

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

# Plán péče o CHKO Orlické hory na období 2015–2024



## Obsah

1. Úvod.....	3
2. Ochrana přírody .....	4
2.1. Strategie ochrany přírody a krajiny v CHKO .....	4
2.2. CHKO .....	5
2.3. Maloplošná zvláště chráněná území .....	5
2.4. Natura 2000 .....	6
2.5. Památné stromy.....	8
2.6. Rostlinná společenstva .....	9
2.7. Významné druhy rostlin.....	10
2.8. Významné druhy živočichů .....	12
2.9. Invazní a expanzivní druhy .....	15
2.10. Neživá příroda.....	17
2.11. Územní systémy ekologické stability .....	17
2.12. Krajinný ráz .....	18
2.13. Monitoring, výzkum .....	20
2.14. Práce s veřejností .....	22
3. Lidské činnosti ovlivňující stav přírody a krajiny .....	24
3.1. Lesní hospodářství.....	24
3.2. Zemědělství .....	27
3.3. Myslivost .....	28
3.4. Rybníkářství a sportovní rybářství.....	29
3.5. Vodní hospodářství .....	31
3.6. Výstavba .....	34
3.7. Doprava a inženýrské sítě.....	37
3.8. Průmysl.....	38
3.9. Zacházení s odpady.....	39
3.10. Těžba nerostných surovin .....	40
3.11. Rekreace .....	40
4. Závěrečný přehled prioritních úkolů.....	44
5. Seznam zkratk.....	45
6. Použitá literatura .....	46

## Přílohy

- č. 1 Doporučená opatření k zachování populací druhů ptáků, které jsou předměty ochrany  
Ptačí oblasti Orlické Záhoří, v příznivém stavu v dlouhodobém časovém horizontu
- č. 2 Rámcové směrnice péče o les

## **1. Úvod**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území (§ 38, odst. zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění – dále jen „zákon“). Zpracování plánů péče o CHKO zajišťuje Ministerstvo životního prostředí České republiky (dále MŽP) prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (dále AOPK ČR), zejména příslušné správy CHKO. Podrobnosti ke způsobu zpracování a obsahu plánů péče jsou stanoveny prováděcí vyhláškou MŽP č. 64/2011 Sb. a pro CHKO dále rozpracovány v metodickém pokynu MŽP, zveřejněném ve Věstníku MŽP č. 12/2007.

Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Plán péče o CHKO Orlické hory neobsahuje opatření, která jsou povinností správy CHKO vyplývající přímo ze zákona o ochraně přírody a krajiny. Plán péče o CHKO Orlické hory je zpracován na období deseti let (2015 až 2024) a je druhým plánem péče o tuto CHKO. Navazuje na předchozí plán péče schválený MŽP na období 2000 až 2009 (č. j. OOP/2832/00 ze dne 14. 4. 2000) s platností prodlouženou do roku 2014 (č. j. 620/1335/05 ze dne 8. 4. 2005). Plán péče byl zpracován kolektivem autorů složeným z pracovníků Správy CHKO Orlické hory a odboru zvláštní ochrany přírody ředitelství AOPK ČR.

## **2. Ochrana přírody**

### **2.1. Strategie ochrany přírody a krajiny v CHKO**

CHKO Orlické hory tvoří harmonicky utvářená kulturní krajina s významným zastoupením přírodních hodnot vázaných zejména na přírodě blízké lesní ekosystémy, rašeliniště a extenzivně využívané travní porosty.

Geomorfologie, geologické složení a dlouhodobé obhospodařování spoluvytvářely krajinu Orlických hor, která se vyznačuje na hřebeni vysokým podílem lesů, které jsou v nižších polohách vystřídány mozaikou lesů, luk a pastvin. Významným prvkem krajiny Orlických hor jsou vodní toky, jejichž sevřená údolí člení horské masíva a umožnila přístup do hor a vznik horských sídel. Typickým rysem krajiny je také vysoký podíl mimolesní zeleně.

Historický vývoj krajiny a stav přírody byl ovlivněn využíváním přírodních zdrojů pro různé druhy výroby (sklářství, textilní dílny). Zásadním mezníkem vývoje krajiny bylo poválečné vysídlení obyvatelstva a následně plošně rozsáhlé zalesňování nevyužívané zemědělské půdy. Dalším výrazným zásahem do přírodního prostředí Orlických hor se stala, již v době existence CHKO, imisní kalamita, které padla za oběť podstatná část horských lesních porostů.

Dnes je CHKO Orlické hory územím s velkým rekreačním významem, a to jak v zimním, tak i v letním období. Významnou část současných horských sídel tvoří objekty pro rodinnou či hromadnou rekreaci.

Dlouhodobý cíl ochrany přírody a krajiny je v obecné rovině formulován v § 25, odst. 2 zákona a dále ve výnosu Ministerstva kultury ČR č. j. 16368/69 ze dne 28. 12. 1969 (dále jen zřizovací vyhláška): „Posláním oblasti je ochrana krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků, aby tyto hodnoty vytvářely vyvážené životní prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, jakož i rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu, sídlištní struktura oblasti, urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu i monumentální nebo dominantní stavební díla.“ Úkolem Správy CHKO je dát tomuto poslání aktuální obsah a rozpracovat je na jednotlivé cíle, jedním z klíčových nástrojů k tomu je právě plán péče.

Strategicky musí být péče o CHKO směřována k ochraně dochovaných přírodních, kulturních i historických prvků, k obnově přirozených funkcí krajiny, a to vše se zohledněním zásad udržitelného rozvoje. Dosáhnout toho lze pouze vhodnou kombinací nástrojů organizačních, správních a ekonomických, včetně finančních pobídek. Nezbytnou podmínkou úspěchu je přitom zohlednění oprávněných potřeb obyvatel CHKO, osvěta a jejich trvalé vzdělávání.

Základními dlouhodobými cíli v ochraně přírody a krajiny jsou:

- ekologicky stabilní lesní ekosystémy, včetně revitalizace lesa na hlavním hřebeni hor,
- obnova přirozeného vodního režimu - revitalizace toků a pramenných oblastí s důrazem na rašeliniště,
- zachování a příp. zvýšení druhové pestrosti typických nelesních ekosystémů, horských luk a mokřadů,
- významné biotopy a populace zvláště chráněných druhů organismů, u stanovišť i druhů přitom se zvláštním důrazem na evropsky významné, v příznivém stavu z hlediska ochrany
- uchování historickým vývojem podmíněné struktury a charakteru zástavby při respektování vývojové dynamiky a důsledné ochraně dochovaného krajinného rázu,
- rekreační využití CHKO, výhradně však šetrnými a trvale udržitelnými formami cestovního ruchu
- zachování a příp. zvýšení ekologické stability krajiny,

## 2.2. CHKO

### Charakteristika problematiky

CHKO Orlické hory byla zřízena Výnosem Ministerstva kultury ČSR č. j. 16368/69 ze dne 28. 12. 1969. CHKO Orlické hory byla vyhlášena podle § 8 zákona č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody a výnos je z legislativního hlediska už částečně zastaralý. Některé z ochranných podmínek ve výnosu již pozbyly platnosti, protože byly nahrazeny základními ochrannými podmínkami CHKO přímo ze zákona, ale ostatní ochranné podmínky lze ještě aplikovat. Ochranu území lze tedy považovat za dostatečnou a změna vyhlášovacích předpisů se nenavrhuje.

Hranice CHKO uvedená ve vyhlášovacím předpisu je jednoznačná a ani z tohoto důvodu není nutné zřizovací předpis měnit. Na téměř polovině tvoří hranici CHKO státní hranice s Polskem, ve vnitrozemí je hranice CHKO vedena po jasně definovaných a v terénu zřetelných liniích, obvykle po silnicích.

Zonace CHKO byla schválena protokolem MŽP č. j. OOP/2517/99 ze dne 16. 4. 1999. Schválená zonace odpovídá až na několik málo případů stavu poznání přírody a krajiny a splňuje požadavky stanovené v § 27 zákona. Zonace jako celek nevykazuje ani výrazné metodické nedostatky. Celkově lze tedy konstatovat, že platná zonace plní dostatečně funkci diferenciací území pro uplatňování ochranných podmínek.

### Dlouhodobý cíl

– zachování a zlepšení stavu předmětů ochrany CHKO Orlické hory diferencovanou ochranou území CHKO

### Navrhovaná opatření

– změny ve zřizovacím předpisu CHKO ani změny ve vymezení zón CHKO se nenavrhují

## 2.3. Maloplošná zvláště chráněná území

### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory se nachází 21 maloplošných zvláště chráněných území s celkovou rozlohou 430 ha, což je 1,8% výměry CHKO. Ve stávající soustavě zvláště chráněných území je zastoupena reprezentativně většina typů biotopů charakteristických pro tuto oblast a pokrývají nejcennější přírodní stanoviště a výskyty zvláště chráněných, vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Většina MZCHÚ se nachází na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (dále PUPFL); vedle lesních porostů se v MZCHÚ na PUPFL nachází také významné nelesní ekosystémy rašelinných a podmáčených luk. Výrazným podílem v předmětech ochrany jsou tedy acidofilní, květnaté a ojediněle také klenové bučiny, dále rašelinné, podmáčené a mezofilní louky, přechodová a vrchovištní rašeliniště. Ve dvou případech je předmětem ochrany geomorfologický či geologický fenomén (PP Sfinga, PR Zemská brána). Zásadní význam pro ochranu biodiverzity mají i nelesní MZCHÚ s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin (nejčastěji z čeledi *Orchidaceae*).

Z hlediska funkčnosti a zabezpečení stávajících vyhlášených MZCHÚ je nutné zajistit odstranění různých nedostatků především ve zřizovacích předpisech. Mezi nimi jsou nejčastější nepřesnosti ve vymezení území, specifikaci předmětů ochrany, v bližších ochranných podmínkách, případně ve stanovení kategorie ochrany MZCHÚ. Pro zajištění předmětů ochrany jednotlivých MZCHÚ je samozřejmě rozhodující zabezpečení nezbytného managementu zejména u nelesních rezervací s významnými ostřicovo-mechovými a travino-bylinnými společenstvy. Nedostatky s různým stupněm závažnosti jsou dohledatelné téměř u všech MZCHÚ z hlediska současného náhledu na vymezení a vyhlášení MZCHÚ.

Z poznatků o stavu současné soustavy MZCHÚ vyplývá, že je na místě uvažovat také o možném vyhlášení dalších MZCHÚ na vybraných cenných lokalitách, které jsou potenciálně ohroženy nebo byly v minulosti opomíjeny. Současně vyhlášená MZCHÚ téměř nezahrnují

mezofilní luční ekosystémy. Opomenuta byla i část cenných fragmentů rašelinných a podmáčených luk na bývalém bezlesí a v rekultivovaných loukách stejně jako svahové smíšené lesy nižších partií CHKO v průlomových údolích řek.

#### Dlouhodobý cíl

- reprezentativní síť MZCHÚ se zabezpečenou odpovídající péčí, která pokryje ochranu nejhodnotnějších ekosystémů v CHKO a lokalit vzácných a chráněných druhů a zajistí zachování nebo zlepšení stavu předmětů ochrany jednotlivých území

#### Navrhovaná opatření

- z důvodu odstranění nedostatků ve zřizovací dokumentaci nově vyhlásit (přehlásit) zejména:
  - PR Bedřichovka z důvodů nepřesnosti vymezení, určení předmětu ochrany a rozšíření území o louky v ochranném pásmu
  - PR Sedloňovský vrch, PR Komáří vrch, PR Pod Vrchmezím z důvodů nepřesnosti vymezení (často dle starých hranic rozdělení lesa) a dále vhodného posunu hranic MZCHÚ tak, aby lépe zahrnovalo cenná území včetně revize předmětů ochrany
  - PR Trčkovská louka z důvodů nepřesnosti vymezení
- na základě výsledků průzkumů a analýzy ohrožení prověřit možnosti vyhlášení, případně vyhlásit nová MZCHÚ na lokalitách:
  - komplex mezofilních luk na Čihalce, případně Polomu či loučce pod hájovnou v Luisině Údolí
  - bučiny a suťové lesy s jilmem drsným nižších poloh CHKO v Antoniině údolí, nebo jejich části v oblasti Hlodného a Klečkova
  - přechodová rašeliniště s výskytem rosnatky okrouhlosté Nad Polankou, Pod Anenským vrchem a Nad kapličkou
  - rašelinné louky v Údolíčku u Bartošovic v Orlických horách, louka u Radosti a na Hadinci (se zdrojovkou a orchidejemi)
  - rašelinné lesní louky a prameniště s výskytem prstnatce májového, p. Fuchsova, tučnice obecné včetně fragmentů rašelinných smrčín v oblasti mezi PP Rašeliniště pod Pětirozcestím a PR Pod Zakletým a U Čertova mlýna nad Zelenkou
  - rašelinná louka pod Kuním vrchem a mokré louky pod silnicí z Bartošovic do Vrchní Orlice
- u nejcennějších lokalit (zejména v MZCHÚ) na nelesních pozemcích ve vlastnictví státu zajistit převod práva hospodařit do příslušnosti AOPK ČR

## **2.4. Natura 2000**

#### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory se nachází 5 evropsky významných lokalit, které jsou součástí platného Národního seznamu. Jedná se o EVL Panský vrch, Orlické hory – sever, Trčkov, Zaorlicko a Zdobnice–Říčka o celkové ploše necelých 2 065 ha. S územím CHKO se vyjmenované EVL překrývají pouze na 1 987 ha (EVL Zdobnice–Říčka jde přes hranice CHKO), což představuje 8,6 % z celkové výměry CHKO. Předmětem ochrany vyjmenovaných EVL je 13 typů přírodních stanovišť. Převládají lesní stanoviště, jsou to zejména: bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* (9110, biotop L5.4) a *Asperulo-Fagetum* (9130, biotop L5.1) zastoupené hned ve třech EVL (Orlické hory – sever, Trčkov a Zdobnice–Říčka), acidofilní smrčiny horského až alpínského stupně (9410, biotopy L9.2B, L9.3 a L9.1), lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (9180, biotop L4) a smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (91E0, biotop L2.1) v EVL Zaorlicko. Z nelesních přírodních stanovišť jsou předmětem ochrany sečené louky - nížinné (6510,

biotop T1.1) a horské (6520, biotop T1.2), druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích (6230, biotop T2.3B), vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva (6430, biotopy T1.6, M5 a A4.2), a v EVL Zdobnice – Říčka silikátové skalnaté svahy s chasmofytickou vegetací (8220, biotop S1.2. Pro EVL Orlické hory – sever je navíc předmětem ochrany rostlinný druh český endemit hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) a v EVL Zaorlicko jeden živočišný druh vranka obecná (*Cottus gobio*). Pouze území EVL Orlické hory – sever, Trčkov a Zaorlicko se částečně překrývají se stávajícími MZCHÚ, která však rozlohou zdaleka nedosahují plochy EVL. Většina území EVL se nachází ve II. a I. zóně CHKO, okrajově však také ve III. zóně. Přibližně 78 ha EVL Zdobnice–Říčka přesahuje hranice CHKO Orlické hory a je pouze v základní ochraně.

V CHKO Orlické hory je také vymezena ptačí oblast Orlické Záhoří pro ochranu chřástala polního (*Crex crex*).

#### Dlouhodobý cíl

- příznivý stav přírodních stanovišť a druhů, které jsou předmětem ochrany v EVL a PO, tzn. současný nebo zlepšený rozsah a kvalita přírodních stanovišť a stabilní populace druhů

#### Navrhovaná opatření

- provádět systematický, pravidelný a dlouhodobý monitoring předmětů ochrany, příp. dalších významných biotopů a druhů v EVL a PO

#### *lesní stanoviště* (viz též kap. 3.1.)

- prosazovat zvýšení podílu stanovištně původních melioračních a zpevňujících dřevin, pro podsadby a výsadby používat pouze sadební materiál stanovištně vhodných dřevin (buk lesní, javor klen, jilm horský, jedle bělokorá, jeřáb obecný, smrk ztepilý atd.) z místních zdrojů
- prosazovat regulaci stavů zvěře způsobujících škody na přirozeném zmlazení (viz kap. 3.3.)
- regulovat výskyt invazních druhů rostlin v biotopu L2.1 (viz kap. 2.9.)

#### *luční stanoviště a druhy*

- zajistit pastvu (T2.3B) a kosení (T1.1, T1.2, T1.6) pravidelně a mozaikovitě v čase a prostoru s úklidem a odvozem biomasy, včetně případného bránování/smykování (odstranění nahromaděné stařiny, podpora klíčení semen a konkurenčně slabých druhů)
- pravidelnou mozaikovitou sečí v čase a prostoru udržovat lokalitu hořečku mnohotvarého českého (první seč do poloviny června, případně druhá seč cca v říjnu po dozrání semen) včetně jarního a podzimního narušení drnu
- vyřezávat náletové dřeviny z lučních ploch

#### *ostatní nelesní stanoviště a druhy*

- v místech skalních výchozů s vegetací biotopu S1.2 prosazovat šetrné přibližování a vyklizování dřeva, v případě nutnosti regulovat horolezectví
- v EVL Zaorlicko minimalizovat zásahy do koryta toku, zajistit migrační průchodnost Divoké Orlice pro vranku obecnou, a chránit vodní tok před znečišťováním a zhoršením kvality vody či snižováním průtoků
- minimalizovat regulační zásahy do potoků s devětsilovými lemy v EVL Orlické hory – sever, lokálně likvidovat invazní druhy rostlin

#### *ptačí oblast* (podrobný popis opatření je v příloze č. 1)

- zachovat dostatečný rozsah vhodných lučních porostů pro výskyt a hnízdění chřástala polního (včetně zohlednění nároků druhu při plánování a realizacích staveb a záměrů nebo při provozování sportovně rekreačních aktivit)
- s vlastníky a nájemci dojednat vhodné obhospodařování trvalých travních porostů – seč s posunem první seče do srpna, vždy od středu k okrajům louky, regulovaná pastva

(redukce počtu pasených kusů na jednotku plochy, pozdější pastva klíčových stanovišť po polovině srpna, zřizování ohrazení proti pastvě na prameništích), odstraňování náletu dřevin ze zemědělsky nevyužívaných nivních luk

- ve spolupráci s mysliveckými sdruženími prosazovat regulaci stavů druhů zvěře, které jsou potenciálními predátory chřástala polního (např. divoká prasata)
- motivovat vlastníky pozemků v oblastech nejčastějšího výskytu chřástala polního ke vstupu do AEO se zaměřením na ochranu chřástala, příp. k úpravám vymezení půdních bloků již přihlášených do tohoto programu
- ve spolupráci s patronátní skupinou pro výzkum ptáků v PO a hospodařícími subjekty podporovat individuální ochranu hnízdišť chřástala polního (pozdní sečení aktuálně označených obsazených lokalit až po vyvedení mláďat)

## 2.5. Památné stromy

### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory je vyhlášeno celkem 25 objektů památných stromů (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění), což čítá celkem 177 jedinců památných stromů. Z celkového počtu objektů památných stromů je 19 solitérů, pět skupin (12 stromů) a 1 stromořadí (146 stromů).

Většina stromů je v dobrém až zhoršeném zdravotním stavu, zdravotní stav odpovídá jejich věku, druhu dřeviny a lokalitě. Zdravotní stav stromů je průběžně sledován a památné stromy mají zajištěnou průběžnou odbornou péči. Na území CHKO se nachází i další stromy významné zejména svým vzrůstem a věkem, které mohou být vnímány jako potenciální památné stromy.

V letech 2009–2010 proběhla podrobná revize památných stromů, která spočívala v prověrce památných stromů v terénu, v doplnění chybějící dokumentace a zpracování GIS vrstvy památných stromů. Zpracované výsledky revize budou dále využívány při návrzích ošetření památných stromů, přehlášení několika stromů a pravidelně aktualizovány.

### Dlouhodobý cíl:

- zachování památných a dalších významných stromů v krajině v příznivém zdravotním, bezpečnostním a estetickém stavu

### Navrhovaná opatření:

- po projednání s vlastníky vyhlásit nové památné stromy:
  - Lípy u sv. Antonína - v k. ú. Deštné v Orlických horách
  - Jasan v Uhřínově – k. ú. Velký Uhřínov
- na základě monitoringu provést postupně odborné ošetření jednotlivých památných stromů podle jejich aktuálního stavu a potřeb (přednostně stromy ve zhoršeném zdravotním stavu)
- při péči o památné stromy uplatňovat arboristické postupy v souladu s aktuálními poznatky a principy péče o dřeviny se zohledněním cenných biotopů s výskytem dalších organismů (viz též kap. 2.7. a 2.8.)
- průběžně doplňovat a aktualizovat databázi a fotodokumentaci památných stromů
- průběžně aktualizovat evidenci (databázi) významných stromů (které by v budoucnu mohly být vyhlášeny za památné), zajistit monitoring jejich stavu a poradenství pro vlastníky či obce a případně se u památných stromů podílet na jejich nutném ošetření (financování z dotačních titulů)
- obcím a vlastníkům památných a významných stromů poskytovat metodickou pomoc
- zvyšovat informovanost veřejnosti o významu a ochraně památných stromů (viz též kap. 2.14.)



## 2.6. Rostlinná společenstva

### Charakteristika problematiky

Orlické hory jsou tvořeny z převážné části lesní krajinou. K nejrozšířenějším přírodním lesním biotopům patří acidofilní bučiny (L5.4) a horské třtinové smrčiny (L9.1) na hřebenech hor, dále jsou významně zastoupeny údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2), květnaté bučiny (L5.1) a podmáčené smrčiny (L9.2B). Menší rozlohy zaujímají druhově pestré suťové lesy (L4) v hlubokých horských údolích a horské olšiny s olší šedou (L2.1), zejména podél Divoké Orlice. Okrajově jsou v území zastoupeny ochrannářsky významné horské klenové bučiny (L5.2), sporadicky papratkové smrčiny (L9.3) a výjimečně rašelinné smrčiny (L9.2A) na kontaktu s vrchovišti. Přibližně dvě třetiny zalesněného území představují kulturní smrčiny (X9A), které však mají často bylinné patro odpovídající acidofilním bučinám. Výjimku tvoří smrčiny na zalesněném bezlesí, k jejichž největšímu rozšíření došlo po druhé světové válce v 50. a 60. letech 20. století. Problematické jsou také hřebenové porosty vzniklé po velkoplošném rozpadu lesních porostů, způsobeném imisně-ekologickou kalamitou v 80. letech 20. století, v některých partiích jde o výsadby nepůvodní borovice kleče a v menší míře také smrku pichlavého.

Zásadní je na území CHKO také podíl nelesních přírodních stanovišť, kde se vyskytují některá ochrannářsky nejceněnější společenstva Orlických hor s výskytem vzácných a chráněných druhů rostlin. Nejhojnějšími nelesními společenstvy lučního charakteru jsou mezofilní ovsíkové louky (T1.1), horské trojštětové louky (T1.2), poháňkové pastviny (T1.3), vlhké pcháčkové louky (T1.5), podhorské až horské smilkové trávníky (T2.3B) a vlhká tužebníková lada (T1.6). Avšak víc jak jednu třetinu nelesního území zaujímají intenzivně obhospodařované louky (X5). Mezi nejceněnější nelesní stanoviště patří zejména vrchovištní a přechodová rašeliniště (R3.1, R3.2), nevápnitá ostřicovomechová slatiniště (R2.2), luční a lesní prameniště bez tvorby pěnovců (R1.2, R1.4). Vznik většiny bezlesí nebo jejich rozšíření bylo podmíněno činností člověka, vzhledem k tomu je pro jejich zachování nebo zlepšení kvality nutná pravidelná údržba. Obhospodařování je v případě mnohých luk a pastvin z ekonomického hlediska značně nerentabilní. Je však velmi žádoucí vhodně využívat dotační politiku (zejména dotačními tituly MZe) a tuto péči zajistit nejen kvůli zachování rostlinných společenstev, ale i z pohledu údržby krajiny – zachování krajinného rázu.

### Dlouhodobý cíl

- uchování rozmanitosti rostlinných společenstev tvořících charakter území, tzn. zachovat lesní porosty s přírodě blízkým složením stromového patra a odpovídajícím bylinným podrostem v místech současného výskytu, podporovat jejich rozšíření a zachovat regionálně významnou polopřirozenou nelesní vegetaci

### Navrhovaná opatření a zásady

- při obnově lesa zvyšovat (nebo udržet) podíl stanovištně původních dřevin, podporovat přirozenou obnovu lesa (viz kap. 3.1.)
- prosazovat snížení stavu zvěře na počty umožňující samovolné zmlazování dřevin přirozené druhové skladby v celém spektru druhů (viz kap. 3.3.)
- při obnově lesa podporovat odstraňování geograficky nepůvodních dřevin s invazním chováním, včetně jejich samovolného zmlazení, viz též kap. 3.1.
- věnovat zvýšenou pozornost lesním okrajům a prosazovat zachování jejich ekotonálního charakteru (viz též kap. 3.1.)
- v rámci příprav LHP prosazovat zachování charakteru nelesních stanovišť na lesní půdě (rašeliniště, prameniště, lesní louky, kamenné snosy, skály, sutě) a podporovat jejich vylišení jako bezlesí (viz též kap. 3.1.)
- vyřezáváním náletu a kosením předejít zarůstání lesních louček s významnou vegetací, případně prosvětlovat kontaktní okraje lesních porostů
- s ohledem na značnou lesnatost území podporovat zalesňování nelesních pozemků a bezlesí na PUPFL pouze v odůvodněných případech, zejména nepodporovat zalesňování

ploch s regionálně významnými společenstvy, příp. zalesněním nezkracovat bohaté lesní okraje

- na významných lokalitách mokřadních a rašelinných společenstev zachovat vodní režim, na vybraných lokalitách (především s výskytem ZCHD) poškozených v minulosti prosazovat, příp. podpořit jeho obnovu
- podporovat péči o luční porosty (např. mezofilní ovsíkové louky, horské trojštětové louky a vlhké pcháčové louky) spočívající v pravidelné seči s úklidem a odvozem sklizené biomasy, načasované podle typu společenstva a cílových druhů, za použití vhodné mechanizace; přitom zohlednit výskyt vzácných druhů živočichů (viz kap. 2.8.)
- u společenstev mokřých luk (např. vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad) omezit intenzivní odvodňování, preferovat tradiční mělké stružky
- podporovat pastvu jako vhodný management poháňkových pastvin, horských a podhorských smilkových trávníků a některých dalších luk, příp. ji doplnit výřezem náletových dřevin (viz též kap. 3.2.)
- jako nejvhodnější způsob údržby luk prosazovat mozaikovitou seč/pastvu v čase a prostoru s odstraňováním biomasy a s vyloučením hnojení a mulčování, prosazovat termíny a intervaly kosení v souladu s aktuálními výsledky výzkumu (viz kap. 2.13.)
- obnovit po delší dobu neudržované louky (odstranění nežádoucích dřevin, zavedení pravidelné seče/pastvy), mají-li dobré předpoklady k obnově (přežívající populace významných lučních druhů, blízkost zachovalých porostů) a zlepšovat tak stav předmětů ochrany CHKO (viz též kap. 3.2.)
- příležitostně využívat vláčení či jiného mechanického narušení travních porostů k podpoře klíčení semen a konkurenčně slabých druhů
- při případném zatravňování využívat spontánní sukcese, podporovat metodu tzv. mulčování zeleného sena z vhodných zdrojových luk, k případným výsevům nepoužívat mezidruhové křížence, používat dlouhodobě užívané taxony (pouze druhy původní na území CHKO), nedoplňovat směsi dalšími druhy neznámého původu
- podporovat vlastníky a hospodáře ve zvyšování přírodní hodnoty kulturních luk např. zavedením vhodných termínů seče, včetně úklidu a odvozu pokosené biomasy (viz též kap. 3.2.)
- zajistit likvidaci invazních příp. expanzivních druhů (viz kap. 2.9) v lokalitách, kde mohou mít negativní vliv na kvalitu rostlinných společenstev
- při péči o lesní i nelesní biotopy úzce spolupracovat s vlastníky a uživateli pozemků

## 2.7. Významné druhy rostlin

### Cévnaté rostliny

#### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory je v současné době potvrzen výskyt 51 zvláště chráněných druhů rostlin, z toho 6 v kategorii kriticky ohrožených druhů, 14 silně ohrožených a 31 druhů ohrožených. Další 16 chráněných druhů je řazeno mezi vyhynulé a neznámé.

Mezi nejvýznamnější patří výskyt bohaté populace hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* ssp. *bohemica*) v PR Hořečky. Oblast je protkána četnými prameništi s výskytem zdrojovky prameništní a potoční (*Montia fontana*, *M. hallii*). Na jaře jsou v oblasti typické a nápadné koberce rozkvetlých bledulí jarních (*Leucojum vernum*). Drobná vrchoviště hostí ohrožené rašelinné druhy jako ostřice mokřadní a o. chudokvětá (*Carex limosa*, *C. pauciflora*), kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*), bařička bahenní (*Triglochin palustre*) a bradáček srdčitý (*Listera cordata*). Vlhké, rašelinné až slatinné louky poskytují prostor pro populace upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*), ostřic (*Carex lasiocarpa*, *C. pulicaris*, *C. davalliana*), masožravé rostliny tučnici obecnou (*Pinguicula vulgaris*) a rosnatku okrouhlolistou (*Drosera rotundifolia*), nebo hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), vachtu trojlístou (*Menyanthes trifoliata*) či toliji bahenní (*Parnassia palustris*), dále také pro populace vstavačovitých rostlin

– prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), p. Fuchsův pravý a p. F. chladnomilný (*D. fuchsii* ssp. *fuchsii* a ssp. *sudetica*), na mezofilních zase pro pětiprstku žežulník (*Gymnadenia conopsea*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), v. zelenavý (*P. chlorantha*) nebo v NPR Bukačka běloprstku bělavou (*Pseudorchis albida*). K dalším druhům význačným pro mezofilní trávníky v Orlických horách patří lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*), prha arnika (*Arnica montana*) a koprníček bezobalný (*Ligusticum mutellina*), ten v severní části území. Z významných druhů preferující lesní společenstva nebo jejich lemy je nutné zmínit jednokvíték velekvětý (*Moneses uniflora*), vranec jedlový (*Huperzia selago*), krušík Greuterův (*Epipactis greuteri*), plavuníky (*Diphasiastrum tristachyum*, *D. alpinum*, *D. complanatum* a *D. zeilleri*), v lemech potoků oměj šalamounek a o. pestrý (*Aconitum plicatum*, *A. variegatum*), kamzičnick rakouský (*Doronicum austriacum*), lilie zlatohlavou (*Lilium martagon*) nebo v některých místech velké porosty měsíčnice vytrvalé (*Lunaria rediviva*) a mléčivce alpského (*Cicerbita alpina*). Z kapradin pérovník pštrosí (*Matteucia struthiopteris*) a kapradinka skalní (*Woodsia ilvensis*) na jediných lokalitách v CHKO.

Mnoho ohrožených a zvláště chráněných druhů je vázáno na kulturní krajinu a obhospodařování člověkem. Způsobů, jak zachovat a podporovat populace vzácných a ohrožených druhů, je bezpočet, prioritou by však měla být vždy opatření zaměřená na ochranu ekosystému jako funkčního celku. Základním předpokladem udržení populací většiny druhů je tedy zachování jejich stanovišť a péče o ně (viz kapitola 2.6.). Specificky cílený management na podporu jednotlivých druhů je prováděn obvykle v ten moment, kdy selhala péče o biotop tohoto druhu. Pouze některé druhy, např. velmi slabé populace na hranici udržitelnosti, druhy s ojedinělou biologii nebo druhy raných sukcesních stadií vyžadují navíc speciální postupy. S problematikou ochrany druhů je úzce spojen i jejich monitoring.

#### Dlouhodobý cíl

- příznivý stav populací zvláště chráněných, vzácných a ohrožených druhů rostlin a zachovaná současná rozmanitost rostlinných druhů

#### Navrhovaná opatření a zásady

- monitorovat všechny lokality, kde je uváděn ojedinělý výskyt vzácného druhu v CHKO – např. hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* ssp. *bohemica* – viz kap. 2.4.), plavuníky (*Diphasiastrum* sp. div.), pérovník pštrosí (*Matteucia struthiopteris*), kapradinka skalní (*Woodsia ilvensis*), běloprstka bělavá (*Pseudorchis albida*), jednokvíték velekvětý (*Moneses uniflora*) atd. a udržovat jejich lokality, management přizpůsobit jejich požadavkům
- pečovat o luční porosty s výskytem ohrožených druhů – např. hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* ssp. *bohemica*), běloprstka bělavá (*Pseudorchis albida*), prha arnika (*Arnica montana*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), p. Fuchsův (*D. fuchsii*), upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), v. zelenavý (*P. chlorantha*) aj., přitom zohlednit typ společenstva (viz kap. 2.6.), období kvetení a zrání semen cílových druhů a výskyt vzácných druhů živočichů (viz kap. 2.8.)
- u vzácných druhů vázaných na rašelinné až slatinné biotopy v případě nutnosti udržovat lokality před zarůstáním dřevinami a zajistit pokud možno stabilizaci vodního režimu – např. ostřice mokřadní (*Carex limosa*), o. Davalova (*C. davalliana*), kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*), rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*), tučnice obecná (*Pinguicula vulgaris*), vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*) atd.
- u vzácných druhů preferujících lesní stanoviště věnovat pozornost druhové skladbě dřevin na stanovišti a případně modifikovat druhové složení, aby umožnilo jejich přežívání – např. bledule jarní (*Leucojum vernum*), lilie cibulkonosná (*Lilium bulbiferum*), l. zlatohlavá (*L. martagon*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*) apod., viz též kap. 3.1.
- zajistit likvidaci invazních a expanzivních druhů na lokalitách ohrožených taxonů (viz kap. 2.9.)
- sledovat populace dalších vzácných druhů, chránit jejich lokality před poškozením, příp. provést dle potřeby opatření na jejich podporu

- v odůvodněných případech (především při potřebě úpravy stávajícího managementu z důvodu zachování populace ZCHD) informovat vlastníky a nájemce pozemků o výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a opatřeních na jejich ochranu (např. kosení po odkvětu a vysemenění předmětného druhu)
- známé lokality zvláště chráněných druhů rostlin poskytovat jako ÚAP (viz též kap. 3.6)

### **Bezcévné rostliny (mechorosty, lišejníky, houby)**

#### Charakteristika problematiky

Množství vzácných druhů bylo v CHKO Orlické hory zjištěno také mezi bezcévnými rostlinami včetně lišejníků a zejména hub. Jejich výskyt je závislý především na dostupnosti vhodných substrátů a zejména v případě lišejníků na chemismus prostředí.

#### Dlouhodobý cíl

- zachovaný příznivý, příp. zlepšený stav populací vzácných a ohrožených mechorostů, hub a lišejníků a současně zachovaná rozmanitost druhů v jednotlivých skupinách

#### Navrhovaná opatření a zásady

- zlepšovat podmínky pro vzácné druhy hub, mechorostů a lišejníků ponecháváním mrtvé dřevní hmoty především v lesních rezervacích (viz kap. 3.1.)
- ponechávat torza starých dožívajících stromů do rozpadu, zejména v národních přírodních a přírodních rezervacích mimo komunikace a místa možného ohrožení návštěvníků (viz též kap. 3.1., 3.2.)
- zajistit stabilizaci vodního režimu mokřadních lokalit

## **2.8. Významné druhy živočichů**

#### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory jsou zastoupena různá přírodní a přírodě blízká stanoviště s výskytem chráněných a ohrožených druhů živočichů. Výskyt živočichů závisí především na zachování vhodných biotopů. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat především u druhů vázaných způsobem života na existenci souvislejších nerušených lesních komplexů (čáp černý *Ciconia ciconia*, dravci a sovy, příp. lesní kuři – tetřívka obecná *Tetrao tetrix* a jeřábek lesní *Bonasa bonasia*) nebo vlhkých luk (bekasina otavní *Gallinago gallinago*, chrástal polní *Crex crex*), tyto biotopy vlivem lidské činnosti mizí nejrychleji.

Společenstva lesních biotopů jsou ohrožena zejména nevhodným způsobem obhospodařování lesních porostů – úbytkem mrtvého dřeva v lese ponechaného k zetlení, úbytkem stromů s dutinami, stejnověkostí a malou věkovou i prostorovou rozrůzněností porostů, zmenšováním ploch starých porostů apod. Kvůli tomu se jednotlivé populace stávají izolované a náchylnější k zániku.

Luční biotopy byly v minulosti poškozovány chemizací, hnojením, scelováním pozemků, rozoráváním mezí a odvodňováním mokřadů. V současné době lze na některých místech sledovat nežádoucí zarůstání krajiny (zanedbání péče o louky a pastviny) a zalesňování lučních pozemků. Na mnoha jiných místech dochází naopak k intenzivnímu hospodaření s negativním vlivem na přirozená společenstva. Velkým nebezpečím je unifikované hospodaření (např. seč všech luk v jednom termínu). V takových případech dochází k znatelnému úbytku mnohých druhů živočichů (zejména bezobratlých) vlivem rychlé změny prostředí (ztráta úkrytu, živých rostlin, změna mikroklimatických podmínek apod.).

Nadále ohrožena zůstávají mokřadní a vodní společenstva, zejména skládkováním odpadů, zavážením, odvodňováním nebo zalesňováním. Problematické jsou i nevhodné zásahy a úpravy vodních toků provedené v minulosti, kdy dodnes na řadě míst přetrvávají migrační bariéry pro některé zástupce vodní fauny.

Ve vodních tocích jsou ohroženy místní populace původních druhů ryb – v původních populacích přežívají jen rybářsky neobhospodařované druhy, přičemž jejich početnost se místy snižuje nebo kolísá. Jinak je tomu u rybářsky obhospodařovaných druhů (především pstruh obecný potoční *Salmo trutta m. fario*), které jsou v chovných tocích pravidelně vysazovány a posléze slovovány. Takto není dán prostor k tomu, aby se zde vytvořily přirozené místní populace vývojem adaptované na místní podmínky.

Také pro přežití obojživelníků a plazů je rozhodující ochrana jejich biotopu. Správa CHKO eviduje místa rozmnožování obojživelníků. Z hlediska ochrany plazů jsou velmi cenné slunné stráně s roztroušenými křovinami nebo s mezemi, ale i lomy, hromady kompostu, skládky dřeva a lidská obydlí (kůlny, stodoly atp.).

#### Dlouhodobý cíl

- zachování a zlepšení rozmanitosti biotopů a pestrosti krajiny jako základního předpokladu druhové diverzity živočichů
- zajištění životaschopných a rozvíjejících se populací vzácných a ohrožených druhů živočichů

#### Navrhovaná opatření a zásady

- zajistit provedení inventarizačních studií nedostatečně zmapovaných druhů a území (viz kap. 2.13)
- pokračovat v revitalizačních opatřeních na podporu vodní fauny ve vybraných povodích vodních toků v CHKO Orlické hory (přítoky Divoké Orlice, Bělé, Olešenky a Zdobnice) navržených ve zpracovaných krajinných studiích a návrzích revitalizačních opatření (viz kap. 3.5.)
- zásahy týkající se vodních toků a ploch, na kterých se vyskytují zvláště chráněné druhy živočichů nebo jiné citlivé druhy organismů, provádět šetrně a realizovat je mimo období rozmnožování těchto druhů
- vhodnou péčí udržovat břehové porosty a litorály u stávajících vodních ploch a toků (po dohodě a ve spolupráci s jejich vlastníky a správci a za využití příslušných dotačních programů)
- ve spolupráci s vlastníky prosazovat zlepšování prostorové a věkové struktury v lesních porostech; ponechávat vhodné staré doupané stromy do stádia rozpadu (při dodržení pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví, životů a ochrany majetku) a mrtvé dřevo (ležící i stojící)
- chránit, udržovat a zakládat rozptýlenou zeleň v krajině – solitérní stromy, aleje, pásy křovin a remízky; nové prvky mimolesní zeleně zakládat především s ohledem na propojenost přírodně hodnotných lokalit
- podporovat výsadbu vysokokmenných ovocných stromů kolem cest a zajištění jejich kontinuity pro podporu xylofágních druhů hmyzu na ně vázaných
- průběžně informovat vlastníky a nájemce pozemků o výskytu zvláště chráněných druhů živočichů a opatřeních na jejich ochranu
- známé lokality zvláště chráněných druhů živočichů a migrační koridory poskytovat jako ÚAP (viz kap. 2.12. a 3.6)

#### Bezobratlí

- provést podrobný průzkum vodních toků s cílem zjistit výskyt raků říčních (*Astacus astacus*), v případě pozitivního nálezu zajistit jejich ochranu (viz kap. 2.13)
- regulovat stávající hospodářské využívání druhově cenných mokřadních biotopů k méně intenzivním formám za účelem zachování a zabránění degradace biotopu (např. ohrazováním pramenišť na pastvinách)
- udržovat cenné luční porosty z důvodů ochrany a zachování populací vzácných druhů hmyzu (například motýlů, rovnokřídlých, brouků), ale i ptáků; kosení luk provádět mozaikovitě v prostoru a čase, včetně ponechávání nepokosených plošek či pásů do

druhého roku (mimo místa s větším výskytem třtiny křovištní či jiných expanzivních nebo invazních rostlin), odstraňovat biomasu a důsledně chránit tyto vybrané luční porosty před vlivy způsobujícími jejich degradaci či likvidaci (hnojení, mulčování; odvodňování vlhkých luk či zalesňování stávajících nelesních lokalit či jejich částí) viz kap.2.6.

### Ryby

- provést podrobný průzkum vodních toků s cílem zjistit složení ichtyofauny (viz kap. 2.13.)
- prosazovat a podporovat revitalizaci vybraných vodních toků (zejména v případech, kdy byl tok v minulosti uměle narovnan, zahlouben apod.), včetně podpory opatření na zprůchodňování migračních překážek na vodních tocích pro vodní faunu (viz kap. 3.5.)
- kontrolovat druhovou skladbu rybí obsádky na revitalizovaných vodních plochách, prosazovat případnou redukci nevhodné rybí obsádky, kontrolovat dodržování dalších podmínek ovlivňujících výskyt původních druhů ryb
- chránit populace místních druhů ryb a jejich biotop před ničením – zejména před nevhodnými úpravami vodních toků i stojatých vod, vytvářením migračních překážek, znečišťováním vody, budováním MVE na tocích s nevhodnými parametry apod. (viz kap. 3.5.).
- po dohodě se subjekty vykonávajícími právo rybářství vybrat toky nebo jejich úseky, kde bude probíhat přirozená reprodukce ryb (zejména pstruha potočního) bez vysazování

### Obojživelníci a plazi

- aktualizovat evidenci lokalit s výskytem a rozmnožováním obojživelníků, provádět mapování míst, kde dochází ke střetům živočichů s dopravou a připravit případný návrh řešení těchto situací
- na vhodných místech a v místech s absencí vhodných biotopů pro obojživelníky prosazovat a podporovat vytváření nových biotopů, především periodických vodních ploch a tůní
- iniciovat obnovu zanikajících tůní, podporovat péči o známé biotopy hromadného výskytu a rozmnožování obojživelníků
- chránit biotopy plazů před ničením (silniční a železniční násypy, hromadiska, suchá jižní stanoviště s dostatkem úkrytů aj.) a vytvářet či podporovat vznik biotopů nových
- prosazovat úpravu nebo likvidaci zařízení, která v krajině působí jako past na obojživelníky a plazy (nevhodné propustky, kanalizační šachty apod.)

### Ptáci

- monitorovat výskyt druhů (především zvláště chráněných) se zaměřením na čápa černého, skorce vodního (*Cinclus cinclus*), sovy a dravce (viz kap. 2.13.) a zajistit odpovídající ochranu
- podporovat hnízdní populaci sýce rousného (*Aegolius funereus*) a puštíka obecného (*Strix aluco*) ochranou starých porostů či doupných stromů a vytvářením/údržbou náhradních hnízdních příležitostí
- monitorovat vhodné lokality pro chřástala polního a podporovat na nich provádění vhodného managementu (např. pozdější kosení luk - první seč provádět po 15. 8., kosení od středu, nepoužívat skupinové nasazení sekaček aj.) viz kap. 2.6.
- chránit biotopy a podporovat hnízdní možnosti zejména pro zvláště chráněné a ohrožené druhy ptáků (lomy, kamenné snosy, stromořadí, staré stromy u lidských sídel, lemové keřové porosty, remízky, aleje apod.)
- prací s veřejností a osvětou chránit a podporovat druhy, které jsou svým způsobem života vázány na lidská sídla (např. rorýs obecný *Apus apus*, vlaštovka obecná *Hirundo rustica*)

### Netopýři

- monitorovat výskyt druhů, vyhledávat a monitorovat letní úkryty i zimoviště netopýřů (viz kap. 2.13.), zajistit odpovídající ochranu

- zabezpečit zimoviště netopýrů (mříže, zámky - zajištění vstupu do štol a bunkrů - zamezit rušení při zimování)
- osvěta a práce s veřejností - informovanost v případě rekonstrukcí nemovitostí s výskytem netopýrů (viz kap. 2.14)

## 2.9. Invazní a expanzivní druhy

### Rostliny

#### Charakteristika problematiky

Invazními druhy se rozumí geograficky nepůvodní (introdukované) druhy rostlin, které se nekontrolovaně šíří a tím ohrožují místní přirozená společenstva. Velmi často vytvářejí neprostupné monodominantní porosty a jsou schopny zcela nahradit původní společenstvo. K invazím nejcitlivější společenstva jsou v CHKO Orlické hory nivní společenstva, břehové porosty podél vodních toků a neobhospodařované luční porosty. Na území CHKO tvoří rozsáhlé porosty zejména podél toků a komunikací hojný kolotočník ozdobný (*Telekia speciosa*), netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a v některých místech na neobhospodařovaných loukách také lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*).

Z pohledu invazních druhů je v současnosti nejproblematičtější oblast Říček a Zdobnice, kde zejména kolotočník ozdobný a netýkavka žláznatá tvoří místy již souvislé porosty a v podstatě je tato invaze mimo možnou kontrolu Správy CHKO. Při pokusech o likvidaci netýkavky žláznaté bylo sice docíleno krátkodobě rapidního poklesu výskytu, ale celá oblast je velmi rozsáhlá a opakovaně se objevují nové zdroje tohoto invazního druhu, který se pak opětovně šíří. Likvidace kolotočníku ozdobného a netýkavky žláznaté z celého tak rozsáhlého území by byla finančně a logisticky značně náročná s nejistým výsledkem.

Proti těmto jmenovaným druhům, stejně jako méně rozšířeným invazním druhům, jako jsou např. zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), zlatobýl obrovský (*S. gigantea*), slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosum*), třapatka dřípátá (*Rudbeckia laciniata*), janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) či rdesno mnohoklasé (*Persicaria polystachya*), bude mít smysl zasahovat pouze na přírodovědně cenných plochách s výskytem ohrožených a chráněných druhů. Významnými invazními druhy v CHKO Orlické hory, jejichž izolované výskyty se doposud daří likvidovat, jsou křídlatky (*Reynoutria* sp. div.) a především v okolí lidských sídel rizikový bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*).

Problémem mohou být také masivně se šířící původní druhy tzv. expanzivní. Mezi tyto druhy patří třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*) zejména ve vrcholových partiích převážně kulturních smrčín, třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) na opuštěných loukách, bodlák kadeřavý (*Carduus personata*) a šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*) na mezofilních pastvinách a loukách. Místy tyto druhy zamezují obnově lesa, potlačují travinobylinná společenstva či zvláště chráněné nebo ohrožené druhy.

Některé imisní holiny vzniklé v 80. letech 20. století byly zalesněny geograficky nepůvodními druhy – borovicí klečí (*Pinus mugo*) a smrkem pichlavým (*Picea pungens*). Rekonstrukce těchto porostů, tzn. jejich postupné nahrazení vhodnými dřevinami místní provenience, by měla být řešena (viz kap. 3.1.), ačkoli nejde přímo o druhy invazní.

Důležitý je také monitoring populací invazních a expanzivních druhů, neboť u některých nelze zcela odhadnout, zda nedojde k jejich šíření v budoucnu.

#### Dlouhodobý cíl

- hodnotné lokality bez výskytu invazních druhů a bez jejich ohnisek v okolí
- významné omezení výskytu invazních druhů ve volné krajině
- lokality s výskytem chráněných a ohrožených druhů bez nepůvodních a expanzivních druhů poškozujících cílové druhy či společenstva

### Navrhovaná opatření

- potlačovat nejagresivnější druhy invazních rostlin, tj. zejména křídlatky (*Reynoutria* sp. div.), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), kolotočnick ozdobný (*Telekia speciosa*), netýkavku žláznatou (*Impatiens glandulifera*) a lupinu mnoholistou (*Lupinus polyphyllus*) s ohledem na stupeň ochrany území, nebezpečí šíření a předpokládanou účinnost opatření
- koordinovat likvidaci invazních, příp. expanzivních druhů ve spolupráci s obcemi, krajskými úřady, vlastníky a správci pozemků (např. Povodí Labe, s. p., LČR)
- zvolit vhodný způsob likvidace účinný pro daný invazní druh (seč, pastva, nátěr, plošný či bodový postřik) podle ekologických vlastností druhů a vazeb v okolí
- opatření pečlivě koordinovat s ohledem na zajištění logické návaznosti a maximální účelnosti, vždy pro ucelená území, tzn. postup od pramenných částí do nižších poloh
- mapovat a monitorovat výskyt invazních a expanzivních druhů (viz kap. 2.13)
- v případě výskytu invazních druhů na územích sousedících s CHKO spolupracovat s místně příslušnými OOP, aby nedocházelo k šíření těchto druhů do CHKO

### **Živočichové**

#### Charakteristika problematiky

Většina invazních druhů živočichů vyskytujících se na území CHKO Orlické hory v současné době neznámá bezprostřední hrozbu. V rámci CHKO se však mohou stát problematickými oba nepůvodní druhy raků – rak signální (*Pacifastacus leniusculus*) a rak pruhovaný (*Orconectes limosus*). Ačkoli na území CHKO v současné době není potvrzen jejich výskyt, je třeba jejich rozšíření a expanzi předcházet. Tyto druhy jsou potravními konkurenty původního raka říčního (*Astacus fluviatilis*) a patří mezi přenašeče vysoce infekčního račích moru (*Aphanomyces astaci*).

Problémy může působit i případný výskyt střevočírky východní (*Pseudorasbora parva*) a karase stříbřitého (*Carassius auratus gibelio*) v lokalitách, které nelze vypouštět a kde tyto ryby nemají přirozené predátory. Do části vodních toků (rybářských revírů) byly v předcházejících letech vypouštěny nepůvodní druhy ryb – zejména siven americký (*Salvelinus fontinalis*) a pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*), které tak konkurují a potenciálně nahrazují populace pstruha obecného (*Salmo trutta* m. *fario*).

Ze savců představuje potenciální hrozbu pro naši faunu výskyt nepůvodního severoamerického norka amerického (*Mustela vison*), který byl záměrně i neúmyslně vypouštěn z farmových chovů a jeho areál se na území ČR stále rozšiřuje. Při vysokých hustotách se stává potravním konkurentem např. vydry říční a může ohrožovat populace vodních bezobratlých, obojživelníků, ryb a vodních ptáků. Katastrofální vliv může mít na výskyt raka. Podobně nežádoucí je i výskyt mývala severního (*Procyon lotor*) a psíka mývalovitého (*Nyctereutes procyonoides*). V posledním případě se jedná o invazní druh, který se do ČR rozšířil z Ruska a při absenci přirozených predátorů může být v budoucnu rizikem zejména pro ptáky hnízdící na zemi.

Z myslivecky obhospodařovaných druhů působí škody na lesní i luční vegetaci v CHKO muflon (*Ovis musimon*), a to zejména v oblasti Bartošovic a Neratova.

#### Dlouhodobý cíl

- zamezení výskytu a rozšiřování invazních druhů – přednostně na cenných lokalitách.

### Navrhovaná opatření

- průběžný monitoring populací invazních a expanzivních druhů a předcházení jejich šíření v budoucnu (přitom je vhodné využívat/ověřovat informace od obcí, vlastníků, správců pozemků a veřejnosti), viz též kap. 2.13
- ve spolupráci s osobami oprávněnými pro výkon práva myslivosti podporovat odchyt (odstřel) norka amerického, příp. mývala severního a psíka mývalovitého v případě jejich zjištění (viz kap. 3.3.)



- spoluprací s orgány státní správy myslivosti postupně snižovat výskyt nepůvodních druhů zvěře v honitbách CHKO (viz kap. 3.3.)
- osvětou a prací s veřejností (propagační materiály, brožury, tiskové zprávy) předcházet šíření nepůvodních druhů raků (rak pruhovaný, rak signální) vlivem člověka (viz kap. 2.14.)
- ve spolupráci se subjekty vykonávajícími právo rybářství minimalizovat rizika vysazování a zavlékání nepůvodních a invazních druhů ryb (viz kap. 3.4) ; působit na rybářské subjekty ve smyslu omezení šíření střevličky východní a karase stříbřitého (důslednou likvidací při výlovu, nenavrácením odlovených kusů zpět do rybníků při odloveh, zamezením šíření strouhami při vypouštění rybníků, důslednou selekcí při vysazování násad, případným letněním a vyvápněním dna vodních ploch aj.)
- informovat vlastníky (správce) a nájemce pozemků o výskytu invazních a geograficky nepůvodních druhů a prováděných opatřeních na jejich likvidaci
- v případě výskytu invazních druhů na územích sousedících s CHKO spolupracovat s místně příslušnými OOP, aby nedocházelo k šíření těchto druhů do CHKO

## 2.10. Neživá příroda

### Charakteristika problematiky

V CHKO Orlické hory převládají ruly a svory orlicko-kladského krystalinika, místy vystupují amfibolity, fylity, granodiorit a sedimenty svrchní křídy. Ochranařsky hodnotné jsou periglaciální tvary reliéfu, jako jsou sutě, tory či mrazové sruby. Evidované významné geologické lokality zahrnují kromě geomorfologických lokalit také rašeliniště a některé v CHKO unikátní jevy (krasové podzemí, výchozy hadce, metavulkanitů či lamprofyru).

### Dlouhodobý cíl

- zachování všech významných lokalit neživé přírody

### Navrhovaná opatření

- chránit významné geologické lokality před poškozením (např. zavážení starých lomů)
- usměrňovat návštěvnost a horolezecké využívání skalních útvarů (především v MZCHÚ), sledovat a vyhodnocovat jejich dopady, přijmout preventivní, popř. sanační opatření (viz též kap. 3.11.)
- zajistit vhodnou údržbu (především zabránění zarůstání) významných geologických profilů
- udržení, příp. obnovou vodního režimu (snížení odtoku např. vytvářením přehrázek) podporovat rašelinotvorné procesy v MZCHU s rašeliništi
- popularizovat opomíjenou ochranu neživé přírody (viz kap. 2.14.)

## 2.11. Územní systémy ekologické stability

### Charakteristika problematiky

Území CHKO Orlické hory je částí krajiny s relativně vysokou ekologickou stabilitou, danou zalesněností území, rozsáhlým výskytem mimolesní zeleně na zemědělské půdě, zachovalostí druhově bohatých luk a pastvin a hustou sítí vodních toků.

Územní systém ekologické stability pro většinu území CHKO byl v 90. letech minulého století zpracován a vymezen v generelech ÚSES, a to na všech třech úrovních (nadregionální, regionální i místní). Ve zbývající části území se vymezení skladebných částí ÚSES (především místních) řešilo jako součást přípravy územních plánů. Vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES se v těchto případech přebíralo z územně technického podkladu (ÚTP), zpracovaného v roce 1996 Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem pro místní rozvoj.

V roce 2009 proběhla vektorizace místního a regionálního ÚSES. Výkresové části generelů ÚSES a ÚPD obcí byly převedeny do digitální podoby a vznikla jednotná vrstva ÚSES pro celé území CHKO, která však přebírala chyby z podkladových dokumentací.

Od listopadu 2011 vstoupily v platnost Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (dále jen „ZÚR“), které nově vymezily nadregionální a regionální ÚSES na celém území kraje. Toto nové vymezení ÚSES je postupně zapracováváno do nově vznikajících územních plánů.

ÚSES je součástí všech platných územních plánů na území CHKO. Kvalita vymezení ÚSES je však rozdílná, souvisí s úrovní zpracovaných generelů a plánů ÚSES. Hlavními nedostatky těchto dokumentací je zakreslení skladebných částí ÚSES bez ohledu na parcelní hranice, neaktuální rozlišení dle existenčního a funkčního stavu, někdy i samotné vymezení biocenter a biokoridorů (viz změny v ZÚR). Tato vymezení ÚSES také často nereflktují aktuální stav území a jsou zpracována ve špatné kvalitě. Textové části postrádají aktuální popis stavu ekosystémů a návrhů managementových opatření vedoucích k dosažení cílového stavu. Vzhledem k výše uvedenému, by mělo v následujících letech dojít k revizi stávajícího a zpracování nového vymezení místního a regionálního ÚSES. V roce 2012 byla již pro vybranou část území CHKO pořízena revize vymezení všech dosud zpracovaných dokumentací ÚSES.

Důležité je pokračovat v podpoře zlepšování stávajícího stavu skladebných částí ÚSES. U skladebných částí ÚSES na lesní půdě dlouhodobě podporovat obnovu přirozené skladby lesa (např. výsadba původních listnatých dřevin a jedle bělokoré a ochrana jejich přirozeného zmlazení, ochrana vodního režimu). Funkčnost nelesních skladebných částí ÚSES zajišťovat pravidelnou údržbou pozemků – pastvou nebo kosením a podporovat zakládání liniových interakčních prvků na TP a realizaci protierozních opatření.

#### Dlouhodobý cíl

- plně funkční ÚSES na celém území CHKO tvořený vzájemně propojeným souborem přirozených až přírodě blízkých ekosystémů
- funkční propojení a návaznost mezi skladebnými částmi ÚSES uvnitř a vně území CHKO

#### Navrhovaná opatření

- vytvořit pro celé území CHKO aktuální plány místního a regionálního ÚSES s návazností na vymezení ÚSES v území mimo CHKO
- zajistit zapracování plánů místního a regionálního ÚSES do územních plánů, případně jejich upřesnění
- zapracovat interakční prvky do ÚP s jejich vymezením jako plochy s rozdílným způsobem funkčního využití území, nejlépe jako plochy krajinné zeleně
- podporovat vlastníky pozemků a obce při realizaci skladebných částí ÚSES a následné péči o ně
- iniciovat a podporovat v rámci projektů komplexních pozemkových úprav (KPÚ) realizaci skladebných částí ÚSES (včetně interakčních prvků), které jsou v současné době nefunkční, a následnou péči o ně
- posilovat funkčnost stávajících skladebných částí ÚSES zlepšováním jejich druhové a prostorové struktury a zachováním vodního režimu (viz kap. 3.1.)
- průběžně hodnotit stav stávajících skladebných částí ÚSES a na základě výsledků hodnocení navrhnout opatření k zachování a zlepšování jejich funkčnosti

## **2.12. Krajinný ráz**

### Charakteristika problematiky

Priority v ochraně krajinného rázu CHKO Orlické hory byly vyhodnoceny v Preventivním hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory (Ing. Stanislav Wieser, 2009). Hodnocením prostorových vztahů řešeného území, vymezením oblastí a míst krajinného rázu, základních

krajinných prostorů podle přírodních a kulturně-historických charakteristik a jejich popisem, hodnocením jednotlivých sídel a vyjádřením jejich rozvojových možností z hlediska ochrany krajinného rázu a stanovením regulativů a doporučení pro celé území CHKO jsou vytvořeny podmínky pro praktickou ochranu krajinného rázu.

Rizika pro narušení krajinného rázu CHKO jsou v rostoucí urbanizaci území, rozšiřování a zahušťování zástavby (bydlení, rekreace, dopravní stavby), tlaku na rozšiřování staveb pro cestovní ruch, sport a rekreaci do volné krajiny (zejména apartmánových domů, rekreačních komplexů, sjezdových areálů apod.), tendenci rozvoje technických prvků v krajině (stožáry mobilních operátorů, fotovoltaické a větrné elektrárny, rozhledny, případně v zalesňování nelesních pozemků (rozsah a druhová skladba). Výjimečnou pozornost je třeba věnovat pohledově exponovaným hřebenům, horizontům a svahům.

#### Dlouhodobý cíl

- zachovaný typický krajinný ráz horské a podhorské krajiny Orlických hor (charakteristicky modelované hřebenové partie s fragmenty původních porostů, vrcholovými prameništi a podmáčenými horskými loukami, hluboká zalesněná říční údolí, zachovalá původní urbanistická struktura horských vsí s hodnotnou regionální lidovou architekturou).

#### Navrhovaná opatření a zásady

- minimalizovat umístování dominantních technických prvků a jiných objektů, v nezbytných případech prosazovat umístění mimo vrcholy a pohledové horizonty a jejich ochranná pásma a zajistit minimální narušení krajinného rázu těmito objekty
- terénní úpravy podřídit přirozené modelaci terénu, nepodporovat otvírání nové těžby nerostných surovin, usilovat o minimalizaci terénních úprav velkého rozsahu (pro dopravní, sportovní stavby apod.)
- chránit přirozený charakter pramenišť, mokřadů a vodních toků (viz kap. 3.5.)
- podporovat revitalizaci upravených částí toků, obnovu narušeného vodního režimu v krajině a opatření na ochranu proti vodní erozi (viz kap. 3.5.)
- podporovat ochranu zachovalých segmentů přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů (viz kap. 3.1.)
- zachovat rozsah a rozmístění přírodě blízkých a druhově bohatých květnatých luk a pastvin a podporovat jejich obnovu (viz kapitola 2.6)
- zachovat a podporovat členění krajiny přírodními prostorovými předěly, lesy, remízy, porosty dřevin, alejemi, mezemi a doprovodnými dřevinami toků (včetně jejich fragmentů) a jejich vazbu k sídlům
- chránit, udržovat a podporovat výsadbu solitérních stromů, skupin stromů, sadů a alejí ve volné krajině i v sídlech (viz kap. 3.1.)
- zachovat a příp. v rámci pozemkových úprav obnovovat původní cestní síť
- chránit nezastavěné údolní nivy před urbanizací
- udržovat prostupnost krajiny, chránit krajinu před vznikem migračních bariér zvláště propojováním zástavby v místech citlivých z hlediska migrace živočichů a minimalizovat oplocování pozemků ve volné krajině a rozptýlené zástavbě (viz kap.2.8.)
- respektovat při umístování a realizaci staveb měřítko krajiny včetně měřítka zástavby
- minimalizovat umístování billboardů a jiné velkoplošné reklamy ve volné krajině
- v procesu územního plánování uplatňovat zásady ochrany krajinného rázu, zejména:
  - chránit centrální (horské) nezastavěné části CHKO před vlivem urbanizace (zástavba, technická zařízení, doprava) a podpora obnovy lesních ekosystémů odpovídajících přirozenému stanovišti
  - chránit charakter volné krajiny mezi souvislými lesními porosty a rozptýlenou i souvislou zástavbou před urbanizací (obytná a rekreační zástavba, technická zařízení, dopravní stavby) a plošným zalesňováním
  - chránit typickou urbanistickou strukturu sídel – tzn. zachovávat uspořádání lesních lánových vsí, dvorcových typů vsí s rozptýlenou zástavbou, shlukových vsí,

nezahušťovat zástavbu tam, kde je charakteristická rozptýlená zástavba, a nepropojovat tak jednotlivé části obcí (Rokytnice v Orł. horách, Nebeská Rybná, Říčky v Orł. horách apod.)

- novou, zejména plošně a objemově kapacitnější výstavbu soustředit do zastavěných částí sídel nebo vhodných navazujících ploch (viz kap. 3.6.)
- chránit zastavěné území a zastavitelné plochy před nadměrným zahušťováním zástavby (zvyšováním procenta zastavění pozemků) a před narušováním měřítka staveb, zejména z hlediska výšky (podlažnosti)
- zachovat charakteristické prvky zástavby spočívající např. v orientaci staveb vůči terénu nebo vůči veřejným prostranstvím (ulice, návsi)
- výrobní a rekreační areály přednostně umisťovat v návaznosti na stávající zástavbu, preferovat k tomuto účelu plochy s obdobným – stávajícím nebo minulým – využitím
- ve vybraných stabilizovaných částech sídel s významným zastoupením hodnotných venkovských staveb (zejména lidové architektury) včetně zachované urbanistické struktury podporovat vhodnou údržbu a obnovu tradiční architektury (lidové stavby), citlivě vkládat novostavby, zachovat ráz lokalit jako celku (např. urbanisticky i architektonicky zachovalé části obce Orlické Záhoří – Jadrná a Kunštát, část obce Bartošovice v Orł. horách – Neratov, Podlesí a Nová Ves, Horní Sedloňov a Polom, Olešnice v Orł. horách)
- chránit typickou výškovou hladinu sídel a jejich siluetu – obraz sídla v krajině (např. vyrovnanou hladinu zástavby)
- zachovat dominantnost významných staveb v rámci interiéru i vně sídel (kostely, kaple, drobné sakrální objekty apod.), nenarušovat působení pozitivních kulturních dominant
- chránit hodnotné luční enklávy a lesní porosty (včetně vzniklých na zbořeníštích) před novou zástavbou – Zdobnice, Vrchní Orlice, Trčkov apod.
- vhodnými zásahy, např. výsadbou krycí zeleně podporovat kultivaci sídel (zejména jejich okrajů na přechodu do krajiny), sportovních areálů, zemědělských areálů a sídelních prostorů (zejména ze 2. pol. 20. století) narušujících krajinný ráz
- při posuzování konkrétních záměrů a plánování managementových opatření využívat oborový materiál Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory (Ing. Stanislav Wieser, 2009).

## 2.13. Monitoring, výzkum

### Charakteristika problematiky

Z území CHKO existuje řada výzkumů týkající se flóry i fauny, podstatná část z nich je však zaměřena jen na některé vybrané lokality nebo skupiny. Specializovaných studií zaměřených na jednotlivá MZCHÚ je v některých případech omezené množství, pro některé lokality jsou to dokonce jen jednotlivé dílčí práce (např. PR Komáří vrch). Dosud shromážděné poznatky nejsou úplné, a to ani pokud jde o zvláště chráněné a ohrožené druhy. Je proto vhodné pokračovat v průzkumech na méně probádaných nebo dosud opomíjených potenciálně cenných lokalitách a především údaje o zvláště chráněných a ohrožených druzích je třeba průběžně aktualizovat. Zvláštní pozornost by zasluhovaly také některé méně nápadné kriticky a silně ohrožené druhy, které nejsou z poslední doby z území potvrzeny, nebo jsou potvrzeny jen na malé části historických lokalit. Nové zkušenosti s některými takovými druhy ukazují, že mohou přežívat jen v některých refugiiích a unikat pozornosti. Ověření historických lokalit těchto druhů tak může pomoci zajistit jejich dostatečnou ochranu.

Údaje o rostlinných společenstvech jsou pro většinu území CHKO Orlické hory zpracovány v rámci vrstvy mapování Natura 2000 a probíhajících aktualizací této vrstvy. Podrobné inventarizační průzkumy cévnatých rostlin, méně často celých rostlinných společenstev, byly v minulosti zpracovány pro jednotlivá MZCHÚ a některé lokality s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů. Dlouhodobě probíhá monitoring populace hořečku českého v PR Hořečky a nově populace vstavače mužského na Nebeské

Rybné. Údaje o výskytu mechorostů, lišejníků a hub se omezují především na konkrétní zájmové lokality, v poslední době prozkoumanost území roste.

Řada dílčích inventarizačních průzkumů přináší důležité poznatky o vybraných skupinách nebo konkrétních lokalitách. V současné době probíhá v Orlických horách základní entomologický výzkum celé řady skupin hmyzu na lokalitách po celém území CHKO, především však ve stávajících MZCHÚ. Základní stavy ryb jsou pravidelně kontrolovány při jednorázových monitorovacích průzkumech, ale podrobnější dlouhodobé ichtyologické průzkumy chybí. V nedávné době byl zahájen monitoring tůní a vodních ploch vhodných k rozmnožování obojživelníků, ucelený inventarizační průzkum však chybí u plazů, měkkýšů a některých dalších skupin bezobratlých živočichů. Ze savců jsou díky pravidelnému sčítání zmapovány stavy netopýrů, méně poznatků ale je k dispozici například o rozšíření vydry říční. Z avifauny je pozornost zaměřena především na dutinové sovy, dravce a pěvce, ale základní údaje jsou i o ostatních skupinách ptáků, a ptačí oblast Orlické Záhoří je již řadu let monitorována podrobně.

V CHKO byla v souvislosti s imisním zatížením provedena řada průzkumů a výzkumů, zaměřených většinou na abiotické složky lesního prostředí, dlouhodobě jsou sledovány např. klimatické charakteristiky, atmosférická depozice, půdy (ČGS, ČHMÚ, ČZU v Praze, IFER, RNDr. Jan Hošek, VÚLHM aj.). Získané výsledky nejsou v některých případech jednoznačně interpretovány a využívány.

Pro další zajištění následné péče o druhy, stanoviště i krajinu je nutné sledovat a vyhodnocovat prováděné managementové zásahy, stejně jako vliv dalších činitelů na cílovou biotu (hospodaření, tlak zvěře, sukcese apod.).

#### Dlouhodobý cíl

- ucelený přehled znalostí o aktuálním stavu rostlinných a živočišných druhů i jejich společenstev, o jejich vývoji a dlouhodobějších změnách, včetně znalostí jejich životních nároků
- znalosti o významných ohrožujících faktorech jako podklad pro stanovení vhodných managementových opatření pro jednotlivé druhy i celá společenstva

#### Navrhovaná opatření

- podílet se na monitoringu evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 a Ptačí oblasti Orlické Záhoří
- průběžně shromažďovat údaje o výskytu ZCHD a dalších významných druhů (např. indikační druhy, druhy ohrožené dle Červených seznamů) na celém území CHKO; na území CHKO zmapovat a dále monitorovat zejména populace kriticky a silně ohrožených druhů rostlin a živočichů, např. monitorovat výskyt vzácných savců (vydra říční, netopýři aj.)
- průběžně doplňovat botanická a zoologická data do náleзовé databáze AOPK ČR (NDOP) s důrazem na chráněné a ohrožené druhy, vést databázi provedených výzkumů
- monitorovat zjištěné výskyty a šíření invazních a expanzivních druhů rostlin a živočichů v CHKO, přednostně v lokalitách v návaznosti na přírodovědně cenné lokality, např. zachovalá přírodní stanoviště, lokality s významnými a chráněnými druhy (viz kap. 2.9)
- monitorovat ochránářsky významné biotopy – rašelinné i mezofilní louky s výskytem zvláště chráněných druhů, rašeliniště, prameniště, bučiny zejména klenové, suťové lesy, lužní porosty, apod.
- monitorovat účinnost různých ochránářských opatření, tzn. pravidelně monitorovat a vyhodnocovat vliv managementových opatření na cílové druhy či společenstva, např. vyhodnocovat vliv managementu na chřástala polního v PO apod.
- kompletně inventarizovat lokality uvažované k vyhlášení MZCHÚ
- zpracovat a aktualizovat komplexní botanické průzkumy ve stávajících MZCHÚ a dalších cenných lokalitách
- zajistit pokračování lichenologického, mykologického a bryologického průzkumu MZCHÚ a dalších významných lokalit

- pokračovat v botanickém a bryologickém monitoringu na lokalitách s výskytem hořečku mnohotvarého českého a šikoušku zeleného
- realizovat (dle aktuální potřeby a finančních možností) monitoring hydrologického režimu a vegetace vrchovištních rašelinišť
- zajistit provádění monitoringu lesů ponechaných trvale samovolnému vývoji (např. v NPR Bukačka, NPR Trčkov, PR Černý důl)
- zajistit aktualizaci průzkumů fauny bezobratlých živočichů ve stávajících MZCHÚ a dalších cenných lokalitách, zaměřit se zejména na indikační skupiny (např. měkkýši, pavouci, brouci, motýli, vážky, rovnokřídli)
- pokračovat v probíhajících jednorázových průzkumech ichtyofauny a zajistit dlouhodobý podrobný monitoring na vodních tocích v CHKO, zejména na tocích s provedenými revitalizačními zásahy do regulovaných koryt
- zmapovat a monitorovat místa hromadného rozmnožování obojživelníků, monitorovat výskyt a sukcesi společenstev obojživelníků na nově vytvořených i stávajících tůních
- na vybraných lokalitách průběžně aktualizovat inventarizace plazů, ptáků a savců
- zajistit monitoring hnízdních budek pro sovy, zejména sýce rousného
- monitorovat škody zvěří v MZCHÚ ve vztahu k ochraně vybraných společenstev a druhů (viz též kap. 3.3.)
- podporovat komplexní i dílčí přírodovědné výzkumy na území CHKO, zejména takové, které nepokrývá Správa CHKO svou činností, vyžadovat odevzdávání výsledků formou zpráv nebo publikací (včetně zadání do NDOP), přebírat a využívat získané údaje
- rozvíjet spolupráci na výzkumu CHKO s jednotlivými univerzitami a jinými výzkumnými pracovišti, navrhnout témata diplomových prací použitelná pro činnost Správy CHKO
- koordinovat výzkumné aktivity v cenných lokalitách tak, aby nedocházelo k nadměrné zátěži a rušení
- v případě zájmu informovat vlastníky o přípravě a realizaci monitoringu

## 2.14. Práce s veřejností

### Charakteristika problematiky

Práce s veřejností je jedním z dlouhodobých nástrojů péče o CHKO Orlické hory. Nejúčinnější je působení přímo v terénu. To zajišťují především pracovníci Správy CHKO při svých jednáních s různými skupinami osob žijícími nebo působícími v CHKO. Na to navazuje činnost strážce přírody, kdy především dobrovolní strážci působí na návštěvníky CHKO svou přítomností v terénu o víkendech a svátcích, podáváním informací i upozorňováním na ochranu zajímavých a cenných lokalit a na omezení z důvodu ochrany přírody a krajiny. Stráž přírody má v Orlických horách již dlouholetou tradici. Působí zde od 70. let minulého století. V současné době má 15 dobrovolných strážců, 4 zpravodaje a 4 tzv. čestné členy, což jsou bývalí dobrovolní strážci, kterým stáří nebo nemoc již nedovolují sloužit v terénu. Scházejí se nejméně 2x do roka a v terénu provádějí v průměru 8 služeb za rok.

Svou nezanedbatelnou úlohu má i terénní informační systém, který má v Orlických horách 308 různých zařízení (označníky, informační tabule, piktogramy, lávky, zábradlí atd.). Správa CHKO provozuje 4 naučné stezky (NS), a to NS: Okolím Deštného, Po hřebeni Orlických hor, Bedřichovka a Zemská brána. V trase NS jsou rozmístěny informační panely, které se u některých NS na zimní období demontují. Ke všem stezkám byl vydán jednoduchý průvodce.

Význam má i vydávání různých propagačních materiálů a tiskovin, na které jsou bohužel omezené finanční prostředky. Nejlepší způsobem prezentace výsledků a akcí Správy je publikování v regionálním tisku a na internetových stránkách AOPK ČR.

### Dlouhodobý cíl

- zájem veřejnosti o ochranu přírody a krajiny, jejich hodnot a o šetrné hospodaření s přírodními zdroji, podpora veřejnosti pro další aktivity Správy CHKO

- funkční terénní informační systém
- stabilní stráž přírody s aktivními členy, plnění kontrolní, monitorovací i osvětovou činnost

#### Navrhovaná opatření

- zaměstnance Správy CHKO připravovat na práci s veřejností formou školení, exkurzí a kurzů
- pořádat akce pro veřejnost (přednášky, exkurze, výstavy)
- vydávat informační materiály o přírodních a krajinných hodnotách CHKO, včetně průvodců NS
- podílet se na vydávání informačních a propagačních materiálů vydavatelů mimo AOPK ČR např. přípravou odborných textů
- popularizovat činnost Správy CHKO v regionálním tisku i ostatních médiích
- pravidelně aktualizovat internetové stránky včetně jazykových mutací
- udržovat a případně rozšiřovat terénní informační systém, včetně naučných stezek a informačních cedulí na cenných lokalitách a u MZCHÚ
- provádět cílenou osvětu pro majitele a uživatele pozemků o problematice invazních druhů (propagační materiály, brožury, tiskové zprávy) a tím předcházet jejich úmyslnému pěstování, podporovat návrat k hospodaření na pozemcích, které šíření invazních druhů rostlin výrazně omezuje
- odborně spolupracovat s místními partnery na projektu návštěvnického střediska CHKO Orlické hory
- ve spolupráci s Městem Rokytnice v Orlických horách a Muzeem a galerií Orlických hor připravit stálou expozici v plánované Galerii Orlických hor v Rokytnici v Orlických horách
- spolupracovat na aktualizaci expozice ochrany přírody v Muzeu zimních sportů, turistiky a řemesel v Deštném v Orlických horách
- v přízemí budovy Správy CHKO pravidelně měnit malou výstavku fotografií krajiny a organizmů CHKO Orlické hory
- využít geocaching k propagaci CHKO Orlické hory a ochrany přírody (virtuální naučné stezky či body a akce na pomoc přírodě)
- spolupracovat s informačními centry v CHKO i jejím okolí, především předáváním informačních materiálů
- spolupracovat se školami (základní, střední, vysoké) na různých projektech k životnímu prostředí i ochraně přírody
- spolupracovat s odbornou a vědeckou veřejností a organizacemi, propagovat společné akce a projekty
- navázat spolupráci s organizacemi na ochranu přírody v Polsku
- získávat nové členy stráže přírody
- podporovat odbornou úroveň stráže přírody, zdokonalovat jejich znalosti a odbornosti
- spolupracovat s policií při kontrolách nepovolených vjezdů a dalších zásazích na úseku ochrany životního prostředí
- navázat spolupráci s dalšími subjekty provádějící kontrolní činnost (lesní, myslivecká a rybářská stráž)

### 3. Lidské činnosti ovlivňující stav přírody a krajiny

#### 3.1. Lesní hospodářství

##### Charakteristika problematiky

Lesy jsou pro CHKO Orlické hory rozhodující krajinnou složkou (lesnatost 68 %), ale současné lesní porosty jsou oproti původním lesům díky dlouhodobému obhospodařování a v důsledku imisního poškození a následných kalamit významně změněny. Části, kde se zachovalo původní složení porostů, se zachovaly jen ve fragmentech. Nejvýznamnější části alespoň částečně zachovalých porostů jsou součástí MZCHÚ. Lesy v CHKO tvoří rozsáhlý souvislý komplex, který z hřebenů Orlických hor vybíhá do podhůří zejména podél toků v údolích.

Vlastnictví lesů v CHKO je dáno historickým vývojem, státní vlastnictví spravované Lesy České republiky, s. p. zaujímá jen cca 34 % lesů CHKO. Z hlediska rozlohy se kromě několika menších obecních majetků v CHKO vyskytují také velké soukromé majetky. Z hlediska stavu lesů rozhodujícími jsou majetky rodu Kolowratů-Krakovských a opočenské větve rodu Colloredo-Mansfeldů.

Hlavní problémy lesního hospodářství (ve vztahu k ochraně přírody):

- celkově nízká ekologická stabilita lesů zejména malý podíl listnatých dřevin, poměrně vysoký podíl porostů geneticky nevhodného původu (hlavně v hřebenové části hor)
- nepříznivá druhová a věková skladba porostů, potenciálně náchylná ke škodám abiotickými činiteli, hmyzími škůdci a houbovými patogeny
- následky imisní zátěže, degradace lesních půd a snížení nutriční schopnosti a s tím spojený problém biologických a chemických melioračních opatření
- stavy spárkaté zvěře brzdící přirozenou obnovu a snižující úspěšnost vnášení chybějících dřevin přirozené skladby
- tlak na zalesňování bezlesí (lesní louky, světliny, okraje lesů, sukcesní plochy) vedoucí k homogenizaci krajiny

##### Dlouhodobý cíl

– ekologicky stabilní druhově bohaté lesy ve stavu umožňujícím zachování či obnovu biodiverzity, s přírodě blízkou skladbou dřevin i podrostu, s bohatou strukturou a s dostatečným podílem odumřelého dřeva

Cílový stav lesa je popisován v časovém horizontu jednoho obmýtí (100–130 let).

V **I. zóně** jsou zařazeny nejcennější lesní porosty z hlediska dochovaného stavu přírodního prostředí. Lesy v I. zóně budou plnit mimoprodukční funkce, zejména sloužit pro zachování ekologické stability a biologické rozmanitosti. V I. zóně budou cíleně pěstovány porosty stanovištně původních dřevin. Geograficky nepůvodní druhy se prakticky nebudou vyskytovat. Lesní porosty budou jednotlivě nebo skupinovitě smíšené, druhově, věkově a prostorově diferencované v závislosti na stanovištních podmínkách.

Při obnově lesních porostů bude maximálně využívána přirozená obnova s doplňováním chybějících druhů dřevin přirozené skladby, v závislosti na ekologických nárocích dřevin budou při obnově využívány výběrné principy. V lesích bude běžně zůstat část odumřelého dřeva různých dimenzí pro udržení biodiverzity a ve vyšších polohách také pro podporu přirozené obnovy. V části I. zóny (vybrané části NPR a některých PR) budou lesy po dohodě s vlastníky ponechány samovolnému vývoji s možností asanace kůrovcového dříví v jednotlivých odůvodněných případech.

Do **II. zóny** jsou zařazeny části lesů, které byly díky chráněné poloze méně poškozeny imisemi a kde se alespoň pomístně zachovaly porosty s přírodě blízkou skladbou lesů. Ve II. zóně budou pěstovány druhově bohaté, věkově a prostorově diferencované lesní porosty



tvořené stanovištně původními dřevinami. V porostech věkově, druhově a částečně prostorově diferencovaných bude preferována přirozená obnova, s využitím hospodářského způsobu podrostního a hospodářského způsobu násečného, ve výjimečných případech po dohodě s vlastníkem i s přechodem k výběrnému způsobu hospodaření. V porostech nebude snižováno zastoupení stanovištně původních dřevin, bude cíleně zvyšován podíl jedle.

Při obnově smrkových porostů bude používán takový podíl stanovištně původních listnáčů, aby se zlepšila jejich ekologická stabilita. Při obnově budou jednotlivé stromy nebo jejich skupiny ponechávány po dohodě s vlastníkem do fyzického rozpadu.

Do **III. zóny** jsou zařazeny lesy s výrazně změněnou druhovou skladbou bez přítomnosti jedle či domácích listnáčů, které byly imisemi značně poškozeny a dále po kalamitě založené porosty. Ve III. zóně se budou pěstovat porosty produkčně významných geograficky původních druhů (smrk, buk) s příměsí stanovištně původních druhů zajišťujících jejich ekologickou stabilitu (min. 25–30 %). Porostní skladba i struktura bude obvykle zjednodušená. V závislosti na ekologických nárocích dřevin a stanovištních podmínkách se bude uplatňovat přirozená i umělá obnova.

Ve **IV. zóně** se lesy vyskytují zcela výjimečně (obvykle v rámci intravilánu obcí), a to na zanedbatelných malých plochách a způsob péče bude totožný jako ve III. zóně.

### **Střednědobé cíle a způsoby péče o lesy**

Střednědobými cíli jsou zvyšování ekologické stability lesů (zachování přírodě blízkých lesů a zvýšení zastoupení dřevin přirozené skladby v ostatních lesích) a zachování či obnovení biodiverzity lesních porostů (zvýšení druhové pestrosti lesů, ponechávání odumřelého dřeva). Střednědobé cíle péče o lesy v jednotlivých zónách vycházejí z dlouhodobých cílů a budou naplňovány zejména spoluprací s vlastníky lesů a jejich lesními hospodáři, uplatňováním vhodných zásad a doporučení naplňujících cíle v oblasti péče o lesní ekosystémy a podporou konkrétních opatření v cenných lokalitách s využitím ekonomických nástrojů ochrany přírody.

Způsoby péče o lesní porosty vedoucí k naplňování střednědobých cílů jsou rozpracovány podle cílových hospodářských souborů a aktuální dřevinné skladby porostu v Rámcových směrnících péče o les (příloha č. 1), kde jsou také uvedeny údaje o době obmýtní a době obnovní pro lesy zařazené v I. a II. zóně CHKO mimo MZCHÚ (dle § 2, odst. 3 vyhl. č. 64/2011 Sb.). Střednědobé cíle budou naplňovány na základě spolupráce s vlastníky lesů a lesními hospodáři uplatňováním doporučení naplňujících cíle ochrany přírody v péči o lesní ekosystémy a podporou vhodných opatření s využitím příslušných dotačních programů.

### Navrhovaná opatření a zásady

#### **Podporované aktivity lesního hospodářství**

Podporované aktivity lesního hospodářství jsou vhodná opatření pro naplnění cílů ochrany přírody, která budou podporována v procesu rozhodování Správy CHKO a mohou být podporována v souladu se směrnici příslušných dotačních programů i finančně. Patří mezi ně

- přirozená obnova stanovištně původních dřevin
- používání k přírodě šetrných technologií při zajišťování péče o lesy
- zakládání smíšených porostů stanovištně původních dřevin, udržení jejich druhové pestrosti vhodnou ochranou proti zvěři a při následné výchově
- zvyšování druhové diverzity lesních ekosystémů výsadbami vtroušených původních dřevin (např. jeřáb ptačí, bříza pýřitá, jilm horský, javor mléč a klen, lípy, jasan ztepilý) diferencovaně dle stanovišť a jejich podporou při výchově; podpora věkové a prostorové diferenciace porostů
- cílená podpora jedle bělokoré, individuální práce se skupinami plodících jedlí vhodnými obnovními postupy, zvýšená péče při výsadbách

- využívání přípravných dřevin, zejména na kalamitních plochách a plochách se sníženou nutriční schopností půd po dlouhodobém imisním zatížení
- postupná přeměna druhové skladby v porostech s nepůvodními druhy, zejména kosodřevinou a exotickými smrků; vnášení stanovištně původních dřevin formou dosadeb do mezer či podsadeb, případně plošně malými rekonstrukcemi s ponecháním životaschopných domácích smrků a listnáčů a s následnou preferencí vnesených dřevin při výchově; vše prováděné diferencovaně dle stanoviště a stavu porostu a přednostně v území navazujícím na MZCHÚ
- v porostech s výskytem geograficky nepůvodních dřevin (exotické druhy smrků, borovice pokroucená apod.) redukce těchto dřevin při výchově a jejich vyloučení při obnově (včetně volby takového obnovního postupu, který nevytváří podmínky pro jejich přirozenou obnovu)
- péče o genové zdroje původních dřevin a jejich využití
- přeměny smrkových monokultur nevhodného původu, vykazujících známky nestability a fyziologického poškození vnášením MZD i v předmýtním věku
- ponechávání jednotlivých stromů, případně i skupin stanovištně původních (zejména listnatých) dřevin na obnovované ploše k přirozenému rozpadu (při zohlednění požadavků ochrany lesa, bezpečnosti osob a majetku)
- ponechávání odumřelého dřeva (podíl v závislosti na zóně a složení porostu) v lesních porostech jako biotopu bezobratlých a hub, ponechávání doupných stromů jako hnízdních biotopů ptáků (při zohlednění požadavků ochrany lesa, bezpečnosti osob a majetku)
- zachování a údržba lesních luk, světlin, mokřadů, pramenišť a rašelinišť, zvláště těch, které nejsou přímo chráněny v MZCHÚ
- zachování lesních okrajů, včetně keřového patra a jejich zakládání s vytvořením přechodu k nelesním společenstvům (ekotonové společenstvo)
- obhospodařování lokalit s výskytem 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 Správy CHKO
- podporovat snížení skutečných stavů spárkaté zvěře jako opatření ke snížení škod na lesních porostech

### **Vlastní navrhovaná opatření**

- podporovat příp. v odůvodněných případech navrhovat zařazení lesů v EVL a biocenter ÚSES do kategorie lesa zvláštního určení potřebných pro zachování biologické různorodosti
- v biocentrech ÚSES všech tří úrovní podporovat při obnovách podle stavu porostu zastoupení MZD vyšší než minimální, stanovené vyhláškou č. 83/1996 Sb. (vhodné je ho zvyšovat až do výše přirozeného zastoupení těchto dřevin) a postupně eliminovat geograficky nepůvodní druhy
- zabránit izolovanosti MZCHÚ; v porostech na ně navazujících dlouhodobými opatřeními upravit druhovou a prostorovou skladbu tak, aby tyto porosty lépe odolávaly abiotickým a biotickým činitelům a vytvářely tak ochranu porostům MZCHÚ
- obranu proti šíření kalamitních škůdců (zejména kůrovců) provádět průběžně a přednostně bez použití pesticidů, tj. zejména odvozem a odkorněním napadených kmenů a vhodným způsobem likvidace těžebních zbytků
- preferovat stávající lesní cesty před výstavbou nových, ty pak budovat zcela výjimečně a jen v řádně zdůvodněných případech s ohledem na zachování přírodního prostředí, přitom preferovat přírodní povrchy lesních cest z místního materiálu a nové vybavení lesních cest (propustky, svodnice, podélné příkopy, mostky) stavět s upřednostňováním přírodních materiálů
- vyloučit nové odvodňování mokřadních lesních biotopů, v odůvodněných případech i obnovu starých odvodňovacích systémů v I. a II. zónách a biocentrech ÚSES všech tří úrovní

- nepodporovat plošné letecké vápnění a hnojení lesních porostů, aby nedošlo k zasažení a změně chemizmu přirozených stanovišť (rašeliniště), v lokalitách zatížených dlouhodobou acidifikací a nutriční degradací půd je v odůvodněných případech možné při obnově porostů doplňovat živiny k výsadbám
- při posuzování žádostí o zalesnění zemědělských půd hodnotit záměr důsledně z hlediska druhové ochrany i zachování hodnot krajinného rázu v místě, v odůvodněných případech vyžadovat zvýšený podíl MZD (např. návaznost na okolní přírodě blízké porosty) a vhodné prostorové rozmístění dřevin, vytvářet podmínky pro vytvoření ekologicky cenného okraje lesa

### 3.2. Zemědělství

#### Charakteristika problematiky

V současnosti je v CHKO zemědělsky obhospodařováno zhruba 27 % z celkové rozlohy území (5 525 ha). Převážná většina zemědělské půdy je využívána jako louky a pastviny. Orná půda je zastoupena pouze v několika okrajových katastrech na západě a jihozápadě CHKO (Osečnice, Malý a Velký Uhřínov, Pěčín, Rokytnice v O. h., Kunvald) a představuje cca 4 % z celkové výměry zemědělské půdy v CHKO. Živočišná výroba je specializovaná především na pastevní chov masného skotu. V menší míře jsou chovány ovce a několik subjektů se věnuje chovu koní. Na území CHKO je dle LPIS registrováno 81 zemědělsky hospodařících subjektů, z nichž většina hospodaří v režimu ekologického zemědělství.

Vlivem dotační politiky státu v zemědělství došlo oproti minulosti ke zlepšení obhospodařování řady pozemků, přesto zůstává problematické zajistit údržbu nejcennějších přírodních biotopů, jako jsou např. mokřadní louky s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Ačkoliv se podařilo některé z těchto ploch, po jednání se zemědělci, zařadit do systému zemědělských dotací a čerpat tak finanční prostředky na jejich běžnou údržbu, většina těchto ploch je udržována jen díky finančním nástrojům MZP.

#### Dlouhodobý cíl

- zemědělsky využívaná, esteticky hodnotná krajina, tzn. mozaikovitá krajina s prvky drobnějšího měřítká, především luk a pastvin, s vysokým zastoupením rozptýlené mimolesní zeleně, mezí, remízků a dalších dochovaných krajinných prvků
- v MZCHÚ a I. zóně mozaika (mikro)biotopů vhodných pro život různých druhů rostlin i živočichů

#### Navrhovaná opatření

- spolupracovat s vlastníky i obcemi na údržbě luk (alespoň jedenkrát ročně kosit za použití lehké mechanizace, vlhké a podmáčené louky sekat ručně), seč nejcennějších ploch finančně podporovat, termíny přizpůsobit případnému výskytu významných druhů (viz kap. 2.7 a 2.8.)
- dohodnout se s vlastníky na ochraně některých (zejména drobných) biotopů a lokalit výskytu zvláště chráněných druhů
- podporovat šetrné hospodaření na pozemcích v okolí MZCHÚ a zabránit tak jejich izolovanosti
- dodržovat šetrné hospodaření ve II. zóně (neprovádět obnovu ani rychloobnovu TP)
- podporovat stávající funkce luk a pastvin – jejich přeměnu na ornou půdu připustit pouze ve výjimečných případech
- zalesňování zemědělské půdy umožnit ve výjimečných případech po komplexním vyhodnocení lokality s ohledem na krajinný ráz a výskyt rostlin a živočichů (viz kap. 2.7. a 2.8.); k zalesňování používat stanovištně původní druhy dřevin
- mulčování travních porostů, provádět jen výjimečně (potřeba likvidace dřevinného náletu, obnova dlouhodobě neobhospodařovaných pozemků apod.)

- podporovat pastvu hospodářskými zvířaty (ovce, skot, kozy, koně) s cílem zachování a obnovy biologické rozmanitosti a malovýrobní struktury krajiny
- z pastvy vyloučit zamokřené pozemky a prameniště; iniciovat ošetření pasených ploch po skončení pastvy (sekání nedopasků, smykování)
- silně zamokřené plochy (především prameniště) ponechat samovolnému vývoji, u ploch, kde byly v minulosti provedeny neúspěšné meliorace, podporovat jejich případnou revitalizaci
- zajistit sečení cenných lokalit mokřích a podmáčených luk (podporovat z příslušných dotačních programů); ostatní plochy řešit ve spolupráci s hospodáři (např. v rámci Agroenvironmentálních programů)
- stanovit optimální složení lučních směsí pro jednotlivé biotopy, pro použití v rámci protierozních a revitalizačních opatření, pro obnovu TP a při realizaci prvků ÚSES; nepoužívat mezidruhové křížence, používat dlouhodobě užívané taxony (pouze druhy původní na území CHKO), nedoplňovat směsi dalšími druhy neznámého původu
- podporovat pestrost biotopů v krajině, zachování křovitých biotopů, lesních lemů, mezí; podporovat údržbu a obnovu stávající zeleně a výsadbu nové zeleně rostoucí mimo les – solitéry, stará stromořadí a sady, liniová zeleň, stromové i keřové remízy (viz kap. 2.12)
- v rámci projektů komplexních a jednoduchých pozemkových úprav iniciovat realizace skladebných částí ÚSES (biokoridory a interakční prvky), viz. kap. 2.11
- prosazovat zachování a obnovu trvalých protierozních prvků (meze, mokřady apod.), podél vodních toků zachovat nebo (v případě absence) vytvořit pruh TP v šířce 5–10 m podle erozního ohrožení
- pěstování energetických plodin a rychle rostoucích dřevin umožnit pouze výjimečně po komplexním vyhodnocení lokality s omezením na III. a IV. zónu za podmínky důsledné ochrany před šířením těchto rostlin mimo vymezené pozemky a s důrazem na využívání geograficky původních druhů nebo alespoň jednopohlavních (samičích) klonů
- umožnit aplikaci chemických látek (biocidy) na TP pouze ve výjimečných případech jako jsou kalamity, likvidace invazních druhů nebo hrozící přemnožení škůdců
- výstavbu samostatných zemědělských objektů směřovat do IV. zóny, přednostně je nutné využít stávající budovy a již zastavěné plochy, výstavbu ve III. zóně vždy podmínit odůvodněným záměrem na údržbu konkrétních zemědělských pozemků
- nové zemědělské objekty realizovat v návaznosti na místní tradiční architekturu (viz kap. 3.6.); prosazovat revitalizaci nevyužívaných a chátrajících staveb mimo zastavěné části obcí (ve smyslu nalezení nové náplně v souladu se zájmy OPK)
- budování zařízení pro zemědělskou prvovýrobu charakteru polních hnojišť, jímek na kejdu a močůvku, silážních jam apod. umisťovat přednostně do IV. zóny v návaznosti na stávající objekty a na místech vodohospodářsky bezpečných a s potřebnými opatřeními k zabránění kontaminace vod
- chránit krajinu před umísťováním nových velkokapacitních provozů (odchoven)
- podporovat zachování příp. zakládání horských farem spojených s agroturistikou, s ekologicky optimálním chovem koní, skotu, ovcí, který přispívá k udržování luk a pastvin v přijatelné kvalitě (viz kap. 3.11.)
- zabezpečit pravidelnou osvětu mezi subjekty hospodařícími v CHKO, podílet se na vydávání a distribuci informačních materiálů, které budou zemědělcům přibližovat zásady hospodaření v CHKO a ukazovat jim možnosti, jaké pro jejich hospodaření vyplývají z dotačních programů, podporovat rozvoj ekologického zemědělství (viz kap. 2.14)

### 3.3. Myslivost

#### Charakteristika problematiky

Myslivecké hospodaření je zaměřeno v největší míře na spárkatou zvěř, především jelení a v nižších polohách srnčí. V některých částech CHKO je chována i zvěř mufloní. Na celém území se vyskytuje černá zvěř. V menší míře, zvláště v nižších polohách, se chov zaměřuje

na zajíce polního a bažanta obecného; z oblasti téměř vymizely koroptve. Z malých farmových chovů občas uniknou chované nepůvodní druhy (zvěř dančí). Stavy spárkaté zvěře převyšují míru úživnosti území, proto jsou zvěří páchány škody na polních kulturách i lesních porostech. Vysoké stavy zvěře jsou stále základním limitem pro uplatňování přirozené obnovy v lesích. V CHKO se vyskytují také druhy zvěře, které jsou chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny: vydra říční, krkavec velký, výr velký, vzácně sokol stěhovavý, jeřábek lesní.

Myslivost přichází do střetu s ochranou přírody, hlavně v případě škod zvěří (limit přirozené obnovy v lesích a vnášení listnatých dřevin a jedle), příp. nezodpovědného konání některých myslivců např. sypaní krmiva do cenných míst s výskytem chráněných druhů rostlin.

#### Dlouhodobý cíl

- provozování myslivosti v souladu se zájmy ochrany přírody tak, aby nedocházelo ke zhoršování dochovaného stavu přírodního prostředí
- stavy spárkaté zvěře, které nepůsobí škody na cenných lokalitách z hlediska ochrany přírody

#### Navrhovaná opatření

- spoluprací s orgány státní správy myslivosti a uživateli honiteb dosáhnout snížení stavů nepůvodních druhů zvěře (muflon, jelen sika, daněk skvrnitý) na úroveň nepoškozující přírodní prostředí, případně podporovat úplné zrušení chovů těchto druhů zvěře
- v případě výskytu invazních druhů živočichů, kteří nejsou zvěří, ale jejich likvidace je lovem možná např. norek americký (*Mustela vison*), psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*), iniciovat prostřednictvím státní správy myslivosti u uživatelů honiteb provádění intenzivního lovu těchto invazních živočichů
- ve spolupráci s mysliveckými hospodáři vyloučit příkrmování zvěře v MZCHÚ, případně v I. zóně CHKO a podporovat opatření k zabránění škod působených zvěří
- jednáním s mysliveckými hospodáři dosáhnout, aby umístění mysliveckých zařízení bylo projednáno se Správou CHKO a tím předcházet ničení cenných botanických lokalit
- ve spolupráci s orgány státní správy myslivosti snižovat stavy spárkaté a černé zvěře v honitbách CHKO, kde dochází k poškozování přírodního prostředí
- v oblasti s výskytem chřástala polního prosazovat snížení stavů jeho predátorů (např. lišek, kuny) a druhů negativně působících na biotopy, kde hnízdí (např. jelení zvěř)
- využívat spolupráce s myslivci ke sledování výskytu vzácných a chráněných druhů

### **3.4. Rybníkářství a sportovní rybářství**

#### **Rybníkářství**

##### Charakteristika problematiky

Na území CHKO Orlické hory se nejedná o rybníkářství v pravém slova smyslu (např. rybníky produkčního rybářství), neboť na území CHKO Orlické hory nejsou vhodné geomorfologické podmínky pro výstavbu rybníků ani pro rybářské hospodaření. Jsou zde však ojedinělé záměry výstavby nových vodních nádrží (většinou menších nádrží různého účelu na soukromých pozemcích). Pro chov ryb, pouze extenzivní, jsou využívány především malé vodní nádrže (rybníky s plochou max. 1 ha), které (včetně litorálu a mokřadů) zároveň tvoří významné biotopy pro řadu rostlinných i živočišných druhů.

##### Dlouhodobý cíl

- existence rozmanitých biotopů stojatých vod a litorálních stanovišť a zabezpečení ochrany přítomných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů; nádrže v přirozeném nebo

přírodě blízkém stavu (charakterem i biotou), podpora extenzivního obhospodařování rybníků)

#### Navrhovaná opatření

- udržovat vzájemnou spolupráci a komunikaci s provozovateli chovu ryb na nádržích (ČRS, LČR, obce či soukromí vlastníci); spolupráce s rybářskými organizacemi i v prevenci a omezování výskytu invazních druhů vodních živočichů např. střeblíčky východní, karase stříbřitého
- prosazovat provádění technických úprav vodních nádrží v období mimo rozmnožování a zimování vodních živočichů (zejména obojživelníků, a chráněných druhů ryb); v době hnízdění ptáků vázaných na litorální porosty udržovat stálou výši vodní hladiny
- preferovat extenzivní chov ryb – prosazovat vícedruhové obsádky se zvýšeným podílem vedlejších druhů ryb; preferovat především chov rybích obsádek tvořených ranými věkovými kategoriemi, podporovat vysazování autochtonních druhů ryb (pstruh obecný, střeble potoční)
- zohlednit při posuzování záměrů výstavby nových nádrží historické krajové zvláštnosti (malá velikost a malé množství vodních nádrží) a zejména přírodní podmínky stanoviště, včetně druhového složení rostlinných i živočišných společenstev
- prosazovat při úpravách vodních ploch taková řešení, která by zabezpečila zachování vodních biotopů i jejich návaznost na biotopy okolní, s maximální rozlohou litorálu
- zcela zamezit umělému osazování malých tůňek (do velikosti 0,2 ha a do hloubky vodního sloupce cca 70 cm) rybí obsádkou (s výjimkou tůní určených pro střeble potoční)

### **Sportovní rybářství**

#### Charakteristika problematiky

Rybářské revíry na území CHKO Orlické hory jsou pouze pstruhové. Mezi páteřní toky patří Divoká Orlice, Bělá, Olešenka, Zdobnice a Kněžná – tyto revíry jsou obhospodařovány organizacemi Českého rybářského svazu. Toky jsou rozděleny na lovné a chovné.

Nejvýznamnějším rybářsky obhospodařovaným druhem ryb je pstruh potoční. Druhové složení rybích společenstev v tekoucích vodách je ovlivněno vodností toků a částečně i způsobem rybářského obhospodařování. Významná je populace chráněné vranky obecné, mihule potoční, střeble potoční aj. Kromě pozornosti věnované kvalitě vod je nutné věnovat zvýšenou pozornost nebezpečí rozšiřování nepůvodních druhů ryb, které by mohly ohrozit stabilní rybí společenstva původních druhů.

#### Dlouhodobý cíl

- přirozeně vysoká početnost a druhová pestrost místních druhů ryb a jejich přirozených biotopů a trdlišť
- zachované úseky toků s přirozeným rozmnožováním ryb bez rybářského obhospodařování
- informovanost veřejnosti o ochraně vod a původních společenstvech ryb (spolupráce s rybářskými organizacemi)

#### Navrhovaná opatření

- podporovat opatření ke zlepšení kvality vod (výstavba kanalizace a ČOV, revitalizace vytipovaných vodních toků, odstraňování zdrojů znečištění apod.)
- spolupracovat s ČRS na ochraně vodních nebo na vodu vázaných zvláště chráněných druhů živočichů
- spoluprací s rybářskými subjekty zajistit zlepšení podmínek vodních organismů v tocích (zamezovat nasazování z hlediska ochrany přírody nepůvodních druhů ryb do rybářských revírů, prosazovat využívání druhů původních, především z místních populací nebo jednoho povodí; zamezit přerybňování toků; omezit odlov elektrickým agregátem a zcela vyloučit jeho použití v období rozmnožování vraneček)

- zabezpečit vyhodnocení bioty chovných toků a navržení optimalizace jejich obhospodařování s ohledem na přirozené funkce ekosystémů
- vymezit toky, případně části toků ve spolupráci s ČRS, které budou ponechány bez rybářského hospodaření (např. revitalizované potoky v Zaorlicku)
- aktivní přístup k vyhlášení nových rybářských revírů na území CHKO, stanovování podmínek pro jejich využívání s ohledem na dochovaný stav přírodního prostředí konkrétní lokality či její potenciál
- provádět pravidelný ichtyologický monitoring a výzkum
- zabezpečit osvětu mezi rybáři o původních společenstvech ryb a smyslu existence rybožravých predátorů
- zvyšování informovanosti veřejnosti o ochraně vod a původních společenstvech ryb a ostatních, na vodu vázaných organismů

### 3.5. Vodní hospodářství

#### Charakteristika problematiky

Vodní toky na území CHKO Orlické hory patří do povodí řeky Labe. Malá severní část CHKO je odvodňována přítoky Metuje, ze zbývajících částí pak vody potoků a řek ústí do Orlice.

Jde z velké většiny o pramenné toky přírodního bystřinného charakteru, přirozeně rozvolněné. Tyto úseky toků se vyznačují přirozeně čistou vodou a velkou samočisticí schopností. Toto platí hlavně o úsecích toků mimo zastavěná území, dále na zalesněných svazích hlavního hřebene, ale i v zahloubených údolích.

Hydrologický režim území je kromě klimatu významně ovlivněn geologickými podmínkami, dále nepříznivým stavem rašelinišť a zvodnělých čoček tvořících pramenné části zdejších toků. Průtoky ve vodních tocích jsou rozkolísané a významně reagují na momentální srážkovou situaci. Podstatnou část vodopisné sítě tvoří bystřiny o značném spádu, které přirozeně transportují velká množství splavenin. Pro vodní toky, které protékají zastavěnou částí obcí, je typická poměrně velká stabilizace a upravenost vzhledem k relativně vysoké dynamice toků. Jedná se především o následující toky a obce: Olešenka v Olešnici v O. h., Bělá v Deštném v O. h., Dědina a její levostranný přítok v Sedloňově, Říčka v Říčkách v O. h. a Bartošovický potok v Bartošovicích v O. h. Na horním toku Divoké Orlice v oblasti Orlického Záhoří, kde řeka vytváří mělkou údolní nivu, jež je společně s mírnými přílehlými svahy zemědělsky využívána převážně pro pastvu, ale v minulosti i jako orná půda, došlo k regulaci pravostranných přítoků Divoké Orlice, a to především směrovou a spádovou úpravou. Problémy s udržení upravenosti toků následně vedly v řadě případů k nastartování procesů zpětné eroze a zahloubení koryt toků jako procesů celkově environmentálně nežádoucích, tj. jak z hlediska ochrany přírody a krajiny, tak z hlediska vodohospodářského.

Orlické hory jsou významným vodohospodářským územím – jsou vyhlášeny jako chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Většina vodních toků má vhodné podmínky pro život vodních organismů. Migrační překážky na tocích představují především soustavy příčných objektů (kamenné stupně, jezy) a také cestní propustky. Hydroenergetický potenciál toků v CHKO je prozatím využíván jen minimálně, avšak nikoliv bezproblémově (nedodržování minimálních zůstatkových průtoků, špatně prostupné, neprostupné či zcela chybějící rybí přechody).

Znečištění odpadními vodami z obcí je v současnosti mnohem nižší než dříve díky výstavbě kanalizací a čistíren odpadních vod v mnoha obcích. Půdorysné uspořádání některých obcí a charakter terénu však neumožňuje vybudování jednotné kanalizace s obecní čistírnou odpadních vod. V takových obcích převládá individuální způsob likvidace odpadních vod prostřednictvím domovních čistících zařízení či akumulace v bezodtokých jímkách a jejich následného vyvážení na ČOV. Toto je charakteristické i pro objekty rozptýlené zástavby. Stále existuje mnoho (hlavně starších) objektů, které likvidaci odpadních vod nemají vyřešenou a nevyčištěné odpadní vody vypouštějí přímo do vod

povrchových nebo do půdy. Tento stav se postupně zlepšuje s rekonstrukcemi těchto objektů a s novými majiteli.

Jednotlivé obce na území CHKO jsou zásobovány pitnou vodou místním veřejným vodovodem, ve většině menších obcí a na samotách převládá zásobování pitnou vodou z vlastních studní.

Větší rybníky či přírodní jezera se na území CHKO nenacházejí. Charakteristické jsou pouze malé vodní nádrže (VN) – jedná se zejména o rybníčky sloužící k zasněžování, jako protipožární nádrže nebo menší nádrže různého účelu na soukromých pozemcích.

V rámci revitalizační činnosti za účelem zlepšení vodního hospodářství byly čerpány finanční prostředky ve třech případech na liniové revitalizace vodních toků (3 potoky v Orlickém Záhoří) a ve dvou případech na vybudování malých VN (Orlické Záhoří, Bedřichovka). V současné době je připraven k revitalizaci vodní tok Souvlavní a další jsou v různém stádiu rozpracování projektové dokumentace (Fibich, pravostranný přítok Bartošovického potoka, tři pravostranné přítoky Divoké Orlice v Zaorlicku).

#### Dlouhodobý cíl

- vodoteče, včetně jejich niv a vodní plochy s vysokou ekologickou hodnotou vhodné jako biotopy pro původní vodní a na vodu vázané organismy
- krajina se zvýšenou retenční schopností povrchových vod při současné ochraně vodních a na vodu vázaných ekosystémů a šetrném využívání stávajících vodních toků, vodních ploch a mokřadů
- migračně propustné vodní toky s vysokou biodiverzitou vodních organismů
- čistota povrchových i podzemních vod

#### Navrhovaná opatření a zásady

- podporovat přirozený charakter vodních toků (zejména mimo zastavěná území obcí), s využitím procesu přirozené renaturace toků; zachovat přirozený splaveninový režim na tocích
- prosazovat a v rámci územního plánování chránit dostatečný prostor pro vodní tok (širší proměnlivý profil s nízkými břehy), říční a potoční nivy a jiná přírodní území významná z hlediska rozlivu povodňových vod před další urbanizací, stávající nevhodné způsoby využití těchto území postupně eliminovat; účinně kombinovat zájmy ochrany přírody a ochranu před povodněmi
- preferovat při realizaci protipovodňových opatření přírodě blízká opatření (revitalizace povodí malých vodních toků, výstavba a obnova malých vodních ploch, remízů, mezí, mokřadů apod.) oproti opatřením čistě technickým (poldry, přehrad, protipovodňové zdi)
- v rámci protipovodňových opatření výhradně v lesních úsecích nad zastavěným územím obcí nebo nad liniovými stavbami (např. v úsecích s velkým spádem, narušeným splaveninovým režimem) podporovat realizaci přírodě blízkých a migračně prostupných objektů hrzení bystřin pro zamezení transportu splavenin při zvýšených průtocích (migračně prostupné objekty podporovat v těch úsecích toků, kde jsou vhodné podmínky pro život ichtyofauny); využívat konkrétní studie odtokových poměrů
- upřednostňovat opatření při údržbě upravených vodních toků, která diverzifikují morfologicky jednotvárná koryta a vytvářejí úkrytové a rozmnožovací biotopy pro vodní živočichy (proměnlivý členitý profil koryta toku, podpora alternativních úprav)
- pravidelně kontrolovat stav v minulosti upravených a zregulovaných úseků toků a rozlišit vodní toky, kde probíhá renaturace a toky, které se nemění či na nich probíhají nežádoucí procesy (např. dnová eroze)
- u vodních toků s probíhající renaturací podporovat vývoj směrem k přírodě blízkému stavu, pokud v důsledku nedejde k ohrožení životů a majetku
- revitalizace toků a jejich částí provádět přednostně v lokalitách s dobrým revitalizačním potenciálem a tam, kde neprobíhá renaturace (v úsecích mimo zástavbu – např. pravostranné přítoky Divoké Orlice v Zaorlicku, pravostranný přítok Bartošovického potoka, Fibich a další v minulosti upravené vodní toky v bezlesých úsecích)



- vytipovat další úseky vodních toků vhodné k provedení revitalizačních opatření a podporovat jejich realizaci
- chránit vodní toky před budováním dalších migračních bariér
- podporovat strukturovanou výsadbu břehových porostů podél vodních toků s chybějícím vegetačním doprovodem; preferovat věkovou i druhovou rozrůzněnost břehových porostů, podporovat přetrvávání a zajištění starých stromů v břehových porostech
- chránit vodní režim krajiny v CHKO před záměry, které by ho mohly významným negativním způsobem modifikovat
- nepodporovat vznik nových MVE s výjimkou obnov dosud nevyužitých profilů s původním hydroenergetickým využitím a s existujícím jezem situovaným výhradně ve III. a IV. zóně CHKO, a to vždy po předchozím provedeném biologickém posouzení vlivu záměru na rostliny a živočichy, příp. krajinný ráz a za předpokladu, že bude zajištěna migrační prostupnost
- iniciovat u dotčených vodoprávních úřadů kontrolu provozu stávajících MVE v souladu s platnou legislativou pro provoz stávajících MVE (zejména dodržování stanovených hodnot min. zůstatkových průtoků, realizace staveb rybích přechodů v případech rekonstrukcí odběrných objektů vody apod.)
- iniciovat a podporovat realizaci projektů na odstranění nebo oboustranné zprůchodnění migračních bariér, kamenných stupňů a jezů na tocích – nejvhodnějším řešením se jeví nahrazení spádových objektů drsnými skluzovými objekty; ve speciálních případech, zejména u vyšších objektů (jezů) na větších vodních tocích, a když objekty nelze zrušit z důvodu jejich nezastupitelné funkce, podporovat budování rybích přechodů
- podporovat realizaci a budování nových drobných vodních ploch – revitalizovaných malých vodních nádrží a tůň situovaných na vhodných lokalitách v CHKO (tůň především jako vhodné biotopy pro vodní hmyz či obojživelníky, příp. pro rozmnožování střevle potoční), klást důraz na vytváření litorálního pásma a na zvýšení druhové diverzity území; při budování nových nádrží a tůň na podmáčených plochách požadovat nejdříve dostatečný průzkum lokality (vodní bezobratlí, rostliny atd.), u staveb nových MVN příp. i hodnocení vlivu na krajinný ráz
- podporovat a provádět taková opatření na vodních tocích, která povedou ke zlepšování životních podmínek (úkrytové možnosti, vhodné prostory k rozmnožování, potravní nabídka apod.) především zvláště chráněných, ale i dalších vodních a na vodu vázaných organismů – např. vytváření vzdutých úseků, vyhledávaných střevlí potoční, pomocí migračně prostupných kamenných přehrázek, vytváření úkrytů a proudových stínů vkládáním balvanů do dna koryt vodních toků a mrtvého dřeva v podobě stromů do koryt se zajištěním v březích proti odplavení a jiné
- sledovat hydrologické poměry pramenišť a v případě potřeby vhodnými zásahy zamezit jejich vysychání a odvodňování
- prosazovat nápravu v případech, kdy dochází ke znečišťování vod nebo k ohrožení jejich kvality
- prosazovat takové využívání ZPF, včetně podpory vhodných agrotechnických metod, aby nedocházelo ke snižování kvality povrchových i podzemních vod, případně došlo k jejímu zlepšení
- podporovat realizace kvalitních projektů čištění odpadních vod, podporovat následné používání vody
- u obytných objektů situovaných v horních částech povodí, na málo vodních tocích a ve významných a cenných lokalitách prosazovat vyšší technologie (terciárního) čištění odpadních vod, dodatečné stupně čištění pasivními prvky (zemní filtr, biorybník, kořenová ČOV)
- prosazovat zajištění dostatečných minimálních zůstatkových průtoků v tocích, vycházející z odborných doporučení a konkrétní situace na vodním toku
- podporovat zachování a obnovení přirozené struktury a skladby břehových porostů (druhová a věková rozmanitost, zapojené porosty s keřovým patrem aj.) – především spoluprací se správci vodních toků a povodí a obcemi příp. i přímou činností

- u nově budovaných akumulčních nádrží (pro zasnežování, požární nádrže, bazény apod.) upravit jejich parametry a provoz tak, aby neohrožovaly volně žijící živočichy (především obojživelníky)
- v případě záměrů na budování dalších vodních elektráren a záměrů, při nichž dochází k většímu odběru vody z toků, vyžadovat ponechání dostatečného zůstatkového průtoku v toku; při odběrech, u kterých je stanovován minimální zůstatkový průtok (MZP), podporovat pouze takové odběrné objekty, u nichž není odběr v případě nižších průtoků než MZP technicky možný (nezávisle na lidské manipulaci)
- prosazení zájmů ochrany přírody a krajiny v rámci kritérií pro manipulace na VN

### 3.6. Výstavba

#### Charakteristika problematiky

Na celém území CHKO Orlické hory je až na výjimky zástavba historicky soustředěná do údolních poloh. Směrem výše do horských oblastí ubývá hustoty zástavby a ta přechází do typického rozptýleného osídlení. Stavby lidové architektury jsou rozptýleny v jednotlivých obcích po celém území CHKO a tvoří významnou součást zástavby v oblasti. Podle typu lidové architektury lze území hor rozdělit do dvou částí. Severní část zahrnující Deštersko a Olešnicko a jižní část, do které spadá Zaorlicko a Rokytnicko. Stavby lidové architektury se v jednotlivých částech liší v architektonických detailech, jako je podlomení, či zalomení střešních rovin díky typu střešní konstrukce s námětky, ale i v charakteru staveb. V jižní části hor se vyskytují stavby rozsáhlejšího typu statku (dvora), na rozdíl od severu, kde byly lidové stavby skromnější.

V současné době je na území CHKO Orlické hory prohlášeno kulturními památkami 35 objektů, z toho je 10 kostelů, 2 kaple, 2 fary, 2 zříceniny hradů, 2 areály zámků, 9 soch, sousoší nebo památníků, 1 pranýř, 2 mostky, 1 areál a 1 objekt pevnostní pohraniční linie, 1 mlýn, 1 sklárna a 1 turistická chata. Centrum obce Rokytnice v Orlických horách bylo v roce 2007 vyhlášeno městskou památkovou zónou. Již od začátku 20. století docházelo k přestavbám a úpravám původních staveb, přičemž mnohdy nebylo dbáno na ráz orlickohorské výstavby. Postupně řada míst ztratila svůj původní charakter trvalých lidských sídlišť a změnila se v chalupářské oblasti.

Na současné vesnické zástavbě jsou patrné mnohé negativní zásahy spjaté s minulostí v období 50. – 80. let 20. století. Nejvýznamnějším a nejzávažnějším negativním zásahem do charakteru zástavby v CHKO Orlické hory byla výstavba nových velkokapacitních zemědělských provozů. V návaznosti na objemné zemědělské areály vznikaly objekty menších bytových domů. Na vzhledu některých obcí se negativně podepsala i výstavba architektonicky problematických objektů podnikové rekreace, chatkových táborů či vznik zahrádkářských kolonií.

V posledních letech roste zájem především o výstavbu rodinných domů a rekreačních objektů rodinného typu. Tato výstavba je soustředěna do rozvojových ploch jednotlivých obcí. Na těchto plochách vznikají jak kvalitní, případně tradičně pojeté stavby, tak i nevhodné objekty katalogových domů (které nejsou navrhovány pro konkrétní místo), narušující typický charakter místní sídelní struktury. I přes určité změny si zachovává současná vesnická zástavba původní specifické prvky. K těm patří např. menší objemové měřítko staveb i zástavby jako celku.

S rozvojem podnikání v oblasti cestovního ruchu souvisí v současné době i vznik nových apartmánových domů či penzionů či nových areálů pro sjezdové lyžování.

Zásady stavebního rozvoje obcí vycházejí ze zajištění stavu předmětů ochrany a z cílů ochrany přírody CHKO, uváděných v rozborové části plánu péče a v oborovém materiálu - Preventivním hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory (Ing. Stanislav Wieser, 2009). Všechny obce mají zpracované územní plány, přibližně čtvrtina obcí má územní plán zpracovaný podle zákona č. 183/2006 sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), platného od 1. 1. 2007.

### Dlouhodobý cíl

- rozvoj obcí a měst v souladu s místně typickou strukturou a charakterem zástavby (půdorys, hustota, směry rozvoje, formy tradiční zástavby)
- zachování typického krajinného rázu jako hlavního předmětu ochrany CHKO Orlické hory

### Navrhovaná opatření a zásady

#### *Územní plánování – ZÚR Královehradeckého a Pardubického kraje*

- při zpracování ZÚR plně využívat ÚAP, dbát na respektování limitů ochrany přírody a krajiny vyplývajících ze zákona (např. zonace CHKO, MZCHÚ, EVL, ptačí oblast) a vytvářet podmínky pro zachování či zlepšení ekologických funkcí krajiny (např. migrační prostupnosti, ekologické stability, retence)
- v koncepci struktury osídlení na území CHKO plošnou urbanizaci směřovat přednostně do IV. zóny (urbanizační území)
- v koncepci dopravy a technického vybavení směřovat komunikační sítě a dálkové trasy technické infrastruktury mimo CHKO

#### *Územní plánování – ÚPD měst a obcí*

- v rámci ÚPD zajistit pro známé lokality ZCHD rostlin a živočichů takové funkční využití území, které umožní jejich zachování v příznivém stavu z hlediska ochrany
- požadovat stanovení zásad urbanistické koncepce sídel:
  - pro novou zástavbu přednostně využívat IV. zónu a zastavěné plochy ve III. zóně
  - doplňovat vhodné proluky nebo vhodně navázat na stávající zástavbu (efektivně využívat plochy navržené v ÚPD jako zastavitelné, požadovat vyhodnocení nově navržených zastavitelných ploch)
  - z hlediska dopravního napojení novou zástavbu vázat přednostně na trvale sjízdné místní komunikace
  - chránit volnou krajinu před urbanizací, včetně dopravní a technické infrastruktury a rekreačně-sportovních staveb
  - podporovat celkovou kultivaci sídel, zejména na jejich přechodu do volné krajiny, a to zachováním ploch soukromých zahrad a ploch veřejné zeleně a jejich zařazením do nezastavěného území a navržením nových ploch sídelní zeleně v návaznosti na zastavitelné plochy
  - podporovat nové využití již urbanizovaného území (plochy průmyslových staveb – brownfields)
  - na základě výsledků preventivního hodnocení krajinného rázu chránit pohledově exponované polohy (hřebeny, horizonty, vrcholy, svahy) před umístováním zástavby, zejména technických dominant
  - zachovat typický charakter sídel, nerozšiřovat sídla plošně rozlehlou zástavbou a nezahušťovat rozptýlenou zástavbu, ochranu sídelní struktury zakotvit do základních podmínek ochrany krajinného rázu
  - na území III. zóny mimo souvisle zastavěné území a rozptýlenou zástavbu umožnit výstavbu prokazatelně potřebnou pro šetrné hospodaření na zemědělské půdě
- požadovat stanovení regulativů pro stávající i navržené plochy v maximální podrobnosti (objemové a hmotové limity staveb), kterou umožňuje stavební zákon, dle zón odstupňované ochrany přírody, jednotlivých MKR, ZKP a pásem ochrany stanovených v preventivním hodnocení krajinného rázu
- podmínky prostorového uspořádání včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu stanovit podle potřeby diferencovaně pro každou zastavitelnou plochu samostatně, míru podrobnosti podmínek určit podle významu a projevu jednotlivých znaků kulturní a historické charakteristiky místa a na základě vyhodnocení vizuální citlivosti krajiny
- zajistit ochranu ploch s výskytem zvláště chráněných druhů v zastavěném území obcí (druhově pestré louky/mokřady) jejich zařazením do funkčních ploch, v nichž nebudou přípustné žádné nové stavby (např. plochy sídelní zeleně)
- zachovat migrační prostupnost krajiny

- nové plochy a zařízení sportu a rekreace umisťovat mimo I. a II. zónu, lesní porosty, ekologicky citlivé a pohledově exponované plochy
- požadovat zpracování koncepce uspořádání krajiny včetně případného návrhu výsadeb zeleně, revitalizací toků apod. a její dostupnosti na základě pasportu komunikací jednotlivých obcí
- v koncepci uspořádání dopravní a technické infrastruktury požadovat maximální ochranu území, zejména volné krajiny a rozptýlené zástavby, pohledově exponovaných a ekologicky citlivých míst, novou dopravní a technickou infrastrukturu umisťovat ve volné krajině pouze v prokazatelně nezbytných případech veřejného zájmu
- aktivně spolupracovat s obcemi, pořizovateli a zpracovateli ÚPD na stanovení podmínek ochrany přírody a krajiny na území jednotlivých obcí

#### *výstavba*

- při posuzování novostaveb a rekonstrukcí vycházet ze zásad stanovených pro zóny ochrany krajinného rázu preventivním hodnocením krajinného rázu (zóny přísné, zpřísněné a běžné ochrany)
- chránit kulturní dominanty před snížením jejich pozitivního působení v důsledku další zástavby
- novostavby a přestavby posuzovat v kontextu typických venkovských či městských objektů v daném místě (měřítko, hmota, proporce, tvar, barevnost, sklon střešních rovin); preferovat energeticky úsporné a jinak ekologicky příznivé projekty
- při přestavbách prosazovat úpravu narušených objektů tak, aby se obnovil vzhled hmotově jednoduchých venkovských objektů včetně typických přírodních materiálů a barevnosti
- zachovat typickou orientaci objektů v daném místě, způsob osazení objektu v terénu, výškovou hladinu, respektovat měřítko sousedních budov
- z důvodu ochrany krajinného rázu (obrazu sídla v krajině) prosazovat použití tradičních barev fasády a střešních krytin (preferovat krytiny bez reflexní povrchové úpravy apod.)
- nové kapacitní formy staveb (např. občanská vybavenost, výroba apod.) měřítkem a proporcemi důsledně přizpůsobovat okolní zástavbě
- minimalizovat zásahy do terénu, usilovat o plynulé zapojení novostaveb do terénu, minimalizovat vznik zpevněných ploch
- podporovat sadové úpravy s využitím místně přirozených druhů doprovodné zeleně
- minimalizovat trvalé oplocování pozemků ve volné krajině a v rozptýlené zástavbě
- technickou infrastrukturu umisťovat tak, aby byl respektován přírodní stav a ekologická funkce lokality (zeleň, cenné louky, mokřady) a kulturní hodnoty okolí (kvalitní tradiční stavby, drobná architektura)
- usilovat o odstranění nebo kultivaci nevyužívaných staveb, které narušují krajinný ráz
- při povolování staveb ve IV. zóně (zastavěné území) poskytovat poradenství obcím a stavebním úřadům
- novou výstavbu v nezastavěném území minimalizovat na stavby prokazatelně nezbytné pro lesnictví, vodní hospodářství a ochranu přírody
- v rámci pravidelné komunikace se zástupci obcí a stavebních úřadů předávat aktuální informace o problematice ochrany krajinného rázu ve vztahu ke stavebnímu zákonu
- podporovat zvyšování informovanosti veřejnosti (web, tiskoviny, apod.) o ochraně krajinného rázu, kvalitní tradiční architektuře včetně zásad její ochrany, údržby a obnovy a možnostech řešení novostaveb (viz kapitola 2.14)
- v rámci výstavby (zejména veřejného osvětlení v obcích, u dopravních, průmyslových, rekreačních či turistických staveb atd.) uplatňovat návrhy takových opatření, která budou minimalizovat světelné znečištění
- chránit charakter dochované kvalitní tradiční historické architektury
- spolupracovat s orgány památkové péče nejen u památkově chráněných objektů

- zpracovat pasportizaci tradiční architektury, vytvořit archiv tradičních staveb (GIS, foto, popis)
- podporovat obnovu drobné, zejména sakrální architektury v krajině (kapličky, křížky, boží muka apod.)
- v přírodně cenných lokalitách nepodporovat obnovu staveb na zbořeništích, naopak v rámci pozemkových úprav v takových případech iniciovat změnu druhu pozemku

### 3.7. Doprava a inženýrské sítě

#### Doprava

##### Charakteristika problematiky

Rozhodujícím druhem dopravy v území CHKO Orlické hory je silniční doprava. Silniční síť a její hustota je přiměřená území. Nenachází se zde žádná silnice I. třídy. Některé silnice (např. Šerlich-Orl. Záhoří-Bartošovice v Orł. horách-Čihák, Bartošovice v Orł. horách-Rokytnice-Rychnov nad Kněžnou, Olešnice v Orł. horách-Sedloňov-Úhor) byly v nedávné minulosti rekonstruovány z prostředků EU a další rekonstrukce se připravují (např. Rokytnice-Mezivřší-Černá Voda). Železnice zasahují do CHKO Orlické hory jen velmi krátkou tratí od Pěčina do Rokytnice v Orł. horách. V návrhu je rozšíření sítě železnic do zimních středisek, jako jsou Říčky v Orł. horách a Deštné v Orł. horách, včetně jejich propojení. Zimní údržba silnic je prováděna převážně pluhováním a posypem inertním materiálem (písek, jemná drť). Solení je prováděno na základě povolené výjimky pouze na pěti úsecích silnic.

##### Dlouhodobý cíl

- doprava nenarušující krajinný ráz a nevytvářející neprostupné a neprůchodné migrační bariéry pro živočichy
- minimalizovaný negativní vliv údržby silniční sítě na okolní přírodu, především na chráněné druhy rostlin a živočichů

##### Navrhovaná opatření

- u místních komunikací v zastavěném území obcí upřednostňovat k povrchové úpravě použití asfaltobetonu, mimo zastavěná území obcí upřednostnit použití válcované kamenné drtě doplněné lomovými výsivkami
- u účelových komunikací (zejména lesní cesty) upřednostňovat válcovanou kamennou drť doplněnou lomovými výsivkami, případně ponechat cesty s travnatým povrchem
- jímky propustků budovat tak, aby z nich mohli vylézt napadení živočichové (přednostně využívat neopracovaného lomového kamene místního původu)
- v I. zóně CHKO a v úsecích navazujících na kulturně hodnotné objekty (mosty, lidové stavby atd.) upřednostňovat dřevěná svodidla; svodidla přerušovat v přirozených migračních místech větších živočichů
- ozeleňování silniční sítě při jejich opravách provádět pouze původními druhy dřevin
- kácení současné doprovodné zeleně provádět pouze v nezbytných případech, na základě dendrologického průzkumu a se zajištěnou náhradní výsadbou vhodných domácích druhů
- preferovat v návaznosti na zastavěná území parkování na TP za jasně stanovených podmínek před budováním velkých parkovišť se zpevněnou plochou
- nepodporovat budování nových silnic a železničních tratí, které by svým umístěním a velkým zásahem do krajiny narušovaly krajinný ráz
- iniciovat u obcí zpracování pasportů komunikací (aby bylo patrné, které jsou místní a které účelové, např. z důvodu vjezdu motorových vozidel)

## **Inženýrské sítě**

### Charakteristika problematiky

Rozvod elektrické energie v CHKO Orlické hory je na dostačující úrovni. Nová vedení nízkého napětí (NN) se provádějí pouze jako přípojky nových odběrných míst. Časté jsou rekonstrukce a opravy stávajících vedení NN, vzácně i vysokého napětí (VN).

Na území CHKO Orlické hory se nenachází žádné teplovodní ani plynovodní vedení.

Rozvoj alternativních zdrojů elektrické energie na území CHKO Orlické hory je problematický. V CHKO se v současnosti nenalézá žádná stavba větrné elektrárny ani solární park. Území Orlických hor s členitým reliéfem, výraznými horizonty a jejich kombinacemi je pro výstavbu větrných elektráren zcela nevhodné. Umisťování solárních a fotovoltaických článků většího rozsahu k výrobě energie není žádoucí z hlediska ochrany krajinného rázu. Umisťování fotovoltaických článků v sídlech, např. v rámci individuálního bydlení, které je prováděno jako součást střech objektů, není většinou v rozporu se zájmy ochrany přírody, ale zatím se téměř nepoužívá.

### Dlouhodobý cíl

- krajina nenarušená technickými sítěmi a stavbami, zejména nezasažená místa ve volné krajině

### Navrhovaná opatření:

- nové trafostanice nebo výměnu starých dožitých řešit tak, aby se úpravou shodovaly s vedlejšími objekty (upřednostňovat monolitické se sedlovou střechou a vhodnou povrchovou úpravou)
- z důvodu ochrany krajinného rázu nová vedení VN směřovat mimo území CHKO, v případě vedení NN preferovat jejich budování zemním kabelem
- prosazovat umisťování rekonstruovaných vedení NN v zastavěném i zastavitelném území tak, aby co nejméně narušovaly krajinný ráz a v případě zemního vedení nepoškozovaly lokality cenné z hlediska ochrany přírody
- v případě rekonstrukce či budování nových linek elektrického vedení prosazovat aktuálně nejefektivnější opatření proti zraňování a úhynům ptáků na sloupech (např. používání konzol typu „Pařát“ v kombinaci s bidlem pod konzolou)
- chránit území CHKO před umisťováním větrných elektráren a budováním solárních parků z důvodu narušení krajinného rázu u větrných elektráren pak také z důvodu možných střetů s chráněnými druhy živočichů (ptactvo, netopýři)
- v zastavěném území obcí za podmínek, které zajistí nenarušení krajinného rázu místa, umožnit použití solárních panelů na střechách
- z důvodu ochrany krajinného rázu nepodporovat výstavbu nových telekomunikačních věží, preferovat sdílení stávajících objektů více operátory

## **3.8. Průmysl**

### Charakteristika problematiky

Území CHKO Orlické hory bylo v minulosti velmi málo zprůmyslněno. Převažovaly zde především drobné domácí dílny s textilní výrobou, sklářstvím a zpracováním železné rudy.

Ve 2. pol. 20. století došlo postupně k přeměně převažujících drobných domácích dílen na průmyslové podniky. Jednalo se o drobné provozovny lokálního významu, které neměly výrazný negativní dopad na své okolí. Tento ráz zůstal zachován do současnosti. Větší soustředění výroby se nachází pouze v Rokytnici v Orl. horách. Provozovny (převážně družstevní výroby) byly také v obcích Deštné v Orl. horách, Olešnice v Orl. horách, Orlické Záhoří, Pěčín, Sedloňov nebo Zdobnice. V 90. letech 20. století některé provozovny zanikly a jejich areály zůstaly bez dalšího využití, pro některé provozovny se v souladu s územními plány našlo nové využití (např. bývalá pila v Orlickém Záhoří je přestavována na výrobu

pelet, v Sedloňově přestavbou vznikla provozovna na výrobu těsnění a těsnicích materiálů Hartman).

V současnosti je průmyslová výroba na území CHKO v útlumu a neočekává se výrazný plošný rozvoj. V posledních letech se začalo znovu rozvíjet drobné soukromé podnikání (např. domácí provozovny s výrobou textilu, nábytku či drobnou kovovými výrobou).

Převážná většina průmyslových areálů leží v zastavěných územích obcí, ve IV. zóně CHKO a nepředstavují z hlediska ochrany přírody a krajiny významný problém. Na území CHKO neleží žádné velkoplošné skladovací areály ani obchodní objekty.

#### Dlouhodobý cíl

- zachovat krajinu ráz, relativní neporušenost krajiny a cenných přírodních fenoménů regionu při zohlednění hospodářských a sociálně ekonomických potřeb obyvatelstva

#### Navrhovaná opatření

- umístování drobných průmyslových provozoven a ostatních zařízení řešit v souladu s územními plány obcí výhradně v sídlech či v přímé návaznosti na ně a přednostně do nevyužívaných zemědělských a průmyslových objektů
- umožnit (podporovat) adaptace stávajících areálů k novým účelům (byty, rekreace apod.)
- podporovat revitalizaci a kultivaci brownfields
- v případě obnovení výroby v nevyužívaných areálech celkově kultivovat průmyslové areály včetně okolí (např. obnova tradičního vzhledu, výsadba zeleně)

### **3.9. Zacházení s odpady**

#### Charakteristika problematiky

Na území CHKO se v současnosti nenachází žádná funkční skládka tuhého komunálního odpadu (TKO). Všechny odpady je vyvážen mimo území na skládky v Českých Libchavách a Křovicích. Obce v CHKO třídí odpad a zajišťují jeho pravidelný svoz, příp. mají k dispozici i sběrná místa či sběrné dvory. Drobné nelegální skládky se objevují v katastru všech obcí a jsou průběžně odstraňovány. Aktuálním problémem se stává vznik nepovolených navážek inertních zemin nebo stavebních výkopků, které by bylo možno řešit jejich recyklací. V CHKO se nachází i několik lokalit starých ekologických zátěží (bývalé komunální skládky), které je potřeba nechat odborně prozkoumat a v případě kontaminace nebezpečnými látkami provést jejich asanaci. V oblasti se netěží a stará dřívě činná důlní díla jsou v současnosti bez využití ponechána přirozenému vývoji.

#### Dlouhodobý cíl

- krajina neznečištěná skládkami ani odpadem a bez ekologických zátěží

#### Navrhovaná opatření

- spolupracovat s obcemi, správci pozemků, nevládními neziskovými organizacemi, školami a dobrovolníky na likvidaci odpadů a živelných skládek v krajině
- iniciovat odborný průzkum lokalit se starými ekologickými zátěžemi, v případě zjištění přítomnosti nebezpečných látek iniciovat jejich asanaci a lokality dále sledovat
- ve spolupráci s OÚ předcházet vzniku nelegálních skládek především výkopové zeminy a stavebních odpadů (informovat obyvatele o způsobech jejich ukládání a možnosti recyklace)
- spolupracovat s nestátními neziskovými organizacemi (NNO) při pravidelných akcích organizovaných pro dobrovolníky a veřejnost, zaměřených na úklid jednotlivých částí území CHKO

### 3.10. Těžba nerostných surovin

#### Charakteristika problematiky

V současnosti neprobíhá v CHKO Orlické hory žádná těžba nerostných surovin. Lomy Pěčín a Špičák u Deštného v Orl. horách byly na přelomu tisíciletí uzavřeny, dosud však nebyly rekultivovány. V lomu Pěčín byl zrušen i dobývací prostor.

#### Dlouhodobý cíl

- území bez těžby nerostných surovin

#### Navrhovaná opatření

- geologický průzkum, otvírku nových ložisek nerostných surovin a humolitů provádět jen za předpokladu zachování a zlepšení stavu předmětů ochrany
- nepodporovat obnovu těžby ložiska na Špičáku u Deštného v Orl. horách
- podporovat ochranu geologicky významných lokalit v opuštěných lomech (viz kap. 2.10.)
- rekultivace provádět pouze v odůvodněných případech, preferovat samovolné přírodní pochody

### 3.11. Rekreace

#### Charakteristika problematiky

Území CHKO Orlické hory je veřejností vnímáno jako atraktivní oblast pro letní i zimní rekreaci. Rekreační a sportovní užívání území je po lesnickém a zemědělském hospodaření nejsilnějším fenoménem ovlivňujícím podobu a současný vývoj zdejší krajiny.

Orlické hory jsou rekreačním zázemím pro krátkodobé pobyty z oblasti Hradce Králové a Pardubic, pro delší pobyty také z pražské oblasti a Brna. Zahraniční návštěvnost byla tradičně silná z území Německa, na její úkor postupně přibývá návštěvníků z Polska. Návštěvnost, zejména v období zimních svátků a klimaticky zdařilých víkendů již naráží na únosné limity sociologické (pohoda návštěvníků), dopravní a logistické (propustnost silnic, kapacita nabízených služeb a parkovišť).

Návštěvníci oblasti mají k dispozici množství rekreačních lůžek násobně převyšující počet zdejších stálých obyvatel. Početně převažují individuální chalupy a rekreační chaty, k tradiční nabídce ubytování patří penziony a hotely. Novým, nepříliš pozitivním fenoménem je několik realizovaných obytných domů s rekreačními byty (apartmánové domy).

Rekreační aktivity zapříčinily a nadále stimulují vznik regionálních pohledových dominant. Zejména rozvoj lyžařských areálů se výrazně dotýká krajinné struktury pozorovatelné v denní době a mění také světelný charakter horského prostředí během zimního období v nočních hodinách.

Historie rekreačního využívání území sahá do přelomu 19. a 20. století. Výraznější dynamiky nabyvá letní pobytová rekreace a pěší turistika ve dvacátých a na počátku 30. let 20. století. V této době byla vyznačena základní síť turistických tras a do provozu byly uvedeny významné stavby ubytovacích a restauračních zařízení. Zimní pobyty se rozvíjejí zejména v návaznosti na výstavbu lyžařských vleků, jejich počátky jsou kladeny do 50. let 20. století. Po roce 1990 došlo k dalšímu kvalitativnímu pokroku ve standardu sjezdového lyžování zavedením technického zasněžování a každodenní úpravy sjezdovek. Od 70. let 20. století dochází ke zvyšování rozsahu lyžařské turistiky, která se po zavedení strojní úpravy běžeckých tratí po roce 2000 rychle rozvinula do současného velmi významného návštěvnického fenoménu. Od 90. let 20. století lze s příchodem nových typů jízdních kol sledovat také významný rozmach cykloturistiky, následovaný vyznačením husté sítě cyklotras.

Zejména po roce 1990 se objevily nové formy využití volného času v přírodě. Přibyly nové outdoorové disciplíny, mnohdy s „adrenalinovými“ prvky. K významným patří například zimní skialpinismus, freeride, snowkiting a v letním období geocaching, airsoft či



hipoturistika. Obliba těchto aktivit také roste velmi dynamicky, stejně tak jejich vliv na chráněné území, v případě geocachingu zatím bez měřitelných negativních dopadů. Negativní vliv na chráněné území mohou mít i tradiční nespportovní záliby (např. sběr hub a lesních plodů), pokud jejich míra přesáhne únosnou mez. Fenomémem nového století je rozvoj motoristických aktivit (terénní auta a motocykly, čtyřkolky, sněžné skútry). Přestože jejich provoz mimo silnice a místní komunikace často není legální a působí citelné škody na přírodním prostředí, není za současných podmínek a dostupných prostředků účinně potlačitelný.

Rekreace, sport a turistika v širším pojetí cestovního ruchu jsou veřejně vnímány jako velmi žádoucí a perspektivní ekonomické odvětví, které v mnoha případech má nahradit tradiční hospodářské činnosti ve venkovském prostoru (zemědělská a lesní výroba, drobný zpracovatelský průmysl apod.), suplovat jejich ekonomickou výkonnost a stimulovat zaměstnanost obyvatel venkovských komunit i širšího regionu.

### Dlouhodobý cíl

- dosažení vyváženého a dlouhodobě udržitelného stavu mezi ochranou přírody a krajiny a rekreačním, sportovním a turistickým využitím území.

### Navrhovaná opatření a zásady

#### *Pěší turistika*

- udržet stávající rozsah sítě značených turistických tras s případným přeložením některých úseků současných tras v návaznosti na změny v terénu; vyznačení nových pěších tras připustit v případech, kdy se tím vyřeší nevhodný souběh s trasou intenzivně využívanou cykloturisty; primárně mimo MZCHÚ
- údržbu cest, pěšin a povalových chodníků provádět s ohledem na citlivé přírodní lokality a MZCHÚ; v případě využití lesních cest jako turistické cesty preferovat při rekonstrukcích provedení s úpravami vylučujícími neřízený provoz motorových vozidel
- ve vhodných atraktivních místech, zejména v souběhu se značenými turistickými cestami, dobudovat či udržovat terénní informační systém (infopanely, naučné stezky)
- služby pro pěší turisty podporovat zejména ve stávajících objektech, pouze v odůvodněných případech doplňovat odpočinková místa, přístřešky, vyhlídky a rozhledny; v blízkosti MZCHÚ připustit tyto objekty v případě, že budou objektivně snižovat zatížení chráněné lokality
- vybudovat povalové plato či vyhlídkovou plošinu s přístupem od cesty na dolní louce v NPR Bukačka k umožnění legálního a přitom usměrněného shlédnutí této lokality pro veřejnost
- nepodporovat v odlehlých lokalitách instalaci odpadkových košů (nedoporučovat jejich instalaci investorům a provozovatelům turistických zařízení)
- připravovat opatření pro usměrnění zvýšeného turistického zatížení v úseku Šerlich – Vrchmezí v případě vybudování rozhledny na české či polské části Vrchmezí
- ve spolupráci s relevantními partnery na polské straně řešit problematiku průchodů a průjezdů mimo cesty v NPR Bukačka a mezi Jiráskovou stezkou a státní hranicí

#### *Cyklistika*

- zachovat stávající síť značených cyklotras bez dalšího významného rozšiřování, s výjimkou případných místních okruhů v těsné vazbě na urbanizované území
- pro případné urovnávání povrchu či zpevňování cyklotras využívat pouze přírodní materiály
- budování cyklostezek jako vhodné připouštět pouze v případě významného příspěvku k řešení lokální dopravy obyvatel obcí, v takovém případě preferovat sdílený režim s in-line bruslaři
- trati pro in-line řešit úpravou místních či účelových komunikací v návaznosti na zastavěné území, nebo v územně vymezených sportovně-rekreačních areálech

- umožnit vznik šetrných tras pro terénní cyklistiku (singltreky) mimo přírodně citlivé lokality CHKO, se zázemím umístěným v přímém kontaktu na zastavěná území obcí
- výkonnostní, závodní a adrenalinovou terénní cyklistiku připouštět v rámci stávajících sportovních ploch a areálů, v zastavěném území obcí

#### *Pobytová rekreace*

- preferovat rozvoj měkkých forem cestovního ruchu (tzn. takových, které budou omezovat importovanou materiálovou a energetickou spotřebu), při přednostním využívání místních zdrojů (surovin, know-how, tradic, kultury)
- vytvářet podmínky pro rozvoj agroturistiky s vazbou na rodinné farmy a místní produkci, podporovat propojování návštěvnického zážitku s tradičními místními výrobky a komoditami
- doporučovat k přednostnímu využití pro zřizování a obnovu rekreačních zařízení již nevyužívané nebo extenzivně využívané objekty včetně průmyslových a zemědělských „brownfields“ se zachováním jejich historické a architektonické hodnoty
- u rekreačních zařízení preferovat rekonstrukce či zřizování hromadných ubytovacích kapacit s přidanou hodnotou služeb a nabídkou pracovních míst (penziony, hotely, turistické ubytovny) před intenzivní výstavbou rekreačních bytů
- při budování individuálních rekreačních objektů preferovat uspořádání s možnou změnou užívání na trvalé bydlení s respektováním místní stavební tradice
- lokality letních dětských táborů a podobných míst k táboření směřovat do přírodně méně citlivých částí CHKO; při budování objektů pro jejich zázemí pak preferovat dočasné objekty (lehká konstrukce na povrchu terénu)
- sledovat využívání objektů bývalého opevnění, v přírodně hodnotných částech CHKO spolupůsobit k nekonfliktnímu způsobu užívání

#### *Lyžování*

- rozvoj sjezdového lyžování (rozšiřování kapacit, budování nových skiareálů) řešit s ohledem na dopad záměrů na ostatní území CHKO, přitom důsledně využívat nástrojů územního plánování a dbát, aby nová zařízení byla umístována mimo prvky ÚSES, botanicky významné lokality, a pokud možno i mimo lesní porosty; vyhodnocovat rozsah navrhovaných a reálně prováděných terénních úprav při budování a údržbě sjezdovek
- akceptovat návrhy úprav stávajících skiareálů směřující k cílovému vyrovnání kapacit sportovišť a přepravních zařízení, zvýšení provozní bezpečnosti a přiměřenému následování obvyklého standardu služeb
- aktivně prosazovat minimalizaci světelného znečištění, způsobeného zejména osvětlením sjezdovek; osvětlení sjezdovek a areálů omezovat na nejnižší přípustnou míru, podporovat opatření, která sníží negativní vliv světelného znečištění (např. návrhem takového způsobu osvětlení, které zajistí, aby světlo nebylo rozptýlováno po okolní krajině, ale směřovalo přímo na sjezdovou trať, případně volbou vhodného barevného spektra a intenzity apod.)
- vhodným způsobem letní údržby sjezdových tratí mimo les je kosení či pastva (nikoli mulčování)
- nelyžařské aktivity (snowparky, bobové a sáňkařské dráhy, snowtubing atd.) umísťovat jen v rámci stávajících skiareálů nebo ve vazbě na ně
- preferovat strojní úpravu běžeckých tratí v rámci schválené sítě. V případě změny podmínek umožnit změnu trasování, pokud tím nedojde k narušení lokalit s dosud klidovým režimem
- služby pro lyžařskou turistiku (občerstvení apod.) mimo zastavěná území připustit pouze s využitím stávajících objektů a zařízení

#### *Motoristické aktivity*

- monitorovat a dokumentovat nelegální provoz motorových vozidel za účelem doložení a prezentování reálného rozsahu této aktivity a hledání vhodných způsobů eliminace

- podporovat vlastníky a správce pozemků při omezování ilegálních vjezdů motorových vozidel, např. aby budovali technická zařízení zabraňující těmto vjezdům s výjimkou souvislého oplocování pozemků. Při strážní službě spolupracovat s Policií ČR, složkami obecních policíí a ostatními veřejnými strážemi a orgány veřejné správy
- motoristické závody a soutěže pořádat přednostně v souvisle zastavěném území měst a obcí v příslušně vybavených územně ohraničených areálech

#### *Horolezectví*

- registrovat a monitorovat horolezecké lokality, v případě prokázání negativních vlivů na přírodní prostředí přikročit k regulaci horolezeckých aktivit
- spolupracovat s místními horolezeckými organizacemi, dosáhnout vzájemné informovanosti o zájmových lokalitách a jejich významu pro horolezectví i ochranu přírody

#### *Ostatní*

- řešit problematiku dopadu turistické návštěvnosti na přírodní prostředí v nejvytíženějších lokalitách, zejména v oblasti Šerlichu a Zemské brány; navrhnout a případně realizovat opatření k zeslabení negativního vlivu turismu na tyto lokality
- území pro orientační běhy vybírat mimo MZCHÚ a I. zónu CHKO (např. dohodou s mapovateli)
- zázemí závodů situovat mimo přírodní lokality do kontaktu se zastavěným územím obcí
- monitorovat distribuci cílových bodů geocachingu („keší“) v CHKO, regulovat jejich umístění v citlivých lokalitách a MZCHÚ
- sporty s bojovými prvky (airsoft, paintball apod.) směřovat mimo I. zónu CHKO, MZCHÚ a citlivé lokality do vymezených areálů, např. opuštěných výrobních či těžebních lokalit
- umožnit v rámci stávající cestní sítě mimo MZCHÚ a citlivé lokality a po dohodě s vlastníkem cest vedení tras pro psí spřežení a hipostezek
- pořádání hromadných akcí (typu komerčních a předváděcích akcí, open-air koncertů, technoparty) směřovat do souvisle zastavěného území a sportovních areálů
- sportovní aktivity vyžadující realizaci hřišť, staveb a větších terénních úprav (tenis, fotbal, volejbal, golf, plavecké bazény, lanová centra) směřovat do zastavěných částí obcí či vazbě na tato území při zohlednění ochrany krajinného rázu
- podporovat aktivity směřující k ochraně a údržbě veřejně přístupných pramenů a podobných zdrojů podzemní vody
- zpracovat Koncepti udržitelného cestovního ruchu v CHKO

#### **4. Závěrečný přehled prioritních úkolů**

- ve spolupráci s vlastníky a uživateli pozemků vytvářet podmínky pro zachování nebo zlepšení stavu přírodních biotopů s důrazem na ty, které jsou předmětem ochrany EVL – acidofilní smrčiny, acidofilní a květnaté bučiny, horské louky
- ve spolupráci s vlastníky a uživateli travních porostů vytvářet podmínky pro zachování populace chřástala polního v Ptačí oblasti Orlické Záhoří.
- pravidelnou péčí, zejména kosením udržovat cenné louky a stanoviště ZCHD (např. hořeček mnohotvarý český) a dalších vzácných druhů
- udržovat rašelinné a slatinné biotopy (odstraňování dřevin, příp. seč) a zajistit stabilizaci jejich vodního režimu
- podporovat zlepšování druhové skladby a struktury lesů, včetně ponechávání starých stromů či jejich skupin na dožití a podpory rekonstrukce porostů náhradních dřevin s využitím geneticky vhodného sadebního materiálu
- podporovat realizaci opatření na zprůchodňování migračních překážek na vodních tocích
- na lokalitách s výskytem cenné vegetace nebo ZCHD provádět likvidaci invazních druhů rostlin, spolupracovat s obcemi, KÚ, vlastníky a uživateli pozemků
- zajistit nezbytný monitoring společenstev a rostlinných a živočišných druhů v koordinaci s celostátními programy
- v rámci územního plánování a posuzování staveb dbát na zachování typického charakteru horských sídel s rozvolněnou zástavbou a respektování tradičního vzhledu staveb
- pokračovat v budování a údržbě kvalitního terénního informačního systému
- ve spolupráci s městem Rokytnice v Orlických horách připravit expozici o přírodě a krajině v nové Galerii Orlických hor

## **5. Seznam zkratek**

AEO – agroenviromentální opatření  
AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky  
BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka  
ČGS – Česká geologická služba  
ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav  
ČZU – Česká zemědělská univerzita  
EU – Evropská unie  
EVL – evropsky významná lokalita  
GIS – geografický informační systém  
CHKO OH – Chráněná krajinná oblast Orlické hory  
IFER – Institute of forest ecosystem research (Ústav pro výzkum lesních ekosystémů)  
k. ú. – katastrální území  
KPÚ – komplexní pozemkové úpravy  
KÚ – krajský úřad  
LČR – Lesy České republiky, s. p.  
LHP – lesní hospodářský plán  
LPIS – Land parcel identification system (systém pro identifikaci zemědělských pozemků)  
MKR – místo krajinného rázu  
MVE – malá vodní elektrárna  
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území  
MŽP – Ministerstvo životního prostředí  
NDOP – nálezová databáze ochrany přírody  
NPR – národní přírodní rezervace  
OOP – orgán ochrany přírody  
OPK – ochrana přírody a krajiny  
PO – ptačí oblast  
PP – přírodní památka  
PR – přírodní rezervace  
PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa  
TP – travní porost  
ÚAP – územně analytické podklady  
ÚP – územní plán  
ÚPD – územně plánovací dokumentace  
ÚSES – územní systém ekologické stability  
ÚTP – územně technické podklady  
VÚLHM – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.  
ZKP – základní krajinný prostor  
ZÚR – zásady územního rozvoje  
ZCHD – zvláště chráněný druh

## **6. Použitá literatura**

- Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. a kol. (2002): Královéhradecko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR svazek V. AOPK ČR, EkoCentrum Brno, Praha, 274–316 s.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 s.
- Holec J. & Beran M. (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 282 s.
- Chytrý M. a kol. (2010): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR, Praha. 445 s.
- Kubát K. a kol. (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 s.
- Liška J. & Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky. - Příroda, Praha 29: 66s.
- Mlíkovský J. & Stýblo P. (2006): Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky. Praha: ČSOP.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Praha, 23: 196 s.
- Procházka F. (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 166 s.
- Wieser S. (2009): Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory.