ploch do okolního terénu či retenčních nádrží, jejich odvod přímo do recipientu umožnit jen v odůvodněných případech
- neprovádět napřimování a technické úpravy toků, dílčí změny provádět pouze v zástavbě sídel
- napomáhat přirozené renaturaci vodních toků, zejména těch, které nejsou příliš zahloubeny
- iniciovat revitalizace vodních toků a jejich niv zejména v úsecích ohrožených hloubkovou erozí a v místech umožňujících bezeškodné plošné rozlivy povodňových průtoků
- zajišťovat nebo podporovat budování drobných vodních ploch s cílem zvýšení biodiverzity a krajinných hodnot území

odběry a jiné využívání vod

- odběry povrchových vod k nevodárenským účelům stanovovat tak, aby byl zachován průtok nesnižující biologickou hodnotu toků či nádrží
- nové stavby MVE realizovat pouze tak, aby nemohly mít negativní vliv na populace významných druhů živočichů a jejich přirozený vývoj
- obnovy starých náhonů realizovat jen v případě, že budou sloužit k protipovodňové ochraně nebo zájmům ochrany přírody, a pokud tím nevznikne na toku migrační bariéra a nedojde k narušení splaveninového režimu toku
- provádět rušení nepotřebných a zprůchodňování ostatních migračních překážek na tocích, nové příčné stupně na tocích budovat pouze v případech odůvodněných veřejným zájmem, pokud budou vyloučeny škodlivé dopady na ekosystém, viz kap. 3.1.1.2.3

kvalita vody

- likvidovat splaškové vody v místě jejich vzniku, tj. v domácnostech a provozovnách, a to za pomoci nejnovějších technologií separací šedých a černých vod a jejich vyčištěním a zpětným využitím v objektech a okolí
- u starší zástavby budovat obecní čistírny odpadních vod nebo kanalizace odvádějících splaškové vody na stávající ČOV, případně budovat ČOV likvidujících odpadní vody částí obcí či sídel

- dodržovat zásady správné zemědělské a lesnické praxe – nehnojit a nepoužívat prostředky chemické ochrany rostlin až k břehové hraně toků a nádrží, omezit splachy hnojiv a chemických přípravků do niv

protipovodňová opatření

- upřednostňovat protipovodňová opatření bez zásahu do vodních toků, např. podporou zemědělského a lesnického hospodaření umožňujícího vsakování a zabraňujícího soustředěnému odtoku, vytvářením mezí a zasakovacích pásů, použití např. metody strip-till
- upřednostňovat mimo zastavěná území přirozené rozlivy a zasakování, technická protipovodňová opatření směřovat převážně do intravilánů obcí
- protipovodňová opatření budovat tak, aby nedocházelo k poškozování vodních toků jako významných krajinných prvků, snižování jejich ekologických funkcí a s ohledem na ochranu krajinného rázu území
- u suchých nádrží protékáných tokem zajistit migrační prostupnost a zachování vodního režimu při běžných průtocích - umožnit mírné rozlivy, korytotvorné procesy, splaveninový režim

2.2.2 Výstavba a územní plánování

Výstavba zásadně ovlivňuje charakter osídlení a celkový vzhled krajiny. Jednotlivé stavby, jejich urbanistické uspořádání a měřítko i jejich jednotlivé skladebné prvky, např. typ a sklon střechy, tvar a velikost půdorysu, barva střechy a fasády, pak určují celkový charakter sídla a jeho obraz v krajině. Stanovení zásad pro výstavbu je tedy také nástrojem k zajištění ochrany vzhledu krajiny.

Navrhované zásady pro výstavbu a územní plánování obecně:

- v návrzích územních plánů vycházet z preventivního hodnocení krajinného rázu a vytvářet prostor pro zachování či zlepšování přírodních funkcí krajiny, tzn. ekologické stability, migrační prostupnosti krajiny a retenci vody
- při navrhování územně plánovacích změn zachovat charakter a nezastavitelnost volné krajiny, viz kap. 3.1.1.1
- nové rozvojové plochy a zastavitelné území vymezovat v přímé návaznosti na sídla (ve III. a IV. zónách CHKO)
- nové rozvojové plochy i jednotlivé stavby umisťovat a navrhovat tak, aby byl zachován charakter venkovských sídel a jejich urbanistické, architektonické a estetické hodnoty
- při umisťování staveb zachovat dosavadní charakter, měřítko a hustotu zástavby, důraz klást na zachování urbanistické struktury rozvolněných zástaveb, nové stavby umisťovat do prostorů po zaniklých objektech
- při umisťování staveb, zvláště na okraji sídel, zachovat dosavadní obraz sídla v krajině, zachovat dostatečný prostor pro přechod zástavby do volné krajiny
- k umisťování rozvojových ploch a staveb přistupovat diferencovaně na základě preventivního hodnocení krajinného rázu CHKO a kategorizace obcí s důrazem na zachování nenarušených celků s dochovanou urbanistickou strukturou a lidovou architekturou

Navrhované zásady pro vymezení ploch v rámci územního plánování

Sídla (zastavěné a zastavitelné území):

Plochy pro bydlení

- v urbanisticky cenných územích a rozvolněných zástavbách umisťovat plochy pro bydlení tak, aby nedocházelo ke změnám urbanistické struktury, zejména zahušťování zástavby na úkor zahrad a zeleně
- zachovat charakter rozvolněných zástaveb a samot a nenavrhovat jejich dostavby a zahušťování
- upřednostňovat větší velikost parcel od cca 1000 m² (v závislosti na typu osídlení)
- u větších či exponovaných ploch zajistit nejprve zpracování urbanistických studií s konkrétními urbanistickými limity; ve zvláště významných územích zpracovat podrobné limity v regulačním plánu
- v souladu s měřítkem (podrobností) územního plánu zpracovat do územně plánovací dokumentace základní prostorové podmínky výstavby, zejména podlažnost, výšku, zastavěnost plochy a maximální počet objektů. Zachovávat dosavadní charakter zástavby i v dalších parametrech např. podle převažující orientace staveb, výškové hladiny zástavby, typu střešní krajiny apod.
- u větších rozvojových ploch dbát na zřízení nových veřejných prostranství v souladu s urbanistickým charakterem sídla
- nenavrhovat výstavbu objektů pro individuální rekreaci, zejména samostatných chat, domků, zahrádkářských chat a kolonií

Plochy pro občanskou vybavenost

- plochy pro občanskou vybavenost vymezovat v souladu s charakterem zástavby sídla a urbanismem obce
- v závislosti na kvalitě sídla (zachovalosti urbanistické struktury a obrazu sídla v krajině – viz kategorizace sídel) zachovávat limity výšky a maximálního půdorysného řešení staveb a rámcově řešit umístění stavby v terénu s ohledem na celkový obraz sídla v krajině a stávající okolní zástavbu
- zachovávat vhodný podíl zastavěnosti pozemku, tj. ponechávat prostor pro výsadbu zeleně

Plochy pro zemědělské stavby, průmysl a skladování

- vymezovat především v návaznosti na stávající areály
- v závislosti na kvalitě sídla (zachovalosti urbanistické struktury a obrazu sídla v krajině) zachovávat limity výšky a maximálního půdorysného řešení staveb a rámcově řešit umístění stavby v terénu, včetně možných kompenzačních opatření (např. terénní úpravy a valy, výsadby zeleně, barevné řešení)
- zachovávat vhodný podíl zastavěnosti pozemku, tj. ponechávat prostor pro výsadbu zeleně
- navrhnout barevné řešení nenarušující charakter okolní zástavby a krajiny

Plochy pro rekreaci hromadnou a individuální

- vymezování nových ploch pro individuální a hromadnou rekreaci směřovat mimo volnou krajinu, do sídel pak výjimečně za předpokladu, že velikost, urbanistické a architektonické řešení budou odpovídat charakteru sídla a jeho zástavby
- u stávajících areálů i jednotlivých objektů nezhoršovat pohledové uplatnění staveb v krajině, nezvyšovat výškovou hladinu stávající zástavby, zásadně nezvětšovat půdorysnou plochu, zachovat objem stávajících staveb,
- v současně vymezených zastavěných plochách sídel vesnického charakteru neprovádět zahušťování stávající zástavby novými objekty

Volná krajina:

- nenavrhopvat umist'ovani trvalych staveb, stavby pro zemedelske, lesnicke, prip. dalši obhospodarovani pozemku v nezbytnych (hospodarsky odvodnenych) pripadech (mimo I. a II. zonu) resit jako stavby dočasne (viz tez zasady pro vystavbu v CHKO)

Navrhovane zasady pro vystavbu a rekonstrukce stavajicich objektu

- respektovat a navazovat na urbanistickou strukturu a charakter daneho mista, včetne objemovych a architektonickych limitu
- vychazet z tradicniho objemu a proporci staveb v oblasti, (dodrzhovat predevsim vyrazny obdelnikovy pudorys prizemniho objektu, s moznosti vestaveneho podkrovi, symetrickou sedlovou strechou ve sklonu priblizne 40°-45°, nasazenou svym okrajem v urovni stropu prizemi, s hrebenovou osou orientovanou soubezne s delsi stranou pudorysu.
- respektovat stavajici teren s minimalni vyškou prizemi nad terenem.
- pri vetsim objemu stavby pouziti clenitjsi pudorys do „L“, do „T“ nebo do „U“.
- u drevostaveb provadet roubeni z hraneneho reziva bez presahu zhlavi a s naroznim spojenim „na rybinu“ a „zamek“.
- drobne a doplnkovy stavby (napr. pergoly, drevniky, zahradni posezeni, garaze, ploty apod.) resit tak, aby odpovidaly charakteru daneho uzemi, uprednosthovat tradicni materialy a obvykle parametry velikosti, zejmena vyšku
- minimalizovat svetelne zneclistení zejm. u verejného osvjetlení v obcích, u dopravnich, zemedelskych, prumyslovych, rekreačních či turistickych staveb
- nevyuzivat vetsi prosklene plochy (zejm. plošne oplasteni budov cirymi či reflexními skly) nebo je zajistit s ohledem na ochranu ptaku pred narazy do skel (napr. polepy, žaluzie), viz kap. 3.1.1.2.3
- rekonstrukce budov provadet s ohledem na vyskyt ZCHD zivočichu (posun termínu, zachovani hnidnich moznosti, osazeni speciálními budkami apod.) a ve spolupraci s AOPK ČR, viz kap. 3.5.

Zemedelske a prumyslove objekty

- nove zemedelske stavby (napr. kraviny, silaznich žlaby, sila) umist'ovat do stavajicich arealu za predpokladu, ze nedojde ke snizeni hodnot krajinného razu
- stavby vhodne zapojit do krajinného ramce pomoci kompenzacnich opatreni, napr. vysadby zeleně, zemnich krycich valu apod. a vhodného barevneho reseni (napr. tmavši odstiny strešni krytiny)
- polni hnojisti umist'ovat ve volne krajine jen vyjimecne za predpokladu, ze negativne neovlivni krajinný raz a betonove steny budou kryty z vnjsi strany zemními valy s vysadbou.
- zemedelske ucelove stavby ve volne krajine sloužici pouze pro potreby zemedelske prvovyroby (nikoliv napr. pro skladovani naradi i stroju, zrizovani obytnych mistnosti) velikosti a charakterem podridit deklarovanemu využití, vymere a charakteru pozemku a budovat jako dočasne (stavebni material odpovida dočasnosti, stavby nejsou napojeny na inženýrské site, opatřeny komínem apod.)

2.2.3 Doprava

Rozhodujicim druhem dopravy v CHKO je silnicni doprava, významne železnice zasahuji CHKO jen v okrajovych castech. Provoz na železnici není z hlediska ochrany prirody aktuálně problemem. Silnice I. a II. třidy prochazi uzemi v nekolika delšich usecich. Významne jsou zejmena silnice I/37 Ždírec – Žďár n. Sázavou (– Vatín), která protina CHKO v useku dlouhem cca 20 km a II/350 a II/353, které pretinaji hlavni hřbet Žďarskych vrchu s největším lesním komplexem.

Navrhovane zasady:

- stavby nových silnic či železnic směřovat pouze do území bez významné přírodní hodnoty a se zohledněním dopadů na krajinný ráz území dotčených stavbou
- nové a rekonstruované komunikace musí umožnit migraci volně žijících živočichů a musí být budovány tak, aby eliminovaly vliv těles komunikací jako bariér a snižovaly nebezpečí mortality zvířat, viz kap. 3.1.1.2.3
- stavby nových komunikací doplňovat kompenzačními opatřeními, např. výsadbou dřevin, zakládáním remízků, budováním tůní či revitalizací toků
- údržbu a opravy komunikací provádět v rozsahu, který negativně neovlivní vzhled krajiny a umožní zachování jejích typických znaků, ke kterým patří i stromořadí vzrostlých dřevin
- doprovodnou zeleň komunikací kácet pouze v nezbytných případech z důvodu zajištění běžné provozní bezpečnosti na základě dendrologického posouzení a při realizaci náhradní výsadby
- při rekonstrukcích mostů dbát na to, aby nebyla vytvořena migrační bariéra pro živočichy
- při údržbě stávajících železničních tratí a zařízení volit řešení, která nebudou mít negativní dopad na přírodu a krajinu, v případě úprav pro zvýšení přepravní kapacity (rozšíření trati, směrové úpravy) dbát, aby byla dostatečně zajištěna migrační prostupnost
- omezit chemický posyp cest na nejnižší nutnou míru
- budování účelových komunikací a cyklostezek plánovat se zohledněním zájmů ochrany přírody; při volbě povrchu těchto komunikací zohlednit účel a předpokládanou frekvenci cest, preferovat propustné povrchy, komunikace doplňovat výsadbou dřevin
- odvodnění komunikací řešit prioritně s cílem udržení vody v krajině, např. zasakováním do terénu nebo budováním retenčních nádrží, viz kap. 3.1.2.2
- propustky a šachty řešit s ohledem na obojživelníky, bezobratlé a drobné savce, viz kap. 3.5.

2.2.4 Energetika

Kromě omezené sítě VVN protíná krajinu CHKO Žďárské vrchy převážně vzdušné vedení vysokého a nízkého napětí. U nových sídel a jejich částí je elektrická energie rozváděna podzemními kabely, rekonstrukce původního vedení je však prováděna nadzemním vedením, a to převážně izolovanými vodiči AES na pevnějších betonových podpěrách.

V jižní a severozápadní části CHKO procházejí části vysokotlakých plynovodů. Telekomunikační vedení, vodovody a kanalizace vzhledem k jejich podzemnímu vedení nepředstavují problém z hlediska krajinného rázu, dochází však ke střetům s ochranou přírodních biotopů nebo zásahu do prostředí zvláště chráněných rostlin a živočichů.

Navrhované zásady:

- nové prvky liniové infrastruktury (vodovody, plynovody, kanalizaci a vedení elektrické energie, telekomunikací či přenosu) umisťovat prioritně v územích mimo MZCHÚ, významné přírodní biotopy, kvalitní vzrostlou zeleň a krajinářsky cenná území (maximálně využívat již zastavěných částí území - vedení podél komunikací apod.)
- nové objekty v tocích umisťovat s ohledem na zachování přirozeného charakteru koryt a břehů vodotečí
- při nutnosti vedení infrastruktury v ochranně cenných územích při stavbě volit šetrné technologie a důsledně provádět ochranu stromů před poškozením; při překračování vodotečí uvést poškozená koryta a břehy do původního nebo přírodě blízkého stavu
- vedení elektrické energie umisťovat prioritně do podzemních kabelů, rekonstrukce a nová nadzemní vedení elektrické energie a telekomunikací budovat pouze v případě, že nebudou mít značný negativní dopad na hodnoty krajinného rázu, v případě nadzemních vedení volit typ a umístění sloupů a vodičů s ohledem na krajinný ráz, viz kap. 3.1.1
- bezpečně upravit elektrická vedení za účelem omezení rizika nárazu do vedení a usmrcování a úrazů ptáků elektrickým proudem, viz kap. 3.1.2.3

- neplánovat stavbu zdrojů elektrické energie, které by výrazně negativně ovlivnily přírodní a krajinářské hodnoty území (např. větrných či solárních elektráren)

2.2.5 Těžba nerostných surovin a rašeliny

V současné době je v CHKO těžena amfibolická ruda (jako stavební kámen) v lomu Polnička (výhradní ložisko, předpokládané ukončení provozu v roce 2038) a štěrkopísky na nevyhrazeném ložisku Sklené.

Navrhované zásady:

- neotvírat nové těžební objekty ani neobnovovat těžbu rašeliny
- po ukončení provozu těžebny Polnička provést „přírodě blízkou rekultivaci“ vedoucí ke zvýšení diverzity krajiny a k vytváření biotopů vhodných pro přežívání významných druhů rostlin a živočichů, s využitím přirozené sukcese

2.2.6 Rekreace, cestovní ruch, sport

Žďárské vrchy jsou dlouhodobě velmi vyhledávanou a navštěvovanou oblastí z hlediska rekreace, turistiky a sportu, a to jak v případě krátkodobých, tak dlouhodobých pobytů. Výhodná dopravní poloha v pomyslném středu republiky, blízkost větších měst a dobrá dostupnost ji předurčuje k celoročnímu rekreačnímu využívání. Nejběžnějšími rekreačními aktivitami jsou pěší turistika, cykloturistika a běžecké lyžování.

Navrhované zásady:

- rozptýlit vysokou koncentraci návštěvníků z přetížených lokalit, zejména centrální části (Milovy, Křížánky) směrováním na jiné trasy (např. na stávající síť naučných stezek)
- vybavit území CHKO dostatečným informačním systémem pro pohyb návštěvníků, zajistit jeho funkčnost a údržbu
- při zpracovávání územně plánovací dokumentace naplňovat podmínky trvale udržitelného využívání oblasti z hlediska sportu a rekreace, tedy tak, aby neohrožovalo přírodní a krajinné hodnoty oblasti
- spolupracovat na vytváření a provozu sítě informačních center
- konzultovat s AOPK ČR vydávání naučných a propagačních materiálů a účelových map k podpoře a zároveň usměrnění turistického ruchu v souladu se zájmy ochrany přírody

Pěší turistika

- udržovat značenou síť stávajících cest (pro usměrnění toků návštěvníků, směrování do zajímavých, ale přírodně méně zranitelných míst)
- nové značené trasy vyznačovat tak, aby byly vyloučeny střety se zájmy ochrany přírody a krajiny, zejména vést nové značené stezky mimo maloplošná zvláště chráněná území a I. zóny, vrcholy skal a území se zvláště chráněnými druhy živočichů citlivými na rušení apod.

Cykloturistika, cyklistika

- udržovat značenou síť stávajících cyklotras (pro usměrnění toků cyklonávštěvníků, směrování do zajímavých, ale přírodně méně zranitelných míst)
- nové cyklotrasy vyznačovat tak, aby byly vyloučeny střety se zájmy ochrany přírody a krajiny, zejména je prioritně vést mimo maloplošná zvláště chráněná území a I. zónu CHKO, vůbec nezavádět do území se zvláště chráněnými druhy živočichů citlivými na rušení, na nezpevněné cesty a pěšiny náchylné k erozi, na cesty již vyznačené pro pěší turistiku s nedostatečnou šířkou
- cyklistické závody směřovat na zpevněné či nezpevněné cesty (po kterých se běžně pohybuje lesnická a zemědělská technika, nejlépe již značené cyklotrasy)

a do stávajících závodů (Vysočina aréna). Jako shromaždiště využívat místa s dostatečnou infrastrukturou (příjezd, parkovací plochy, zázemí), ve výjimečných případech lze využít parkoviště na orné půdě či intenzivně obhospodařovaných kulturních loukách. K značení tras závodů využívat pouze přechodné k přírodě šetrné prostředky, vyloučit užívání sprejů či barev na stromy, kameny a povrch komunikací. Bezprostředně po závodech provádět úklid trati, popř. sanaci erozních rýh

Tábory a kempování

- ponechat stávající síť tábořišť, případná nová tábořiště zřizovat na místech s nízkou biologickou a krajinářskou hodnotou (III. a IV. zóna, orná půda nebo kulturní louky či pastviny bez zvláště chráněných druhů)
- zachovávat kapacitu stávajících kempů, navrhovat zřizování tzv. nocovišť – vyhrazených míst na jedno přespání s hygienickým zázemím

Horolezectví

- horolezectví na skalních útvarech v MZCHÚ provozovat v rozsahu dle zřizovacích výnosů a platných plánů péče o ně
- v případě zahníždění zvláště chráněných druhů ptáků na skalních útvarech s neregulovanou horolezeckou činností neprovádět do konce hnízdního období horolezeckou činnost, viz kap. 3.5

Zimní sporty

- u stávajících sjezdových areálů zajistit jejich co nejlepší zakomponování do krajiny dle zásad ochrany krajinného rázu
- udržované běžecké trasy a trasy pro psí spřežení směřovat na lesní a polní cesty, případně na ornou půdu či druhově chudé kulturní louky a pastviny

Vodní sporty

- vyhýbat se používání motorových člunů na vodních plochách pro negativní vlivy (hluk, nebezpečí znečištění vody, vjíždění do litorálních porostů a jejich poškozování)
- windsurfing, paddleboarding, šlapadla provozovat na vhodných plochách (zejm. Velké Dářko), pokud nebudou ohrožovány zájmy ochrany přírody (vjíždění a poškozování litorálních porostů, rušení hnízdicích ptáků apod.)
- vyhýbat se provozování wakeboardingu a vodního lyžování v CHKO, neboť vodní plochy, kde by tyto sporty připadaly v úvahu, jsou konfliktní z hlediska ochrany volně žijících ptáků

Orientační sporty

- orientační závody (běžecké, cyklistické, v běžeckém lyžování) směřovat mimo MZCHÚ, I. zónu a území s prokázaným výskytem zvláště chráněných druhů citlivých na rušení

Motoristické sporty

- motoristické akce většího rozsahu směřovat mimo CHKO, lokální akce s jízdou motorových vozidel mimo silnice a místní komunikace organizovat výjimečně a v místech, kde nejsou žádné střety se zájmy ochrany přírody (např. Herálec – traktoriáda, dětský motokros, vyhrazené místo pro jízdu čtyřkolek u hotelu Sázava)

3. Návrhy rámcových opatření prováděných orgánem ochrany přírody

3.1. Péče o předměty ochrany

3.1.1 Krajinný ráz

Dlouhodobý cíl:

Zachovaný typický ráz krajiny Žďárských vrchů. Hospodářské využívání krajiny s ohledem na zachování, případně posílení přírodních, kulturně – historických a estetických hodnot krajiny s pestrou krajinou mozaikou. Obnovení hodnot krajiny v místech s největšími narušeními z minulosti.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachovaná volná krajina bez nových trvalých staveb, zachovaná typická struktura volné krajiny v základním měřítku,
- udržení architektonicko-urbanistický charakter sídel a jejich hodnotných částí, včetně vhodného zapojení jejich okrajů do krajinného rámce, přednostně v nejzachovalejších sídlech,
- stávající přírodní partie, horizonty, významné pohledy, průhledy a přírodní a kulturní dominanty nenarušené výstavbou nových technických dominant a prvků,
- revitalizované toky, které byly v minulosti technicky upravené (zejména melioracemi); nejvíce příležitostí k revitalizacím je na Herálecku, Sněžensku, Hlinecku a v okolí Škrdlovic,
- snížit zarůstání krajiny obnovou kamenic a kosených luk, zejména na Sněžensku, Věcovsku a Jimramovsku,
- dochovaná typická cestní síť v krajině a silniční síť v současném rozsahu,
- revitalizované zemědělské areály, vhodně doplněné zelení; areály vhodné k revitalizaci se nacházejí např. ve Sněžném, Rokytně, Studnicích, Svatce, Kuklíku, Pohledci, Počátkách, Telecím atd.

Rámcová opatření:

- prosazovat zásady ochrany krajinného rázu do dokumentů územního rozvoje, zejména územních plánů obcí, ale i do jednotlivých stavebních projektů v rámci územního, stavebního a kolaudačního řízení; úzce přitom spolupracovat se stavebními úřady a orgány územního plánování,
- poskytovat a uplatňovat studii preventivního hodnocení krajinného rázu v rámci ÚAP a pořizování ÚPD (požadovat zapracování podmínek ochrany krajinného rázu),
- zajistit zpracování aktualizace preventivního hodnocení krajinného rázu CHKO ŽV, viz kap. 3.4,
- prosazovat v rámci své správní činnosti zásady využívání území stanovené tímto plánem péče týkající se stavební a územně plánovací činnosti s vazbou na možné ovlivnění krajinného rázu,
- při rekonstrukcích stávajících negativních krajinných dominant (např. zemědělské areály v lokalitách Rokytno, Studnice u Rokytna, Studnice u Hlinska, Lhota u Lísku, Sněžné, Dědová) podporovat vhodnými opatřeními (např. výsadbou zeleně) snižování jejich účinku na krajinný ráz, případně usilovat o jejich odstranění (např. meteorologické stožáry na Studnicích u Rokytna), viz kap. 2.2.4,
- chránit (v rámci správní činnosti) krajinářsky cenné lokality, zejména s rozvolněnou zástavbou (např. Tři Studně, Samotín, Blatiny, Koníkov, Jasně Pole, České Milovy, Březiny atd.) před poškozením jejich charakteru novou zástavbou,

- prosazovat zpracování územních plánů obcí, které ho dosud nemají (např. Tři Studně, Nový Jimramov, Spělkov atd.), do doby zpracování usměrňovat rozvoj obce jen do současně vymezeného zastavěného území,
- prosazovat umístování rozvodných energetických a telekomunikačních vedení v zastavěných částech obcí pod zem (v souladu s vyhláškou č. 137/1998 Sb.), aktualizovat Rámcové zásady pro ochranu krajinného rázu a výstavbu na území CHKO a publikovat je ve formě informační brožury pro projektanty a stavebníky jako osvětový a preventivní nástroj ochrany krajinného rázu, viz kap. 2.2.2,
- zalesnění zemědělských půd podporovat v převážně zemědělských částech krajiny CHKO jako náhradu v minulosti odstraněné zeleně a s použitím stanovištně původních druhů dřevin, viz kap. 2.1.1,
- chránit (v rámci správní činnosti) bezlesé enklávy uvnitř lesních komplexů a esteticky hodnotné lokality, např. bývalé kamenice, před zalesněním, které by vedlo k jejich zániku.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	Cíl
udržení krajinné mozaiky, poměr lesů /zemědělsky využívaných ploch/ vodních ploch/ zastavěných území	50/43/1/6	zachování
nové plochy se zástavbou mimo zastavěné a zastavitelné území (dle územních plánů)	0	zachování stavu
počet nových velkokapacitních staveb	0	zachování stavu
počet negativních dominant se sníženým dopadem na krajinný ráz	min. 1	zlepšení
počet nově vymezených zastavitelných území v obcích, kde dosavadní zastavitelné území je zastavěno z méně než 50 %	0	zachování stavu

3.1.2 Přírodní funkce krajiny

3.1.2.1 Ekologická stabilita

Dlouhodobý cíl:

Krajina tvořená z převážné většiny vzájemně provázanými ekosystémy s vysokou ekologickou stabilitou umožňující zachování druhové a genetické diverzity a pravidelné reprodukce přirozeně se vyskytujících populací volně žijících organismů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zvýšení plochy a zlepšení stavu ekologicky významných segmentů krajiny, zejména v zemědělsky obhospodařovaných částech CHKO soustředit se na oblast Žďírce nad Doubravou, Nového Města na Moravě, Žďáru nad Sázavou, Škrdlovic,
- zachování, případně obnova konektivity ploch s vysokou ekologickou hodnotou, zejména propojení segmentů lesa přírodě blízké druhové skladby liniovými prvky s podobnou druhovou skladbou (k tomu využít obnovu porostů po kůrovcové kalamitě obdobně u nelesních stanovišť zlepšit konektivitu mokřadních ekosystémů a modráskových luk, zejména v rámci vymezeného ÚSES, soustředit se na oblast velkých půdních celků (Novoměstsko, Ždírecko, Hlinecko), revitalizací drobných vodních toků a údolních niv revize vymezení územních prvků ekologické stability s ohledem na aktuální stav krajiny,

s důrazem na cenné přírodní biotopy a výskyt populací významných druhů, navýšení plochy přírodních biotopů v skladebných částech ÚSES, provedení revize na 50 % území CHKO,

- důsledná ochrana všech biologicky cenných částí krajiny před snižováním jejich ekologické stability (celá CHKO),
- projednat s dotčenými subjekty možnosti omezení intenzifikace zemědělského, lesního hospodaření a rybářství a jejich přizpůsobení přírodním podmínkám.

Rámcová opatření:

- prosazování a podpora rozšíření ploch přírodě blízkého lesa, udržení rozsahu druhově pestrých luk, druhově bohatých mokřadních společenstev, břehových porostů lemujících vodní toky, litorálních porostů rybníků, opuštěných lomů přirozeně zarůstajících vegetací, starých vysokokmenných zatravněných sadů, zvýšit podíl ekologicky funkční liniové i plošné zeleně v zemědělské krajině,
- podpora konektivity ekologicky stabilních částí krajiny, obnovování koridorů umožňujících propojení biotopů a populací (především III. a IV. zóna), viz kap. 3.1.2.3,
- prosazování a podpora obnovy lesních porostů se zastoupením původních dřevin, podpora zvyšování zastoupení listnatých dřevin a jedle bělokoré v lesních porostech (zejména v centrální části CHKO), viz kap. 2.1.1,
- podpora fázově posunuté seče, ponechávání nedosečků, omezení pesticidů a hnojiv, rozčlenění velkých jednodruhových půdních bloků, zavádění agroenvironmentálně-klimatických opatření, pásové výsevy meziplodin v pěstebních systémech plodin (kukuřice, brambory atd.),
- ve spolupráci s vlastníky rybníků nebo hospodařícími subjekty podporovat a upřednostňovat extenzivní, přírodě blízký způsob hospodaření na rybnících, za účelem zvyšování průhlednosti vody v rybnících,
- podpora obnovy přirozených funkcí vodních toků (revitalizace, renaturace), podpora a zajišťování revitalizace a tvorby mokřadů (především III. a IV. zóna), viz kap 2.2.1,
- ochrana rozptýlené zeleně rostoucí mimo les a podpora, příp. i zajišťování její výsadby (především III. a IV. zóna), viz kap. 2.1.2.
- prosazovat v rámci své správní činnosti zásady využívání území (stanovené tímto plánem péče), napomáhající zachování a zlepšení ekologické stability oblasti.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	Cílová hodnota	Cíl
rozloha jednotlivých složek FSB* v CHKO	77,6 km ²	zachování
rozloha nově vzniklých FSB v CHKO	3,9 km ²	zlepšení
Zastoupení FSB v ÚSES	31 %	zachování
Zvýšení zastoupení FSB v ÚSES	4 %	zlepšení

*FSB – funkční skupiny biotopů

3.1.2.2 Přirozená retenční schopnost

Dlouhodobý cíl:

Krajina s vysokou retenční schopností, odolná vůči klimatickým výkyvům, následkům sucha i povodní.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zvýšení počtu drobných vodních ploch v CHKO ŽV na vhodných místech, kde to nesníží druhovou pestrost na lokalitě a hodnotu krajinnému rázu; prioritou je zadržení vody v krajině,
- prodloužení revitalizovaných toků s přirozenou morfologií koryta a funkční nivou,
- zlepšení druhové, věkové a prostorové struktury lesů (zvýšit podíl domácích MZD, zvýšení plochy víceetážových a bohatě strukturovaných porostů),
- zvládnutí stávající kůrovcové kalamity bez negativních dopadů na retenci vody (ploch se zrychleným odtokem - velkých holin, erozních rýh),
- rozšíření plochy mokřadů.

Rámcová opatření:

- tvorba a obnova tůní a mokřadů; podpora a aktivní a intenzivní spolupráce s partnery v regionu s cílem budování vhodně situovaných rybníků a jiných vodních ploch,
- podpora revitalizací vodních toků; uplatňování požadavků na revitalizace toků v rámci tvorby územních plánů, plánů oblastí povodí a komplexních pozemkových úprav, viz kap. 2.2.1,
- podpora renaturací vodních toků, omezení zásahů do vodních toků při jejich správě, v případech, kdy nehrozí škody značného rozsahu,
- požadovat vyšší podíl MZD nad rámec směrnice o zalesňování, zejména v I. a II. zóně CHKO a v nivách vodních toků (v rámci procesu schvalování LHP a LHO apod.), viz kap. 2.1.1,
- jednat s vlastníky lesů o zlepšení druhové, věkové a prostorové struktury lesů,
- prosazovat rozčlenění velkých půdních bloků nad 20 ha a vytvoření dílů půdního bloku ne větších než 5 -10 ha, které budou oseté jednou plodinou, viz kap. 2.1.2,
- realizace (na pozemcích s právem hospodaření AOPK ČR) a podpora protierozních opatření (meze, remízky, zasakovací průlehy a pásy, zatravnění),
- jednáním s vlastníky/hospodařícími subjekty minimalizovat opravy nefunkčních částí odvodňovacích systémů na zemědělských půdách,
- jednáním s vlastníky/hospodařícími subjekty snižovat odvodnění v lesích (znefunkčnění či ukončení údržby nevyužívaných odvodňovacích systémů),
- prosazovat v rámci své správní činnosti zásady využívání území (stanovené tímto plánem péče), napomáhající zachování a zlepšení retenční schopnosti oblasti.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	Cílová hodnota	Cíl
Plocha nově vytvořených vodních ploch	5 ha	zlepšení
Plocha obnovených či nově vytvořených mokřadů	10 ha	zlepšení
Délka revitalizovaných toků	2 km	zlepšení
Průměrná velikost dílu půdního bloku orné půdy	6,45 ha	zlepšení

3.1.2.3 Migrační prostupnost

Dlouhodobý cíl:

Krajina umožňující migrační prostupnost pro všechny skupiny živočichů (od bezobratlých až po velké savce) v míře, která umožní trvalou existenci přítomných populací i pohyb druhů migrujících na velké vzdálenosti

Cíle na dobu platnosti plánu péče:

- zprůchodnění alespoň dvou ze sedmi evidovaných migračních bariér u stávajících MVE: na Svatce v Krásném a Borovnici, na Chrudimce v Hamrech u Hlinska, na Sázavě v Hamrech – Najdeku (2x) a v Sázavě a na Bílém potoce v Lačnově,
- zprůchodnění dalších významných migračních bariér na vodních tocích např. na Fryšávce v Jimramově a na Losenickém potoce ve Velké Losenici (nefunkční jezy na významných tocích),
- vznik sítě drobných vodních biotopů s dobrou kvalitou vody, s optimálním podílem litorálů a neovlivněných rybí obsádkou,
- zabezpečení linky VN podél Ranského rybníka proti nárazům ptáků do vodičů,
- biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců bez zástavby narušující jeho funkci.

Rámcová opatření:

- zajistit zprůchodnění alespoň dvou ze sedmi evidovaných migračních bariér u stávajících MVE, ve spolupráci se správcí toků zpracovat projekt a realizovat vytvoření rybního přechodu,
- iniciovat u provozovatele distribuční soustavy osazení VN podél Ranského rybníka zařízením proti nárazům ptáků do vodičů (např. prvky zviditelňující vodič – koule, spirály)
- v rámci správní činnosti chránit krajinu CHKO před další fragmentací (v rámci územního plánování a rozhodování chránit identifikovaný biotop vybraných druhů velkých savců před zástavbou a dalšími objekty snižujícími migrační průchodnost např. pastevní areály, oplocení apod.); v obcích i v krajině minimalizovat přítomnost nezajištěných prosklených ploch,
- zachovat a ve spolupráci s hospodařícími subjekty a majiteli zvyšovat podíl mimolesní zeleně v krajině (dosadba vhodné stromové a keřové zeleně tvorba mezí aj.), zejména na orné půdě, viz kap. 2.1.2,
- podporovat přírodě blízké lesní hospodaření (vyšší podíl MZD, druhová, věková i prostorová rozrůzněnost porostů, ponechávání mrtvého dřeva při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví, životů a majetku), viz kap. 2.1.1,
- spolupracovat se zemědělskými subjekty při výběru vhodných agro-envi titulů k udržení konektivity populací bezobratlých (tituly biopásy, ochrana modrásků a další.),
- při stavbě nových rybníků a při všech zásazích do vodních toků požadovat zachování migrační průchodnosti vodních toků pro vodní organismy, viz kap. 2.1.3 a kap. 2.2.1,
- rybochovné využívání vodních nádrží regulovat tak, aby neohrozilo konektivitu významných druhů obojživelníků (zejm. intenzitu hospodaření, zachovat přítomnost litorálu),
- vytvářet a iniciovat tvorbu drobných tůní a vodních ploch přírodního charakteru, které budou sloužit jako nášlapné kameny pro vodní organismy v krajině,
- při výstavbě, opravách a rekonstrukcích liniové dopravní infrastruktury důsledně uplatňovat požadavky na průchodnost pro živočichy a omezování jejich mortality, viz kap. 2.2.3,
- zajistit monitoring mortality fauny na silnicích a cyklostezkách včetně identifikace kritických míst, viz kap. 3.4,
- zajistit monitoring mortality ptáků na elektrických vedeních a prosklených plochách, identifikace kritických míst, návrh opatření k řešení, viz kap. 2.2.4 a kap. 2.2.2,
- zajistit inventarizaci všech mostů přes vodní toky z hlediska průchodnosti pro vydra, identifikace kritických míst a zpracování návrhu na jejich zprůchodnění,
- monitorovat úsek silnice u Trhové Kamenice II/343 (ryb. Velká Kamenice) během migrace obojživelníků (úsek s nedostatkem informací, desítky mrtvých jedinců), dle výsledků podniknout příp. kroky k zamezení nadměrných úhynů (transfery obojživelníků, dočasné zábrany apod.), viz kap. 3.4.,

- prosazovat v rámci své správní činnosti zásady využívání území (stanovené tímto plánem péče), napomáhající zachování a zlepšení migrační prostupnosti oblasti.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	Cíl
počet nově zprůchodněných migračních překážek na vodních tocích pro ryby a další vodní organismy	min. 3	zlepšení
počet nově vytvořených tůní či vodních ploch přírodního charakteru	min. 15 ks	zlepšení
plocha nové zástavby ve vymezených biotopech vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (narušující migraci)	0 ha	zachování

3.1.3 Přírodní hodnoty oblasti

3.1.3.1 Ekosystémy

E₁ - Olšiny a potoční luhy

Dlouhodobý cíl:

Zachovat či rozšířit stávající plochu tohoto ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování stávající plochy ekosystému,
- zlepšení kvality ekosystému na lokalitách postižených nekrózou jasanu, především v NPR Ransko,
- udržení populací významných rostlin, především bledule jarní (*Leucojum vernum*), prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii*), oměje pestrého (*Aconitum variegatum*), mléčivce alpského (*Cicerbita alpina*) a čipku objímavého (*Streptopus amplexifolius*),
- ekosystém na území I. a II. zóny CHKO bez ohnisek křídlatek (*Reynoutria* sp.).

Rámcová opatření pro ekosystém:

- prosazování a podpora (především v rámci schvalování LHP a LHO apod.) udržování a zvyšování podílu stanovištně původních dřevin na stanovištích olšin a potočních luhů s maximálním využitím přirozené obnovy, viz kap. 2.1.1,
- podpora šetrné asanace odumřelých jasanů, výsadeb autochtonních listnáčů a jedle v prořídlech porostech (jednotlivě, v řídkém sponu, skupinovitě i hloučkovitě) a výřezů nežádoucího smrkového zmlazení a dřívějších výsadeb smrku na stanovištích olšin, především v NPR Ransko,
- prosazování a podpora (v rámci procesu schvalování LHP, LHO, jednání s vlastníky apod.) ponechávání dostatečného množství mrtvého a odumírajícího dřeva v I. a II. zónách CHKO (alespoň 30 m³/ha) a doupných stromů nutných k zachování populací xylofágních organismů (při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví, životů a majetku),
- iniciace a podpora obnovy přirozeného vodního režimu v lokalitách, kde byl v minulosti narušen (jednání s vlastníky, správci toků a hospodařícími subjekty, podpora revitalizačních projektů),

- usměrňování návštěvníků lokalit s bledulí jarní takovým způsobem, aby nedocházelo k poškození porostů,
- průběžné sledování a likvidace porostů křídlatek v ekosystému na území I. a II. zóny CHKO.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	Cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	1100 ha	zachování
Plocha olšin se zlepšenou kvalitou (především v NPR Ransko)	30 ha	zlepšení
Početnost populace prstnatce Fuchsova v NPR Ransko	200 ks	zachování
Počet populací mléčivce alpského	1 populace	zachování
Počet porostů křídlatky v I. a II. zóně CHKO	0	zlepšení

E₂ – Bučiny a suťové lesy

Dlouhodobý cíl:

Zachovat a rozšířit plochu tohoto ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, a zároveň udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování stávající plochy ekosystému,
- rozšířená plocha ekosystému o 100 ha (především v NPR Ransko),
- zachování stávajících ploch samovolného vývoje a jejich rozšíření o 10 ha,
- udržení hnízdních možností ptáků hnízdících v dutinách.

Rámcová opatření pro ekosystém:

- podpora a prosazování (např. v rámci procesu schvalování LHP a LHO) plošného zvýšení zastoupení stanovištně původních dřevin na stanovištích bučin a suťových lesů s maximálním využitím přirozené obnovy, viz kap. 2.1.1,
- podpora přestaveb kulturních smrkových porostů na stanovištích bučin (po mýtné těžbě ochrana a výchova přirozeného zmlazení listnáčů a jedle, doplněná umělými výsadbami), zejména v NPR Ransko,
- zavedení režimu samovolného vývoje na vybraných plochách bučin, zejména v NPR Ransko (tzv. Zlatníkovy bučiny),
- prosazování (např. v rámci procesu schvalování LHP a LHO) zásahů ve prospěch větší věkové a prostorové strukturovanosti porostů,
- podpora a prosazování (např. v rámci procesu schvalování LHP a LHO) ponechání potřebného podílu odumřelého dřeva (hroubí) v I. a II. zóně CHKO (alespoň 50 m³/ha),
- evidence, vyznačení a ochrana nejvýznamnějších doupných stromů v CHKO mimo MZCHÚ (při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví, životů a majetku).

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	1600 ha	zachování
Rozloha obnoveného ekosystému	100 ha	zlepšení
Počet vyznačených a evidovaných doupných stromů mimo MZCHÚ	300 ks	zachování složek ekosystému

E₃ – Hadcové bory

Dlouhodobý cíl:

Rozšířit stávající plochu ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zamezení postupné degradace zachovalých segmentů hadcových borů, především zvyšování zastoupení smrku,
- zajištění žádoucí výchovy mladších porostů na stanovištích hadcových borů směrem k optimální podobě ekosystému,
- vytvoření podmínek pro úspěšnou obnovu porostů s důrazem na přirozené zmlazení borovice lesní,
- udržení populací významných rostlin - endemického chrastavce rolního hadcového (*Knautia arvensis* subsp. *serpentinicola*) a sleziníku hadcového (*Asplenium cuneifolium*),
- udržení soustavy drobných světlin, narušených míst, průseků a lesních okrajů za účelem vytvoření biotopů pro významné světlo milné druhy.

Rámcová opatření pro ekosystém:

- podpora a prosazování (v rámci schvalování LHP a LHO, jednáním s vlastníky apod.) výchovných a těžebních zásahů zvyšujících podíl borovice lesní v porostech, viz kap. 2.1.1,
- podpora a prosazování (v rámci schvalování LHP, LHO apod.) opatření pro přirozené zmlazení borovice lesní, především prosvětlování porostů s místním narušováním půdního povrchu aj., včetně ochrany vzniklého zmlazení,
- péče o mikrolokality významných druhů rostlin – odclonění, vyžínání buřeneš a odstraňování konkurenčních rostlin.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	51 ha	zachování
Rozloha obnoveného ekosystému	5 ha	zlepšení
Počet populací sleziníku hadcového	1 populace	zachování
Početnost druhu chrastavec rolní hadcový	500 ks	zachování

E₄ – Podmáčené a rašelinné lesy

Dlouhodobý cíl:

Zachovat či zvětšit stávající plochu ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování stávající plochy ekosystému,
- obnova vodního režimu na ploše 20 ha v EVL Dářská rašeliniště,
- potlačení expanze smrku v biotopech rašelinných borů,
- udržení populací významných rostlin, především dřípky horské (*Soldanella montana*) a jednokvítka velekvětého (*Moneses uniflora*), vrance jedlového (*Huperzia selago*), klikvy bahenní (*Oxycoccus palustris*), kyhanky sivolisté (*Andromeda polifolia*) a vložyně (*Vaccinium uliginosum*).

Rámcová opatření pro ekosystém:

- ve spolupráci s vlastníky/hospodařícími subjekty zajištění obnovy, popř. zlepšení vodního režimu na lokalitách negativně ovlivněných odvodněním či těžbou rašeliny, především v podobě rušení (zahrnování, vyplňování) odvodňovacích příkopů a celých odvodňovacích soustav, vždy však na základě odborných znalostí a zkušeností a s ohledem na charakter konkrétní lokality, viz kap. 2.1.1; především v EVL Dářská rašeliniště,
- podpora a prosazování (v rámci schvalování LHP, LHO apod.) prosvětlování a snižování zastoupení smrku v rašelinných borech; především v NPR Dářská rašeliniště,
- podpora a prosazování (např. v rámci procesu schvalování LHP a LHO a jednáním s vlastníky) ponechání většího podílu odumřelého dřeva (hroubí) v podmáčených a rašelinných smrčinách I. a II. zóny CHKO (alespoň 30 m³/ha),
- podpora a prosazování (ve spolupráci s vlastníky, rovněž v rámci projednávání LHP a LHO) šetrného a diverzifikovaného přístupu k řešení kůrovcové kalamity v rašelinných a podmáčených smrčinách s důrazem na uplatňování bezzásahových přístupů, ponechávání mrtvého dřeva a doupných stromů (při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví, životů a majetku), podporu přirozené obnovy a zlepšování hydrických poměrů stanovišť a zachování stanovišť významných druhů organismů.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	900 ha	zachování
Rozloha lokalit s obnoveným vodním režimem	20 ha	zlepšení
Počet populací dřípatky horské	1 populace	zachování
Počet populací kyhanky sivolisté	2 populace	zachování

E₅ – Mezofilní a vlhké louky

Dlouhodobý cíl:

Zachovat či zvětšit stávající plochu ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachovat stávající plochu ekosystému,
- zachovat kvalitu ekosystému v MZCHÚ a I. zónách,
- udržení populací významných rostlin, především orchidejí (*Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Gymnadenia conopsea*), hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*), hladýše pruského (*Laserpitium prutenicum*), upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*) a zdrojovky potoční (*Montia hallii*),
- udržení populací významných druhů živočichů modráska bahenního (*Maculinea nausithous*), m. očkovaného (*M. teleius*), m. černoskvrného (*M. arion*) a hnědáška rozrazilového (*Melitaea diamina*),
- rozšířit plochu ekosystému s pravidelnou péčí v II. a III. zóně CHKO,
- výskyt expanzivních (třtina křovištní */Calamagrostis epigejos/*) a invazních (vlčí bob mnoholistý */Lupinus polyphyllus/*) druhů rostlin pod mírou, ovlivňující kvalitu stanovišť.

Rámcová opatření pro ekosystém:

- podpora a zajištění odstraňování nežádoucích náletových dřevin a jejich porostů, včetně odstraňování pařezů; solitéry či skupinky autochtonních dřevin ve výjimečných případech ponechávat pro zachování biodiverzity a plnění ekologických funkcí včetně zachování krajinného rázu,

- podpora (pomocí dotačních programů MŽP a MZe) a zajištění pravidelného kosení spojeného s výhrabem a odstraňováním pokosené hmoty v odpovídajících termínech a intervalech, vždy s ohledem na populace významných druhů rostlin a živočichů a jejich nároky,
- vytipování, resp. aktualizace dat o cenných plochách ekosystému bez náležité péče, stanovení priorit, oslovení vlastníků, stanovení činností a zajištění pravidelného managementu pomocí příslušných dotačních nástrojů,
- zajištění opakovaného vyžínání porostů třtiny křovištní,
- využití poloparazitických druhů (rod kokrhel) za účelem potlačení třtiny křovištní, popř. jiných druhů expanzivních trav,
- kosení, vyrývání, popř. aplikace herbicidů v případě vlčího bobu mnoholistého, viz kap. 3.2.1.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	2600 ha	zachování
Rozloha ekosystému s obnoveným pravidelným kosením	15 ha	zlepšení
Počet populací hořce hořepníku	2 populace	zachování
Počet populací zdrojovky potoční	2 populace	zachování

E₆ – Smilkové trávníky a vřesoviště

Dlouhodobý cíl:

Zachovat či zvětšit stávající plochu ekosystému a částečně zlepšit jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování stávající plochy ekosystému,
- zachovat kvalitu ekosystému v MZCHÚ a I. zónách CHKO s důrazem na ochránářsky cenné lokality, zařazené do EVL, tj. PP Suché kopce a Doubravníček,
- udržení populací významných rostlin, především všivce lesního (*Pedicularis sylvatica*), hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*), vratičky heřmánkolisté (*Botrychium matricariifolia*), v. měsíční (*B. lunaria*) a hořečku nahořklého (*Gentianella amarella*), vemeníku dvoulistého (*Platanthera bifolia*), prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii*) a škarady měkké čertkusolisté (*Crepis mollis* subsp. *succisifolia*),
- rozšíření plochy ekosystému s pravidelnou péčí v CHKO (5 ha),
- obnova pravidelné pastvy dobytka, popř. alespoň občasného přepásání na lokalitách Doubravníček a PP Suché kopce (15 ha),
- výskyt expanzivních (třtina křovištní) a invazních (vlčí bob mnoholistý) druhů rostlin pod mírou, ovlivňující kvalitu stanovišť.

Rámcová opatření pro ekosystém:

- podpora a zajištění pravidelného odstraňování nežádoucích náletových dřevin a jejich porostů, včetně odstraňování pařezů; solitéry či skupinky autochtonních dřevin ve výjimečných případech ponechávat pro zachování biodiverzity a plnění ekologických funkcí včetně zachování krajinného rázu,
- podpora a zajištění pravidelného kosení spojené s výhrabem a odstraňováním pokosené hmoty v odpovídajících termínech a intervalech, vždy s ohledem na populace významných druhů rostlin a živočichů a jejich nároky, viz kap. 2.1.2,

- podpora a zajištění šetrné pastvy dobytka, resp. přepásání navazující na pravidelné kosení porostů,
- vytipování, resp. aktualizace dat o cenných plochách ekosystému bez náležité péče, stanovení priorit, oslovení vlastníků, stanovení činností a zajištění pravidelného managementu pomocí příslušných dotačních nástrojů,
- opakované vyžínání porostů třtiny křovištní,
- kosení, vyrývání, popř. aplikace herbicidů v případě vlčího bobu mnoholistého, viz kap. 3.2.1.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	14 ha	zachování
Rozloha ekosystému s obnovenou pravidelnou péčí	5 ha	zlepšení
Rozloha ekosystému s obnovenou pastvou	15 ha	zlepšení
Počet populací vratičky heřmánkolisté	1 populace	zachování
Počet populací hořečku nahořklého	1 populace	zachování

E₇ – Rašelinné louky a rašeliniště

Dlouhodobý cíl:

Zachovat či zvětšit stávající plochu ekosystému a jeho kvalitu, udržet populace na něj vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování stávající plochy ekosystému,
- zlepšení vodního režimu (zvýšení hladiny podzemní vody, zamezení kolísání, eliminace vlivu historického odvodnění a těžby rašeliny) v EVL Dářská rašeliniště, zvláště pak na území NPR Radostínské rašeliniště a NPR Dářko, a na lokalitě Velký Černý,
- zachování kvality ekosystému v MZCHÚ a I. zónách CHKO s důrazem na vzácné a unikátní biotopy, především na vápnitá slatiniště a nevápnitá mechová slatiniště,
- rozšířit plochu ekosystému v CHKO s pravidelnou péčí (3 ha),
- udržení populací významných druhů rostlin a živočichů, především bažinníku kostřbatého (*Paludella squarrosa*), poparky třířadé (*Meesia triquetra*), štírovce dutolistého (*Scorpidium scorpioides*), srpnatky fermežové (*Hamatocaulis vernicosus*), ostřice dvoudomé (*Carex dioica*), o. šlahounovité (*C. chordorrhiza*), především suchopýru štíhlého (*Eriophorum gracile*), bahničky chudokvěté (*Eleocharis quinqueflora*), vrkoče Geyerova (*Vertigo geyeri*), modráska stříbroskvrnného (*Plebejus optilete*) a bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*).

Rámcová opatření pro ekosystém:

- podpora a zajištění obnovy, popř. zlepšení současného vodního režimu na lokalitách negativně ovlivněných odvodněním či těžbou rašeliny, tj. rušení (zahrnování, vyplňování) odvodňovacích příkopů a celých odvodňovacích soustav, vytváření elevací (hrázek, valů) za účelem zvednutí hladiny podzemní vody, popř. terénní úpravy v místech po těžbě rašeliny a jiné zásahy, vždy však na základě odborných znalostí a zkušeností a s ohledem na charakter konkrétní lokality, viz kap. 2.2.1,
- podpora a zajištění odstraňování nežádoucích náletových dřevin a jejich porostů, včetně odstraňování pařezů; solitéry či skupinky autochtonních dřevin ve výjimečných případech ponechávat pro zachování biodiverzity a plnění ekologických funkcí, včetně zachování krajinného rázu,

- podpora a zajištění pravidelného kosení spojené s výhrabem a odstraňováním pokosené hmoty v odpovídajících termínech a intervalech, vždy s ohledem na populace významných druhů rostlin a živočichů a jejich nároky, viz kap. 2.1.2,
- vytipování, resp. aktualizace dat o cenných plochách ekosystému bez náležité péče, stanovení priorit, oslovení vlastníků, stanovení činností a zajištění pravidelného managementu pomocí příslušných dotačních nástrojů,
- obnova raných sukcesních stadií rašelinné vegetace pomocí narušování a strhávání drnu expanzivních druhů (třtina, bezkoleneček), případně vytváření mělkých rašelinných tůňek,
- na lokalitách citlivých druhů mechorostů a cévnatých rostlin zajistit specifický management spojený s každoročním velmi pečlivým kosením, důkladným výhrabem a cíleným narušováním mechového patra,
- na lokalitách s vrkočem Geyerovým zajistit specifický management spočívající v šetrném ručním kosení na nízký pokos a pečlivém odstranění pokosené hmoty, ale bez zásadního narušení mechového patra; zásahy je vhodné provádět spíše mimo vegetační sezónu (menší riziko vyschnutí stanoviště a ohrožení populace),
- na lokalitě modráska stříbroskvrnného ve spolupráci s vlastníkem jednotlivým a skupinovitým výřezem dřevin zajistit udržení ploch otevřeného rašeliniště s hojným výskytem vlohyně na kontaktu s blatkovým borem a vytvořit další otevřené plochy tohoto charakteru.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Zachovaná rozloha ekosystému	140 ha	zachování
Rozloha lokalit s realizovanými úpravami poškozeného vodního režimu	20 ha	zlepšení
Rozloha ekosystému s obnovenou pravidelnou péčí	3 ha	zlepšení
Počet populací suchopýru štíhlého	1 populace	zachování
Počet populací vrkoče Geyerova	7 populací	zachování
Počet populací modráska stříbroskvrnného	1 populace	zachování
Počet prokázaných hnízdění bekasiny otavní	10 hnízd	zachování

E₈ – Tůně a rybníky včetně obnažených den

Dlouhodobý cíl:

Existence husté sítě vodních ploch v kulturní krajině Žďárských vrchů odpovídající charakteru krajinného rázu oblasti.

Rybníky s dobře vyvinutým litorálním pásmem a makrofytní vegetací, dobrou kvalitou vody a s hojně zastoupenými obojživelníky a bezobratlými i zde hnízdícími vodními ptáky a s omezeným výskytem invazních a nepůvodních druhů.

Zachování vegetace letněných rybníků na stávajícím počtu plůdkových a násadových rybníků.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zvýšení počtu drobných vodních ploch v CHKO na vhodných místech (kde to povede ke zvýšení druhové pestrosti na lokalitě a bude to odpovídat krajinnému rázu oblasti); prioritou je podpora významných druhů, vznik mozaiky vodních ploch („nášlapných kamenů“) v krajině, návrat otevřených vodních ploch do míst, kde v současnosti chybí,
- zachování, příp. zvětšení rozlohy litorálů - zejména na rybnících v MZCHÚ, kde bude probíhat projekt podpořený z OPŽP, I. a II. zónách CHKO,

- zlepšení kvality vody v rybnících (průhlednost během května a června víc než 50 cm, přítomnost středního nebo hrubého zooplanktonu velikosti nad 2 mm),
- zachování minimálně stávajícího rozsahu a kvality přírodních biotopů na rybnících, s vyšší pozorností na vzácné a unikátní biotopy, především vegetaci letněných rybníků, vegetaci parožnatek a makrofytní vegetaci oligotrofních jezírek a rašelinných tůní,
- udržení populací významných druhů rostlin a živočichů - puchýřky útlé (*Coleanthus subtilis*), masnice vodní (*Tillaea aquatica*), bazanovce kytkokvětého (*Naumburgia thyrsoiflora*), skřípince jezerního (*Schoenoplectus lacustris*), ďáblíku bahenního (*Calla palustris*), rdestu světlého (*Potamogeton pusillus*), rdestu alpského (*Potamogeton alpinus*), leknínu bělostného (*Nymphaea candida*), šípatky stělolisté (*Sagittaria sagittifolia*), hvězdoše pozimního (*Callitriche hermaphroditica*), bublinatky menší (*Utricularia minor*), zevaru nejmenšího (*Sparganium natans*), raka říčního (*Astacus astacus*), vážky jasnoskvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), vážky bělousté (*Leucorrhinia albifrons*), rákosníčka nohatého (*Donatia crassipes*), rákosníčka (*Donatia obscura*), škeble rybníčné (*Anodonta cygnea*), hrachovky severní (*Pisidium hibernicum*) a hrachovky prosné (*Pisidium milium*), potápky malé (*Tachybaptus ruficollis*), chřástala vodního (*Rallus aquaticus*) a jeřába popelavého (*Grus grus*),
- zachování populací zvláště chráněných druhů obojživelníků, zejména blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropuchy zelené (*Bufo viridis*), kuňky ohnivé (*Bombina orientalis*), rosničky zelené (*Hyla arborea*), čolka velkého (*Triturus cristatus*), skokana ostronosého (*Rana arvalis*).

Rámcová opatření pro ekosystém:

- revitalizace rybníků Loch a Velká Kamenice v PP Trhovokamenické rybníky,
- tvorba a obnova tůní na vhodných místech, podpora výstavby vhodně situovaných rybníků s obsádkou umožňující výskyt významných druhů rostlin a živočichů, viz kap. 2.1.3,
- intenzivní spolupráce a jednání s nejdůležitějšími rybářskými subjekty o možnostech úpravy způsobu hospodaření z důvodu zajištění dobré kvality vody na rybnících a zachování rozlohy litorálních porostů a vegetace obnažených dnů rybníků,
- sledovat průhlednost vody a velikosti zooplanktonu v rybnících - jako podklad pro jednání s vlastníky a uživateli rybníků o způsobu rybářského hospodaření,
- domluvou s hospodařícími subjekty omezování šíření tzv. „tvrdých litorálů“ (především orobince široolistého, ale i rákosu obecného, orobince úzkolistého) na úkor tzv. „měkkých litorálů“ (především vysokých ostřic nebo zrašelinělých okrajů rybníků), ozdravné zásahy do litorálních porostů (kosení litorálů, stržení drnu apod.),
- ve spolupráci s hospodařícími subjekty omezit šíření invazních a nepůvodních druhů živočichů a rostlin (střevlička východní, karas stříbřitý, vodní mor kanadský, šípatka širolistá apod.) – upozornění hospodařících subjektů na výskyt, kontrola násad, podpora přímé likvidace apod., viz kap. 3.2.1,
- podpora a zajištění péče o břehové porosty dřevin (probírky nežádoucích náletových dřevin zastiňujících litorály apod.).

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Počet nových nebo obnovených vodních ploch	20 ks tůní nebo rybníků	zlepšení
Zachovaná rozloha litorálních porostů	110 ha	zachování
Počet lokalit s vegetací parožnatek	22 lokalit	zachování
Počet populací puchýřky útlé	17 (sub)populací	zachování
Počet populací kuňky ohnivé	15 (sub)populací	zachování
Počet populací čolka velkého	21 (sub)populací	zachování

E₉ – Vodní toky

Dlouhodobý cíl:

Přirozené nebo přírodě blízké vodní toky bez migračních překážek s přirozenou diverzitou rostlin a živočichů ve vodě a na březích.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zvýšení počtu revitalizovaných a renaturalizovaných vodotečí,
- omezení prvků způsobujících znečišťování vod (vypouštění nečištěných nebo nedostatečně čištěných splaškových vod) a migračních překážek na tocích,
- zachovalé a životaschopné populace zvláště chráněných druhů živočichů, zejména vranky obecné (*Cottus gobio*), vranky pruhoploutvé (*Cottus poecilopus*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), sekavce podunajského (*Cobitis elongatoides*), ouklejky pruhované (*Alburnoides bipunctatus*) a raka říčního,
- omezení šíření raka signálního.

Rámcová opatření pro ekosystém:

- ochrana vodotečí (v rámci správní činnosti) před zásahy způsobujícími jejich degradaci (včetně nadměrného odběru vody), viz kap. 2.2.1,
- podpora revitalizace a renaturalizace technicky upravených úseků vodních toků (dotační programy MŽP),
- tvorba a podpora (dotační programy MŽP) nových a udržování stávajících tůň na tocích a v jejich bezprostřední blízkosti, podporujících přirozený vývoj střevle potoční a dalších druhů,
- dohoda s orgány ČRS a MRS o způsobu hospodaření na tocích směřující k vyváženému ekosystému vodotečí,
- ověřování zdrojů znečištění a iniciování jejich eliminace, jednání s obcemi a dalšími subjekty vypouštějícími do vodotečí znečišťující látky,
- osvětová kampaň proti napomáhání šíření nepůvodních druhů raků (záchranné přenosy v dobré víře), viz kap. 3.2.2,
- redukce břehových porostů způsobujících nadměrné zastínění vodních toků omezující vývoj přirozených společenstev,
- pokračovat v identifikaci migračních překážek na tocích a iniciaci jejich rušení či zprůchodnění, viz kap. 3.1.2.3.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Délka nově revitalizovaných toků či jejich částí	2 km	zlepšení
Počet odstraněných migračních překážek v toku	min. 1	zlepšení
Počet populací střevle potoční	2 (sub)populací	zachování
Počet populací vranky obecné	6 (sub)populací	zachování
Počet populací mihule potoční	13 (sub)populací	zachování
Počet populací raka říčního	7 (sub)populací	zachování

3.1.3.2 Druhy

Populace koroptve polní

Dlouhodobý cíl:

Stabilní rozmnožující se populace koroptve polní s početností alespoň 100 párů.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zastavit pokles početnosti koroptve polní realizací vhodných opatření v zemědělské krajině v místech jejího stávajícího či nedávného výskytu

Rámcová opatření pro druh:

- vymezit jádrové oblasti výskytu koroptve polní na území CHKO, do kterých bude prioritně směřován cílený management,
- dohodou se zemědělskými subjekty zmenšit velikost půdních bloků na orné půdě, např. v rámci nového dotačního období AEKO 2021–2027 s využitím vhodných titulů (aktuálně např. biopásy, nově v návrhu je speciální titul pro koroptev) a podporovat heterogenitu pěstovaných plodin, viz kap. 2.1.2,
- dohodou s hospodařícími subjekty zajistit vhodnou seč travních porostů v místech výskytu koroptví (posun první seče na konec června, výška kosení 10 cm, kosení od středu k okrajům či od kraje do kraje, seč neprovádět v jednom termínu na celém území CHKO),
- dohodou se zemědělskými subjekty zajistit omezení používání pesticidů na polích se stávajícím nebo nedávným výskytem koroptví (min. neaplikovat po 15. březnu neselektivní pesticidy, které likvidují i užitečný hmyz, pavouky a širokolisté druhy plevelů, které tvoří potravní nabídku koroptve),
- dohodou se zemědělskými subjekty zajistit v místech stávajícího nebo nedávného výskytu koroptví vyloučení chemické ochrany (zejm. insekticidů) v několikametrové šíři při okraji pole, což zvýší podíl živočišné potravy pro mláďata,
- podporovat zatravňování okrajů polí (šířka min. 6 m), kde by probíhala seč, ideálně na podzim každoročně vždy u jedné poloviny plochy v dané lokalitě a druhá polovina by zůstala neposečená, přičemž meziročně by se sečené a nesečené plochy střídaly,
- podporovat zemědělce při ponechávání vhodných míst pro popelení koroptví (např. 0,5 m pásy při okraji polí nebo tvorba drobných plošek úhorů),
- podporovat výsadby keřů v otevřené krajině (pole, louky) a vhodnou péči o ně (údržba)
- podporovat zemědělské subjekty při ponechávání strnišť nebo alespoň 12m pásů (zejm. po obilovinách) až do jarních měsíců a chemicky je neošetřovat,
- dohodou s mysliveckými subjekty zvýšit odstřel černé zvěře a lišek na územích s výskytem koroptve, viz kap. 2.1.4.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	Cíl
Počet párů koroptve polní na území CHKO	100	zlepšení
Průměrná velikost rodinek a hejn koroptve polní (= počet jedinců v hejnu) během podzimu a zimy	meziročně vzrůstající trend	zlepšení

3.1.3.3 Geologické a geomorfologické jevy

Skalní útvary a navazující jevy

Dlouhodobý cíl:

Zachování geologických a geomorfologických jevů a zvyšování jejich biodiverzity i při současném společenském využívání.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zachování skalních útvarů a na ně navazujících jevů,

- udržení či obnova rozvolněného prostředí strukturovaného diferencovaného lesa v okolí skal,
- zachování přirozené biodiverzity skal a sutí, zpomalení zvětrávacích procesů redukcí náletových dřevin,
- zajištění skal jako vhodných biotopů pro ptáčích druhy (zejm. výr velký *Bubo bubo*, krkavec velký *Corvus corax*, potencionálně sokol stěhovavý *Falco peregrinus*).

Rámcová opatření:

- chránit významné skalní útvary před poškozením,
- provádět redukcí nevhodných náletových dřevin na skalních útvarech,
- regulovat horolezectví, hromadné turistické a sportovní využívání, viz kap. 3.5,
- podporovat přírodě blízké lesní hospodaření v přiléhajících porostech, viz kap. 2.1.1.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Počet chráněných skalních útvarů (MZCHÚ)	18	zachování
Počet lokalit s likvidací náletových dřevin	12	zlepšení
Počet skalních útvarů s hnízdními možnostmi výra velkého a krkavce velkého	12	zachování

3.1.3.4 Dřeviny mimo les

Dlouhodobý cíl:

Vytvoření a udržení krajinného systému dřevin rostoucích mimo les, který bude zahrnovat celé spektrum dřevin, různých typů, uskupení a stáří, který bude naplňovat všechny funkce na něj vázané (ekologické, estetické i kulturní), včetně dostatečné provozní bezpečnosti, a to v souladu s požadavky dalších předmětů ochrany CHKO, především s ohledem na krajinný ráz a posílením ekologické stability krajiny.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- zastavit a zvrátit trend úbytku dřevin rostoucích mimo les, především na intenzivně využívané zemědělské půdě, úbytku velkokorunných druhů v intravilánech a v okolí dopravní infrastruktury a úbytku stromů vyššího stáří, a naopak zvrátit i trend samovolného zarůstání lokalit s vysokou diverzitou nelesních organismů
- zachovat minimálně 30 ks položek (samostatných stromů, skupin stromů a alejí) v kategorii „památný strom“

Rámcová opatření:

- podporovat provádění zásahů do dřevin, které by obecně mohly být hodnoceny jako nedovolené (ve smyslu § 7 ZOPK a § 2 vyhlášky č. 189/2013 Sb.), např. sesazování korun, vytváření torz, záměrné vytváření defektů, apod., pokud budou mít za cíl tvorbu vhodných biotopů (pro významné druhy) a podporu biodiverzity či pokud povedou k zachování dřeviny na stanovišti (např. ořezy stromů podél komunikací a železničních tratí, pod dráty elektrického napětí, ořezy suchých stromů, redukce koruny směrem k překážce, zvyšování podjezdné/podchodové výšky, zásahy u dřevin ve stádiu rozpadu korun, zásahy u dřevin a porostů dřevin rostoucích na významných biotopech bezlesí...), podporovat tradiční formy hospodaření na dřevinách (pařezení, vrškové hospodaření, osekávání větví apod.),
- u nových výsadeb podporovat důraz na jejich ekologickou funkčnost a historickou opodstatněnost (např. soustředit se na ekologicky přínosné výsadby zlepšující prostředí pro druhy zemědělské krajiny - obvykle spíše druhově pestré, ostrůvkovité keřovité

výsadby vytvářející lesostepní charakter krajiny), provádět a podporovat výsadbu autochtonních druhů stromů a keřů do zemědělské krajiny za účelem rozčlenění půdních celků a vytvoření potravního a úkrytového potenciálu pro živočichy, včetně následné péče, viz kap. 2.1.2 a kap. 3.1.2.1,

- v intravilánu (a na přechodu intravilánu do extravilánu) na vhodných stanovištích podporovat výsadbu a existenci porostů dřevin,
- podporovat posilování ekologických funkcí břehových porostů - důraz na přirozenou druhovou skladbu (zejména olše a vrby), udržovat zde dostatečný podíl dožívajících stromů s dutinami i podíl keřového patra, dogmaticky nelpět na spojitosti břehového porostu,
- prosazovat ochranu dřevin nacházejících se na okrajích i uvnitř půdních bloků
- podporovat údržbu, obnovu a vznik extenzivních sadů a pěstování regionálních a starých odrůd ovocných stromů,
- podporovat péči o hodnotné dřeviny (staré, krajinnotvorné, biotopově hodnotné)
- podporovat redukci zeleně na lokalitách, kde má negativní vliv na jiné předměty ochrany (např. lokality s vysokou diverzitou a lokality, kde by vznik ploch zeleně vedl k dalšímu zjednodušování a schematizaci krajinné struktury nebo ke ztrátě krajinné mozaiky) a podporovat zamezování vzniku porostů dřevin na těchto lokalitách,
- zajistit vyhlášení vhodných stromů v kategorii památný strom - vyhlášovat především stromy ve volné krajině, u kterých je předpoklad případného ponechání samovolnému rozpadu a perspektivnější stromy mladšího věku,
- průběžně ošetřovat stávající památné stromy na základě monitoringu jejich zdravotního stavu,
- provádět pravidelné revize vazeb v určených intervalech,
- průběžně doplňovat informační systém a fotodokumentaci u památných stromů.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	Cílová hodnota	Cíl
Počet položek v kategorii památný strom	min. 30	zachování
Počet nově vytvořených prvků mimolesní zeleně	3 km stromořadí, 150 ks individuálních výsadeb	zlepšení

3.2. Invazní a nepůvodní druhy

3.2.1 Invazní a nepůvodní druhy rostlin

Dlouhodobý cíl:

Území CHKO bez rostlinných druhů s vysokou mírou vlivu na životní prostředí a lidské zdraví (BL1) a omezený výskyt druhů s mírným až značným vlivem na životní prostředí (BL2, BL3) na území I. a II. zóny CHKO a ochránářsky cenných lokalitách. Potlačený výskyt expanzivních druhů na lokalitách, kde ohrožují předměty ochrany CHKO.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- území CHKO bez ohnisek bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*),
- území I. a II. zóny CHKO bez ohnisek křídlatek (*Reynoutria* sp. div.),

- významná redukce početnosti vlčího bobu mnoholistého (*Lupinus polyphyllus*) v PP Suché kopce.

Rámcová opatření:

- průběžné sledování a registrace výskytu bolševníku velkolepého na území CHKO, viz kap. 3.4,
- průběžné sledování a registrace výskytů křídlatek v I. a II. zóně CHKO,
- operativní likvidace zjištěných ohnisek bolševníku velkolepého; v případě jednotlivých kvetoucích rostlin mechanicky, v případě zjištěných větších ohnisek kombinací mechanických a chemických metod,
- postupná likvidace porostů křídlatek v I. a II. zóně CHKO kombinací mechanických a chemických metod, v blízkosti vodních toků se zvýšenou opatrností; v případě výskytu na vodních tocích zásah provést i na porostech křídlatky na toku nad I. a II. zónou,
- v PP Suché kopce kombinací mechanických (kosení, pastva) a chemických metod (cílená aplikace herbicidu) zásadním způsobem potlačit populaci vlčího bobu mnoholistého,
- sledovat výskyt ostatních invazních a nepůvodních druhů se zvláštním důrazem na druhy prokazatelně se v území šířící,
- sledovat výskyt invazních a expanzivních druhů na ochrannásky cenných lokalitách, v případě potřeby operativně zahájit jejich potlačování.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
počet ohnisek bolševníku velkolepého v CHKO	0	zachování
počet ohnisek křídlatky v I. a II. zóně CHKO	0	zlepšení stavu
rozsah populace vlčího bobu mnoholistého v PP Suché kopce	<50 trsů	zlepšení stavu

3.2.2 Invazní a nepůvodní druhy živočichů

Dlouhodobý cíl:

Území CHKO bez negativního vlivu populací nepůvodních druhů živočichů na předměty ochrany CHKO.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- snížení stavů nepůvodní zvěře, zejména daňka skvrnitého ve východní části CHKO (zejména honitba Borovnice-Panský kopec) příp. i jelena siky a muflona,
- redukovat, až eliminovat výskyt norka amerického, mývala severního (*Procyon lotor*) a psíka mývalovitého (*Nyctereutes procyonoides*),
- přírodovědně hodnotné vodní plochy bez výskytu střevličky východní a karase stříbřitého (zejm. EVL Dívka, EVL Vetelské rybníky),
- redukce početnosti a zabránění dalšímu šíření raka signálního v CHKO.

Rámcová opatření:

Konkrétní opatření budou prováděna vždy po zjištění aktuálního stavu na dané lokalitě:

- provádět systematické kontroly výskytu invazivních druhů na území CHKO a na základě výsledků provést příslušná opatření k jejich redukci/eliminaci, viz kap. 3.4,
- v případě zjištění výskytu střevličky východní či karase stříbřitého iniciovat či přímo zajistit odlov jedinců (pomocí el. agregátu, výlov rybníka, vyčerpání vody z tůní);

ponechat vodní plochu v zimním období dočasně bez vody a nechat vymrznout; na velkých nádržích regulovat stavy pomocí manipulace s vodou – zaklesnutí hladiny po vytření karasů, viz kap. 3.1.3.1,

- osvětou veřejnosti bránit dalšímu šíření nepůvodních druhů raků (aktuálně raka signálního) jako vektoru račích moru v CHKO (přednášky, letáky apod.),
- na lokalitách s výskytem nepůvodních raků prosazovat zimování rybníků (s ohledem na ostatní předměty ochrany) a provádět případný individuální sběr, viz kap. 2.1.3,
- zajistit sledování ohnisek výskytu raka signálního na vybraných tocích v CHKO (úseky řek Sázavy, Svratky, potok Staviště) a zásahy na snížení jejich populací,
- ve spolupráci s orgány státní správy myslivosti snížit stavy nepůvodní zvěře zejm. jelena siky, daňka evropského a muflona, případně i odstřelem mimo stanovenou dobu lovu, viz kap. 2.1.4,
- u myslivecké stráže prosazovat redukci stavů norka amerického, mývala severního a psíka mývalovitého, příp. využít i §42 zákona č. 449/2001, viz kap. 2.1.4.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
eliminace střevličky východní v EVL Dívka a EVL Vetelské rybníky	0	zlepšení stavu
eliminace daňka skvrnitého v honitbě Borovnice-Panský	0	zlepšení stavu

3.3. Práce s veřejností

Dlouhodobý cíl:

Příroda a krajina CHKO je bez nových škod způsobených lidským jednáním, staré škody jsou v rámci možností napraveny.

Veřejnost je dostatečně informovaná a poučená - respektuje ochranu přírody a podílí se na ní aktivně, nebo přinejmenším pasivně a šetrně hospodaří s přírodními zdroji.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- dlouhodobě fungující práce s veřejností v CHKO, která má stanovené priority a cíle a reflektuje hlavní cíle a témata Strategie práce s veřejností AOPK ČR,
- veřejností využívané informační zdroje AOPK ČR (internetové, terénní, tiskoviny apod.) poskytující srozumitelné, dostatečné a aktuální informace,
- aktivní využívání/zapojení Domu přírody v oblasti práce s veřejností (přístupný v dobách zvýšené návštěvnosti, nabízející zajímavé služby a pozitivně ovlivňující návštěvníka ve prospěch ochrany daného území),
- funkční Stráž přírody a alespoň dva dobrovolní strážci aktivně působící na území CHKO
- vzdělávací instituce (přednostně na území CHKO) aktivně využívající činnost AOPK ČR v oblasti EVVO.

Rámcová opatření:

jednorázová opatření

- připravit nabídku spolupráce se vzdělávacími institucemi (možnosti, cílová skupina, sladění s nabídkou DP a KPNV...)
- aktualizovat příručku a pokyny k horolezecké činnosti v CHKO Žďárské vrchy
- v návaznosti na dokončení expozice DP stanovit ve spolupráci s provozovatelem indikátory účinné komunikace témat ochrany přírody v CHKO prostřednictvím Domu přírody

opakovaná opatření

- každoročně sestavovat regionální akční plán práce s veřejností
- zajišťovat údržbu a aktuálnost informačních zdrojů AOPK ČR
- zajistit alespoň jednou za 5 let odborný průzkum veřejného mínění (naplnění očekávání návštěvníků, image ochrany přírody aj.) spolu s průzkumem účinnosti terénních opatření
- pokračovat v místní osvětě cílené na hospodařící subjekty a vlastníky půdy v CHKO, pořádat tematická setkání přímo ve vybraných obcích, viz kap. 3.5
- zajistit 1x ročně setkání starostů obcí v CHKO
- zajistit každoročně nejméně 1 odbornou akci pro zvolený ročník vybraných škol a 1 odbornou akci pro širší veřejnost (ve spolupráci s DP)
- zajišťovat pravidelnou a funkční strážní službu v odpovídající míře

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	Cíl
Roční návštěvnost Domu přírody	min. 5000 návštěvníků	zlepšení
počet členů stráže přírody	min. 2	zlepšení
Roční počet akcí pro veřejnost	min. 2	zachování
Roční počet setkání se zástupci obcí	min. 1	zachování
Roční počet strážních služeb	min. 60	zachování

3.4. Monitoring

Dlouhodobý cíl:

Dobrá znalost stavu a trendu vývoje předmětů ochrany CHKO. Mimo vybraných indikátorů jsou sledovány i aktuální hodnoty dalších ukazatelů, umožňující postihnout jednotlivé změny a definovat jejich příčiny.

Cíle na období platnosti plánu péče:

- znalost aktuálních hodnot jmenovitých indikátorů stavu předmětů ochrany tak, aby mohlo být na konci platnosti plánu péče řádně vyhodnoceno plnění cílů stanovených plánem péče,
- aktuální údaje o účinnosti opatření prováděných ve prospěch předmětů ochrany,
- informace o evropsky chráněných fenoménech, nutné pro pravidelné reportování,
- znalost mortality fauny na liniových stavbách,
- zaznamenání a analýza změn v ekosystému jasanových olšin v NPR Ransko v souvislosti s šířením nekrózy jasanů,
- zaznamenání a analýza změn základních parametrů prostředí v návaznosti na realizovaná opatření v rámci realizace projektu úpravy vodního režimu v EVL Dářská rašeliniště.

Rámcová opatření:

- postupné provádění 2. aktualizace vrstvy mapování biotopů v CHKO s důrazem na zpřesnění a aktualizaci údajů o biotopech v rámci ekosystémů jako předmětů ochrany CHKO,
- rozšíření stávajícího monitoringu a mapování druhů o cílený monitoring/mapování populací vybraných druhů – indikátorů stavu ekosystémů jako předmětů ochrany, v intervalu nejméně 2x za dobu platnosti plánu péče,

- zajištění opakované inventarizace MZCHÚ vybraných taxonomických skupin, pokud jsou poslední průzkumy již zastaralé,
- celoplošné mapování vybraných invazních druhů rostlin a živočichů, resp. systematické neodkladné zadávání zjištěných jedinců a populací do NDOP, a to včetně výsledků následných kontrol, viz kap. 3.2.,
- dokončit aktualizaci územního systému ekologické stability včetně systému interakčních prvků,
- aktualizovat a vyhodnotit údaje o změně krajinného pokryvu s využitím mapování CORINE land cover,
- vyhodnotit změnu rozlohy zastoupení přírodních funkčních skupin biotopů na území CHKO s využitím aktualizace mapování biotopů,
- dokončení plošného zpracování všech evidenčních toků v CHKO v rámci mapování migračních bariér dle metodiky projektu „Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě ČR“,
- pokračovat v monitoringu biotopů (trvalé monitorovací plochy – TMP),
- pokračovat v monitoringu výsledků (účinnosti) krajinnotvorných programů s postupným zahušťováním monitorovacích ploch, ke sledování výsledků ochranné péče využít i sítě TMP,
- pokračovat v průběžném monitoringu rybníků (chemicko-fyzikální vlastnosti vody, průhlednost, množství zooplanktonu apod.) a v průzkumu vodních toků (hydrologie),
- pokračovat ve sledování stavu jasanových olšin ohrožených nekrózou jasanu v NPR Ransko,
- zajistit zpracování aktualizace preventivního hodnocení krajinného rázu CHKO ŽV,
- důsledně zadávat všechny výsledky terénních průzkumů, inventarizací, monitoringu a mapování do NDOP, shromažďovat odborné studie týkající se OPK realizované na území CHKO,
- účinně sledovat změny prostředí v souvislosti s realizací projektu v EVL Dášská rašeliniště,
- zajistit monitoring mortality fauny na silnicích a cyklostezkách včetně identifikace kritických míst, viz kap. 3.1.2.3,
- zajistit monitoring mortality ptáků na elektrických vedeních a prosklených plochách, identifikace kritických míst, návrh opatření k řešení,
- zajistit inventarizaci všech mostů přes vodní toky z hlediska průchodnosti pro vydru, identifikace kritických míst a zpracování návrhu na jejich zprůchodnění,
- monitorovat úsek silnice u Trhové Kamenice II/343 (ryb. Velká Kamenice) během migrace obojživelníků (úsek s nedostatkem informací, desítky mrtvých jedinců) – určení kategorie,
- zajistit monitoring koroptve polní (počet katastrů s výskytem koroptve a velikost zjištěných hejnečků), viz kap. 3.1.2.,
- spolupracovat s výzkumnými ústavy a univerzitami a podporovat výzkumy týkající se přírody či krajiny CHKO (zejm. pokud přináší užitečné informace pro OPK), přebírat a využívat údaje získané dalšími subjekty,
- navrhnout témata diplomových prací vztahovaná k řešení dílčích problematik či získávání chybějících údajů,
- spolupracovat s nevládními organizacemi na monitoringu některých druhů či biotopů a sdílet získané výsledky.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	cílová hodnota	cíl
Počet sledovaných populací druhů významných pro ekosystémy – předměty	121	zlepšení

ochrany		
Monitoring PPK – počet sledovaných lokalit	15	zachování
Monitoring biotopů – počet trvalých monitorovacích ploch	21	zachování

3.5. Další speciální činnosti pro synantropní druhy a druhy vyžadující speciální ochranu

Dlouhodobý cíl

Stabilní populace ohrožených synantropních druhů živočichů (netopýři, rorýs obecný, kavka obecná, vlaštovka obecná), druhů konfliktních (velké šelmy, vydra, bobr, dravci a sovy) a druhů vyžadující speciální ochranu a podporu (čápi, orel mořský, jeřáb popelavý, moták lužní, vodouš rudonohý aj.).

Cíl na období platnosti plánu péče

- ochrana hnízdišť a úkrytů významných synantropních druhů živočichů (zejm. netopýři, rorýs obecný, kavka obecná, vlaštovka obecná),
- ochrana hnízd významných zvláště chráněných druhů ptáků (zejm. dravci, čápi, sovy, bahňáci, krátkokřídlí) před ničením či rušením,
- veřejnost zná problematiku konfliktních druhů, možnosti, jak předcházet škodám způsobeným těmito živočichy a spolupracující v tomto ohledu s OOP.

Rámcová opatření

- zajistit ochranu letních a zimních kolonií netopýřů (ochrana doupných stromů, zabezpečení před rušením, zachování vletových otvorů apod.),
- osvětou veřejnosti a spoluprací se stavebními úřady chránit populace synantropních druhů živočichů (např. rorýs obecný, vlaštovka obecná, netopýři) před nevhodnými zásahy např. při zateplování budov (přednášky, letáky, poradenství), viz kap. 2.2.2,
- omezit rušení významných druhů živočichů v době hnízdění/toku (orel mořský, výr velký, čápa černého, jeřába popelavého aj.), zejm. usměrnit pohyb návštěvníků, horolezců i hospodářské techniky mimo hnízdiště, viz kap. 2.2.6, kap. 2.1.1 a 2.1.3,
- instalací hnízdních podložek, budek, úpravou stávajících hnízd zajistit podporu populací zvláště chráněných druhů živočichů (sovy, dravci, čápi, netopýři aj.),
- iniciovat úpravu stávajících míst, která fungují v krajině jako pasti pro drobné živočichy (šachty, jímky), v rámci vyjadřování se ke stavební činnosti předcházet vzniku takových míst, viz kap. 2.2.3,
- osvětou veřejnosti (přednášky aj.) snižovat negativní vztah ke konfliktním druhům – kavka obecná, vydra říční, bobr evropský, velké šelmy, dravci a sovy aj.,
- ve spolupráci s vlastníky a hospodařícími subjekty chránit hnízda významných druhů ptáků (bekasina otavní, vodouš rudonohý, čejka chocholátá, chřástal polní aj.) hnízdicích na zemědělské půdě před zničením během zemědělských prací (např. oplocením hnízda, posunem seče),
- spolupracovat s úřady i žadateli na posuzování škod způsobených vybranými ZCHD živočichů (velké šelmy, bobr, vydra) dle zákona č. 115/2000 Sb. a informovat o způsobech, jak škodám přecházet (poradenství a osvěta), viz kap. 2.1.3.

Indikátory plnění cílů:

Indikátor	Cílová hodnota	Cíl
počet nových technických prvků (budky, podložky,	min. 20 technický prvků	zlepšení

oplocení hnízd, mříže apod.) pro zajištění existence a rozmnožování cílových druhů		
počet významných letních a zimních úkrytů netopýrů na území CHKO	6 lokalit (letní - EVL Žďár nad Sázavou – garáže, EVL Borová u Poličky, Samotín, zimní - Telecí, Studnice, Křižánky)	zachování

4. Závěrečný přehled prioritních úkolů

4.1. Ochrana krajinného rázu

- zachovat volnou krajinu bez nových ploch se zástavbou
- udržet krajinu bez výstavby nových negativních dominant a snížit dopad stávajících na krajinný ráz
- udržet architektonicko-urbanistický charakter sídel a jejich hodnotných částí
- udržet rámcově současné rozložení druhů pozemků (lesy, louky a pastviny, vodní plochy) bez velkých plošných změn

4.2. Zlepšování přírodních funkcí krajiny

- zlepšovat ekologickou stabilitu krajiny zvyšováním zastoupení přírodě blízkých ekosystémů a péčí o vymezený ÚSES (zlepšování druhové skladby a struktury ekosystémů podporou realizace ÚSES s důrazem na zajištění konektivity přírodních biotopů)
- zlepšovat migrační prostupnost krajiny odstraňováním migračních překážek (rybí přechody zejména na Sázavě, Svratce, Chrudimce, opatření proti nárazům ptáků do el. vedení – VN u Ranského rybníka aj.) a zachováním území vymezeného pro migraci velkých savců bez zástavby (v rámci ÚP)
- zlepšovat retenční schopnost krajiny usměrněním hospodaření v zemědělsky a lesnický intenzivně využívaných částech území (podpora protierozních opatření, omezení obnovy melioračních systémů, zmenšení půdních bloků na zemědělské půdě, zlepšení druhové, prostorové a věkové struktury lesů aj.)
- zachovat stávající mokřady a zajistit zvětšení rozlohy mokřadů a travních porostů na úkor orné půdy (zatravňování, omezení obnovy nefunkčních odvodňovacích systémů, vymezení mokřadů na orné půdě)

4.3. Ochrana biologické rozmanitosti a zlepšování stavu klíčových ekosystémů

- zachovat plochu a zvýšit kvalitu přírodovědně cenných nelesních ekosystémů (především louky, rybníky a rašeliníště) s využitím nejvhodnějších způsobů péče (mozaiková seč, vynechávky při kosení, optimalizace vodního režimu, podpora vhodného způsobu hospodaření na rybnících)
- zvětšit plochu a kvalitu cenných lesních ekosystémů (především bučiny a suťové lesy), při obnově i výchově porostů podporovat stanovištně původní druhy, využívat přirozeného zmlazení, ponechávání mrtvého, tlejícího dřeva a doupných stromů, zásahy ve prospěch prostorové i věkové diferenciaci porostů
- obnova lesního prostředí a přestavba porostů v částech území zasažených plošnou kůrovcovou kalamitou; důraz bude kladen na druhovou, věkovou a prostorovou diferenciaci, využití stanovištně vhodných druhů dřevin, dostatečný podíl mrtvého dřeva.
- zachovat a vytvářet vhodné podmínky pro významné druhy rostlin a živočichů a jejich společenstva (péče o biotopy, speciální péče o druhy)
- zastavit úbytek příp. zvýšit početnost populace koroptve polní v CHKO vhodnými opatřeními v zemědělské krajině (zmenšení půdních bloků, omezení aplikace pesticidů, posun termínu seče luk, podpora úhorů a výsadeb keřů aj.)
- udržovat území bez invazních rostlinných a živočišných druhů (BL1) a omezovat výskyt druhů (BL2, BL3) na ochránářsky cenných lokalitách (cílená eliminace v rámci managementu, odstřel apod.)

4.4. Další prioritní úkoly

- zachovat geologické a geomorfologické jevy bez poškození a zvyšovat jejich biodiverzitu (redukce náletu na skalních útvarech v MZCHÚ)

5. Seznam zkratek

AEKO – Agroenvironmentální klimatická opatření
AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČOV – čistírna odpadních vod
ČRS – Český rybářský svaz
DP – Dům přírody
DPB – díl půdního bloku
EVL – evropsky významná lokalita
CHKO – chráněná krajinná oblast
KPNV – Koncepce práce s návštěvnickou veřejností
LPIS – Land parcel identification system (veřejný registr půdy)
MKR – místo krajinného rázu
MRS – Moravský rybářský svaz
MVE – malá vodní elektrárna
MZD – meliorační a zpevňující dřeviny
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
NDOP – nálezová databáze ochrany přírody
NPR – národní přírodní rezervace
OPK – ochrana příroda a krajiny
PHKR – preventivní hodnocení krajinného rázu
PP – plán péče
PP – přírodní památka
PPK – program péče o krajinu
TMP – trvale monitorovaná plocha
ÚSES – územní systém ekologické stability
VN – vysoké napětí
ZCHD – zvláště chráněný druh
ZOPK – zákon o ochraně přírody a krajiny č.114/1992 Sb.
ZPF – zemědělský půdní fond
ŽV – Žďárské vrchy

Zkratky dřevin jsou uvedeny podle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování

6. Použitá literatura

- Ageris (2013): Plán ÚSES CHKO Žďárské vrchy. Ageris s.r.o., 69 s.
- AOPK ČR (2008): Metodické listy č. 13 k hospodaření na rybnících zakládaných či obnovovaných s finanční podporou MŽP.
- AOPK ČR (2017): Standardy péče o přírodu a krajinu – Sečení.
- AOPK ČR (2017): Standardy péče o přírodu a krajinu – Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv.
- AOPK ČR (2019): Metodické listy 7.25 k dotačním nástrojům v ochraně přírody a krajiny.
- Birklen P., Vrána K. et al. (2014): Standardy péče o přírodu a krajinu – Rybí přechody. AOPK ČR, ČVUT v Praze, Fakulta hydromeliorací a krajinného inženýrství. pp 1-35.
- Bukáček R., Studio B&M (2013): Hodnocení krajinného rázu CHKO Žďárské vrchy.
- Čech L., Šumpich J., Zabloudil V. et al. (2002): Jihlavsko. In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds.]: Chráněná území ČR, svazek VII. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- ČSO (2019): Jednotný program sčítání ptáků. – Česká společnost ornitologická, Praha, online: jpsp.birds.cz.
- Demek J. [ed.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny. Academia, Praha.
- Gulich V. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.
- Háková A., Klauisová A., Sádlo J. et al. (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. – Planeta XII/8: 1–144.
- Hanel L. et al. (2015): Biologie a ochrana mihulí. JČU v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, Vodňany, pp. 1-551.
- Hartman P. & Regenda J. (2016): Praktika v rybníkářství. JČU v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, Vodňany, pp. 1-375.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.
- Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky [Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic]. – Příroda, 24: 1–282.
- Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and heathland vegetation. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová

- vegetace. Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, weed, rock and scree vegetation. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and wetland vegetation. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and scrub vegetation. – Academia, Praha.
- Chytrý M. & al. (2020): Červený seznam biotopů České republiky. – Příroda 41: 1–172.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR Praha.
- Just T. et al. (2003): Revitalizace vodního prostředí. AOPK ČR, Praha. pp. 1-144.
- Just T. (2016): Ekologicky orientovaná správa vodních toků v oblasti péče o jejich morfologický stav. AOPK ČR, Praha. pp. 1-83.
- Kozák P.[ed.] (2013): Biologie a chov raků. JČU v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, Vodňany. pp. 1-418.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). Příroda 23: 1-104.
- Liška J. & Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1). Příroda 29: 3-66.
- Marhoul P. & Turoňová D. [eds.] (2008): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. Metodika AOPK ČR. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Míchal I. (1994): Ekologická stabilita. Veronica Brno, 275 s.
- Mlíkovský J. & Stýblo P. (2006): Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky. Praha: ČSOP. 496 s
- MŽP (2009): Aktualizace státního programu ochrany přírody a krajiny ČR. 65 s.
- MŽP (2014): Metodika managementu tlejícího dřeva v lesích zvláště chráněných území. Věstník MŽP XIV: 1-45 str.
- MŽP (2016): Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025. 134 s.
- MŽP (2016): Státní politika životního prostředí 2012-2020, aktualizace 2016. 112 s.
- Nenadál S. (2003): Rybářství na Žďársku. – Regionální muzeum města Žďáru nad Sázavou a Město Žďár nad Sázavou, 197 pp.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia Geographica 16: 1–74.

- Pergl J., Sádlo J., Petrušek A., Laštůvka Z., Musil J., Perglová I., Šanda R., Šefrová H., Šíma J., Vohralík V. & Pyšek P. (2016): Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. – *NeoBiota* 28: 1–37.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B.[eds] (1997): *Květena České republiky 1*: 103–121, Academia, Praha.
- Šťastný K., Bejček V. & Němec M., 2017: Červený seznam ptáků České republiky. – *Příroda*, Praha, 34: 107–154.
- Tolász R., Míková T., Valeriánová A. & Voženílek V. (2007): *Atlas podnebí Česka*. – Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci, Praha a Olomouc.
- Vorel A. & Korbelová J., [eds.] (2016): *Průvodce soužití s bobrem*. ČZU v Praze, Praha. pp. 1-129
- Vrána K., Maštera J. et al. (2014): *Standardy péče o přírodu a krajinu – Vytváření a obnova tůní*. AOPK ČR, ČVÚT v Praze, Fakulta stavební. pp. 1-15.
- Zavadil V., Sádlo J., Vojar J.[eds.] (2011): *Biotopy našich obojživelníků a jejich management*. AOPK ČR, Praha. pp. 1-178.
- Nařízení vlády č. 75/2015 Sb. o podmínkách provádění agroenvironmentálně-klimatických opatření, v platném znění

7. Přílohy

7.1 Rámcové směrnice péče o les v CHKO Žďárské vrchy

V rámcových směrnících péče o les pro I. a II. zónu CHKO Žďárské vrchy jsou oproti OPRL pro PLO 16 (Českomoravská vrchovina) zohledněna specifika hospodaření dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

I. zóna CHKO

Území, která jsou zařazena do I. zóny CHKO, jsou často současně chráněna formou MZCHÚ (kategorie NPR, PR, PP). Přitom pro většinu MZCHÚ jsou zpracovány v plánech péče o tato území konkrétní směrnice péče o les, které zohledňují specifické předměty ochrany a cíle ochrany jednotlivých území.

Rámcové směrnice pro I. zónu CHKO jsou určeny pro lokality I. zóny CHKO, které nejsou součástí MZCHÚ nebo jsou součástí MZCHÚ, pro která nejsou směrnice zpracovány v plánech péče o tato MZCHÚ.

Číselné označení cílových HS vychází z přílohy č. 5 k vyhlášce č. 298/2018 Sb. a je v I. zóně CHKO upraveno pro kategorii lesa zvláštního určení, neboť lesy v I. zóně CHKO bývají zpravidla do kategorie lesa zvláštního určení zařazeny (např. podle § 8, odst. 2 písm. a) či písm. f) lesního zákona).

II. zóna CHKO

Rámcové směrnice péče o les jsou pro území II. zóny CHKO zpracovány pro plošně nejvíce zastoupené cílové HS a SLT. Specifické požadavky na hospodaření vyplývající ze zvláštního zaměření v lesích zvláštního určení nejsou v rámcových směrnících řešeny.

III. a IV. zóna CHKO

Pro území III. a IV. zóny CHKO nejsou Rámcové směrnice péče o les v plánu péče o CHKO Žďárské vrchy zpracovány. Přebírají se Rámcové směrnice péče o les uvedené ve schváleném Oblastním plánu rozvoje lesů (OPRL) pro PLO č. 16 - Českomoravská vrchovina. Při jejich použití je však nutné respektovat omezení vyplývající ze zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, např. zákaz rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů.

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
1	I., II.	les ochranný	0R, (0R5), 6Y	acidofilní bučiny (L5.4) rašelinné smrčiny (L9.2A) rašelinné březiny (L10.1) rašelinné brusnicové bory (L10.2) blatkové bory (L10.4)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
0R	BO 7-9, SM ±2, BRP ±2, BL+			
(0R5)	BL 8, BRP 1-2, SM±, BO±			
6Y	BK 4-5, SM 3-5, JD ±2, BO ±3, KL 0-1, (BR, JR) ±1			
Porostní typ A			Porostní typ B	
RAŠELINNÝ			SKALNÍ	
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)	
- (účelový výběr)			- (účelový výběr)	
Obmýti		Obnovní doba	Obmýti	
- (fyzický věk)		- (nepřetržitá)	- (fyzický věk)	
			- (nepřetržitá)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Světlé rašelinné lesy s rozvinutým podrostem s přirozeným vodním režimem.			Věkově a prostorově diferencované smíšené porosty s přírodě blízkou dřevinnou skladbou, udržení bezlesí na skalních útvarech a navazujících balvanitých sutích s plynulým přechodem k lesním porostům.	
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> jednotlivý až skupinový výběr za účelem zajištění bezpečnosti, podpory přirozeného zmlazení a bohaté prostorové struktury cílená podpora BO, příp. blatky na úkor SM přednostně přirozená obnova s umělou obnovou druhů nepřítomných v mateřském porostu 			<ul style="list-style-type: none"> jednotlivý až skupinový výběr za účelem zajištění bezpečnosti, podpory přirozeného zmlazení a bohaté prostorové struktury přednostně přirozená obnova s umělou obnovou druhů nepřítomných v mateřském porostu 	
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. (BRP); 15%			druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. (BK, KL, JD, BR, JR); 50%	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření mechanická výchova s cílem zajištění stability a přírodě blízké druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa nahodilé těžby provádět pouze z důvodu zajištění bezpečnosti podél cest a stezek či zamezení šíření kalamitních škůdců zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 30 m³.ha⁻¹, v zachovalejších porostech minimálně 100 m³.ha⁻¹), sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				
<ul style="list-style-type: none"> těžbu na skalách nerealizovat, na stanovištích se skalními výchozy a mělkými půdami používat šetrné technologie tak, aby nedocházelo k poškození půdního povrchu; na rašelinistích těžbu provádět v době zámrazu nebo sucha žádoucí jsou technická opatření k obnově vodního režimu, potěžební zbytky je možné uložit do odvodňovacích příkopů 				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
13	II.	les zvláštního určení	0C	boreokontinentální bory (L8.1B)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
0C	BO 7-8, BK 0-2, SM 0-2, JD ±, LP ±, BR 0-1			
Porostní typ A		Porostní typ B		
BOROVÝ (SMRKOVÝ S BOROVIČÍ min. 20 %)		SMRKOVÝ (MONOKULTURNÍ – SM nad 80 %)		
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		
- (účelový výběr)		násečný, skupinový výběr		
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba	
130 - f	20 - 40	80 -100	20 - 40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Boreokontinentální bory přírodě blízké druhové skladby s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty a světelnými podmínkami příznivými pro rozvoj bylinného patra.		Přeměna na smíšené porosty s přírodě blízkou dřevinnou skladbou s vysokým podílem borovice.		
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> • jednotlivý až skupinový výběr s ponecháním BO za účelem podpory přirozeného zmlazení (zejm. borovice ranská) a bohaté prostorové struktury, případně zajištění bezpečnosti • přednostně přirozená obnova s případnou pomístnou mechanickou přípravou půdy • umělá obnova druhů BO, BK, příp. JD, LP 		<ul style="list-style-type: none"> • skupinové seče případně náseky do 0,5 ha s ponecháním vtroušené BO • umělá i přirozená obnova dřevin přirozené druhové skladby, přednostně zajistit dostatečný podíl BO 		
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. (BK, JD, BR, LP); 10%				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> - ochrana před zvěří a buření přednostně mechanická - výchova s cílem zajištění vhodné druhové skladby a světelných podmínek vhodných pro rozvoj bylinného patra (trvale prosvětlené porosty) 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> - přednostně používat biologické metody ochrany lesa - zpracovávat pouze nahodilé těžby většího rozsahu nebo za účelem zajištění bezpečnosti podél cest a stezek či zamezení šíření kalamitních škůdců; jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy - zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 30 m³.ha⁻¹) 				
Poznámka				
- těžbu na stanovištích se skalními výchozy a mělkými půdami realizovat šetrnými technologiemi tak, aby nedocházelo k poškozování půdního povrchu				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
28	I.	les zvláštního určení	5L	mokřadní olšiny (L1) údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
5L	OL 6-9, SM3, JS 0-3, (KL, OS, VR, JLH) ±			
Porostní typ A		Porostní typ B		
OLŠOVÝ		SMRKOVÝ		
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		
- (účelový výběr)		násečný, případně účelový výběr		
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
100 - f	∞	80 – 100	20 - 40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Porosty jasanovo-olšových luků přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty, přirozeným vodním režimem a světelnými podmínkami příznivými pro rozvoj bylinného patra. Nejzachovalejší porosty ponechávat bez zásahů.		Přeměna na porosty jasanovo-olšových luků, věkově a prostorově diferencované s přírodě blízkou dřevinnou skladbou a přirozeným vodním režimem.		
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> jednotlivý až skupinovitý výběr za účelem zajištění bezpečnosti, udržování světelných podmínek vhodných pro rozvoj bylinného patra a obnovy dřevin přirozené druhové skladby přednostně přirozená obnova, podpora vegetativní obnovy olše umělá obnova druhů nepřítomných v mateřském porostu 		<ul style="list-style-type: none"> přeměna skupinovými sečemi případně náseky do 0,5 ha, jednotlivý až skupinovitý výběr v částech s vyšším podílem listnáčů (OL, JS, KL, JLH) umělá i přirozená obnova dřevin přirozené druhové skladby 		
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb.; 70%				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření mechanická výchova s cílem zajištění přírodě blízké druhové skladby a světelných podmínek vhodných pro rozvoj bylinného patra 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa nahodilé těžby provádět pouze z důvodu zajištění bezpečnosti podél cest a stezek či zamezení šíření kalamitních škůdců zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 50 m³.ha⁻¹, v olšinách minimálně 100 m³.ha⁻¹), jednotlivě sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				
<ul style="list-style-type: none"> žádoucí jsou technická opatření k obnově vodního režimu, potěžební zbytky je možné uložit do odvodňovacích příkopů 				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
29	II.	les hospodářský	5L	mokřadní olšiny (L1) údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
5L	OL 6-9, SM3, JS 0-3, (KL, OS, VR, JLH) ±			
Porostní typ A		Porostní typ B		
OLŠOVÝ		SMRKOVÝ		
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		
- (účelový výběr), násečný		- (účelový výběr), násečný		
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
100 - f	30 – 40	80 – 100	20 – 40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Porosty jasanovo-olšových luhů přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty a přirozeným vodním režimem.		Přeměna na porosty jasanovo-olšových luhů, věkové a prostorově diferencované, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou a přirozeným vodním režimem.		
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> • jednotlivý až skupinový výběr, případně náseky do 0,5 ha • přednostně přirozená obnova, podpora vegetativní obnovy olše • umělá obnova všech dřevin cílové druhové skladby 		<ul style="list-style-type: none"> • přeměna skupinovými sečemi případně náseky do 0,5 ha, • jednotlivý až skupinový výběr v částech s vyšším podílem listnáčů (OL, JS, KL, JLH) • přirozená i umělá obnova všech dřevin cílové druhové skladby 		
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. (BK, JD, BR, LP); 70%				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> • ochrana před zvěří a bušení přednostně mechanická • výchova s cílem zajištění vhodné druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> • přednostně používat biologické metody ochrany lesa • zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 30 m³.ha⁻¹), jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				
<ul style="list-style-type: none"> • žádoucí jsou technická opatření k obnově vodního režimu, potěžeční zbytky je možné uložit do odvodňovacích příkopů 				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
56, 58 (38, 78)	I.	les zvláštního určení	6G, 6P, 6Q, 6V (5R, 7G)	rašelinné smrčiny (L9.2A) podmáčené smrčiny (L9.2B)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
5R	SM 3-8, BO 1-5, BRP ±2, (OL, OS) ±			
6G	JD 4-5, SM 2-6, BR (BRP) ±, BK ±, OL ±1, KL ±, BO 0-1			
6P	JD 4-5, SM 2-6, BO 0-1, BK ±2, (BR, BRP, OS) ±			
6Q	JD 4-6, SM 1-5, BO 0-2, BK ±1, BRP ±1			
6V	BK 3-6, SM 1-3, JD 2-4, JS ±2, KL ±1, (JLH, OLS) 0-2			
7G	SM 7-9, JD ±2, BO 0-1, (BRP, JR, OLS, KL) ±			
Porostní typ A		Porostní typ B		
SMÍŠENÝ (SMRKOVÝ S PŘÍMĚSÍ min. 20%)		SMRKOVÝ (MONOKULTURNÍ – SM nad 80 %)		
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		
- (účelový výběr), podrostní, násečný		podrostní, násečný		
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
130 – f	40 – ∞	90 – 100	30 – 40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Podmáčené smrčiny přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty a přirozeným vodním režimem. Nejzachovalejší porosty ponechávat bez zásahů.		Přeměna na podmáčené smrčiny věkově a prostorově diferencované, stabilní, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou a přirozeným vodním režimem.		
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> v přírodě blízkých porostech jednotlivý až skupinový výběr za účelem zajištění bezpečnosti, udržování světelných podmínek vhodných pro rozvoj bylinného patra a obnovy dřevin přirozené druhové skladby clonná seč nebo náseky do 0,5 ha za účelem umělé či přirozené obnovy dřevin přirozené druhové skladby přednostně přirozená obnova, případně umělá obnova druhů nepřítomných v mateřském porostu (zejm. předsunuté obnovní prvky JD a BK) 		<ul style="list-style-type: none"> clonná seč nebo náseky do 0,5 ha pro umělou obnovu dřevin přirozené druhové skladby (zejm. předsunuté obnovní prvky JD a BK) podpora přirozené obnovy autochtonních populací smrku a borovice (zejm. borovice lánská) na velkých kalamitních holinách zakládat přípravné porosty 		
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb.; % dle jejich celkového zastoupení v cílové druhové skladbě podle SLT				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření mechanická výchova s cílem zajištění stability, přírodě blízké druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa provádět pouze nahodilé těžby většího rozsahu nebo za účelem zajištění bezpečnosti podél cest a stezek či zamezení šíření kalamitních škůdců zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 50 m³.ha⁻¹, v zachovalejších porostech minimálně 100 m³.ha⁻¹), jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				
<ul style="list-style-type: none"> žádoucí jsou technická opatření k obnově vodního režimu, potěžeční zbytky je možné uložit do odvodňovacích příkopů 				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
57, 59 (39, 79)	II.	les hospodářský	5O, 5P, 5V, 6G, 6O, 6P, 6Q, 6R, 6V (5R, 7G)	rašelinné smrčiny (L9.2A) podmáčené smrčiny (L9.2B) květnaté bučiny (L5.1) acidofilní bučiny (L5.4)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
5O	JD 4-7, BK 1-3, SM 0-1, DB 0-1, OL ±, OS ±			
5P	JD 4-7, SM ±3, BK ±1, (BR, OS, LPM) ±, DB ±, BO 0-2			
5V	BK 4-7, JD 3-4, JS ±2, JV ±1, (JL, LP, OL) 0-1, SM 0-1			
5R	SM 3-8, BO 1-5, BRP ±2, (OL, OS) ±			
6G	JD 4-5, SM 2-6, BR (BRP) ±, BK ±, OL ±1, KL ±, BO 0-1			
6O	JD 4-7, SM 1-5, OLS ±, OS ±, KL ±			
6P	JD 4-5, SM 2-6, BO 0-1, BK ±2, (BR, BRP, OS) ±			
6Q	JD 4-6, SM 1-5, BO 0-2, BK ±1, BRP ±1			
6R	SM 6-10, JD ±, BO 0-1, BR (BRP) ±1, OL ±2			
6V	BK 3-6, SM 1-3, JD 2-4, JS ±2, KL ±1, (JLH, OLS) 0-2			
7G	SM 7-9, JD ±2, BO 0-1, (BRP, JR, OLS, KL) ±			
Porostní typ A			Porostní typ B	
SMÍŠENÝ (SMRKOVÝ S PŘÍMĚSÍ min. 20%)			SMRKOVÝ (MONOKULTURNÍ – SM 81% +)	
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)	
podrostní, násečný			podrostní, násečný	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	
130 – f	40 - ∞	90 – 100	30 -40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Podmáčené smrčiny až vlhké acidofilní či květnaté bučiny přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty a přirozeným vodním režimem.			Přeměna na podmáčené smrčiny až vlhké acidofilní či květnaté bučiny věkově a prostorově diferencované, stabilní, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou a přirozeným vodním režimem.	
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> clonná seč nebo náseky do 0,5 ha přednostně přirozená obnova (autochtonní populace smrku a borovice, zejm. Borovice lánská, další dřeviny cílové druhové skladby) umělá obnova v případě vnášení dřevin cílové druhové skladby nebo nevhodných mateřských porostů (zejm. předem obnovené prvky JD a BK) 			<ul style="list-style-type: none"> clonná seč nebo náseky do 0,5 ha, umělá obnova(zejm. předem obnovené prvky JD a BK) přirozená obnova autochtonních populací smrku či borovice (zejm. borovice lánská) na velkých kalamitních holinách zakládat přípravné porosty 	
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb.; % - Doporučený podíl MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. podle SLT				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření přednostně mechanická výchova s cílem zajištění stability a vhodné druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 30 m³.ha⁻¹), jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				
<ul style="list-style-type: none"> žádoucí jsou technická opatření k obnově vodního režimu, potěžeční zbytky je možné uložit do odvodňovacích příkopů 				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
50, 52, 54	I.	les zvláštního určení	6K, 6N, 6S	květnaté bučiny (L5.1) acidofilní bučiny (L5.4)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
6K	BK 4-7, SM 2-4, JD 1-3, BO ±, BR ±, JR ±			
6N	BK 3-5, SM 2-4, JD 1-3, BO 0-1, BR ±1, KL ±			
6S	BK 4-7, SM 2-4, JD 2-4, KL ±, (JS, JLH) ±			
Porostní typ A			Porostní typ B	
BUKOVÝ (SMÍŠENÝ)			SMRKOVÝ	
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)	
- (účelový výběr), podrostní			podrostní, násečný	
Obmýtí		Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
f		∞	80 – 100	20 – 40
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Acidofilní a květnaté bučiny přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty. Nejzachovalejší porosty ponechávat bez zásahů.			Přeměna na acidofilní a květnaté bučiny věkově a prostorově diferencované, stabilní, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou.	
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> jednotlivý až skupinovitý výběr za účelem zajištění bezpečnosti, podpory přirozeného zmlazení a přírodě blízké věkové a prostorové struktury; případně i clonná seč přednostně přirozená obnova, dosadba druhů nepřítomných v mateřském porostu (zejm. předsunuté obnovní prvky JD) 			<ul style="list-style-type: none"> náseky do 0,5 ha, případně clonná seč (při vyšším podílu listnáčů) přirozená i umělá obnova dřevin cílové druhové skladby (zejm. předsunuté obnovní prvky BK a JD) obnova smrku až po zajištění podílu listnáčů a JD 	
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb.; % dle jejich celkového zastoupení v cílové druhové skladbě podle SLT (min. 60%)				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření mechanická výchova s cílem zajištění stability a přírodě blízké druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa provádět pouze nahodilé těžby většího rozsahu nebo za účelem zajištění bezpečnosti podél cest a stezek či zamezení šíření kalamitních škůdců zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 50 m³.ha⁻¹ v zachovalejších porostech minimálně 100 m³.ha⁻¹), jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				

CHS	Zóna CHKO	Kategorie lesa	SLT (LT)	Cílový předmět ochrany (biotop)
51, 53, 55	II.	les hospodářský les zvláštního určení	5B, 5D, 5F, 5H, 5I, 5K, 5N, 5S, 6B, 6D, 6H, 6I, 6K, 6N, 6S	květnaté bučiny (L5.1) acidofilní bučiny (L5.4)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (Poleno, Vacek et al., 2007)			
5B	BK 6-8, JD 1-3, JV ±1, LP ±1, JS ±, JL ±, (tis ±)			
5D	BK 4-7, JD 2-3, JV ±1, LP ±1, (JS, JL) ±, SM ±			
5F	BK 5-7, JD 3-4, SM 0-1, JV ±2, JLH ±1, LP 0-1, JS ±, tis ±			
5H	BK 4-7, JD 3-4, LP ±1, JV 0-1, (JS, JL) ±, SM ±			
5I	BK 5-7, JD 3-4, SM ±2, BO 0-1, BR ±			
5K	BK 5-7, JD 3-4, SM ±2, BO 0-1, BR ±			
5N	BK 4-7, JD 3-4, SM ±2, BO 0-2, BR ±1, LPM ±, JV ±, (tis ±)			
5S	BK 5-7, JD 2-4, JV ±, LP 0-1, (JS, JL) ±, SM ±			
6B	BK 5-7, SM 1-3, JD 1-3, KL ±1, (JS, JLH, LPV) ±			
6D	BK 4-6, SM 2-3, JD 2-3, (KL, JS, JLH, LPV) ±1			
6H	BK 3-7, SM 2-4, JD 1-3, KL 0-1, (JS, JLH) ±			
6I	BK 4-7, SM 2-4, JD 2-4, BO ±, BR ±			
6K	BK 4-7, SM 2-4, JD 1-3, BO ±, BR ±, JR ±			
6N	BK 3-5, SM 2-4, JD 1-3, BO 0-1, BR ±1, KL ±			
6S	BK 4-7, SM 2-4, JD 2-4, KL ±, (JS, JLH) ±			
Porostní typ A			Porostní typ B	
BUKOVÝ (SMÍŠENÝ)			SMRKOVÝ	
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)	
Podrostití			podrostití, násečný	
Obmýtí	Obnovní doba		Obmýtí	Obnovní doba
140 – f	40 - ∞		100 – 120	30 -40
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Porosty přírodě blízké věkové a prostorové struktury a druhové skladby s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty.			Stabilní věkové a prostorové diferencované porosty s přírodě blízkou dřevinnou skladbou.	
Způsob obnovy a obnovní postup				
<ul style="list-style-type: none"> clonná seč přednostně přirozená obnova, umělá obnova v případě vnášení dřevin cílové druhové skladby (zejm. předsunuté obnovní prvky JD) nebo nevhodných mateřských porostů 			<ul style="list-style-type: none"> clonná seč nebo náseky do 0,5 ha přirozená i umělá obnova dřevin cílové druhové skladby (zejm. předsunuté obnovní prvky BK a JD) obnova smrku až po zajištění podílu listnáčů a JD na velkých kalamitních holinách zakládat přípravné porosty 	
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu				
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb.; % - Doporučený podíl MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb. podle SLT				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny			
-	dle cílové druhové skladby			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů				
<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření přednostně mechanická výchova s cílem zajištění stability a vhodné druhové skladby 				
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb				
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 30 m³.ha⁻¹), jednotlivé souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy 				
Poznámka				