

**Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Správa Chráněné krajinné oblasti Orlické hory**

Dobrovského 332, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

Rozbory Chráněné krajinné oblasti Orlické hory

k 30. 9. 2012



OBSAH

1. Identifikační údaje.....	4
1.1. Výnos.....	4
1.2. Mezinárodní význam.....	4
2. Charakteristika území.....	5
2.1. Geologie a pedologie.....	5
2.2. Klima.....	5
2.3. Hydrologie.....	6
2.4. Flora a vegetace.....	7
2.5. Fauna.....	10
2.6. Vývoj osídlení.....	15
3. Ochrana přírody.....	17
3.1. Předmět ochrany CHKO.....	17
3.2. Zonace CHKO.....	17
3.3. Maloplošná zvláště chráněná území.....	19
3.4. Natura 2000.....	25
3.5. Památné stromy.....	30
3.6. Rostlinná společenstva.....	33
3.7. Významné druhy rostlin.....	43
3.8. Významné druhy živočichů.....	49
3.9. Invazní a expanzivní druhy.....	60
3.10. Neživá příroda.....	66
3.11. Územní systém ekologické stability (ÚSES).....	70
3.12. Krajinný ráz.....	73
3.13. Monitoring a výzkum.....	87
3.14. Práce s veřejností.....	101
4. Lidské činnosti ovlivňující stav přírody a krajiny.....	104
4.1. Lesní hospodářství.....	104
4.2. Zemědělství.....	117
4.3. Myslívost.....	121
4.4. Rybníkářství a sportovní rybářství.....	124
4.5. Vodní hospodářství.....	126
4.6. Výstavba.....	138
4.7. Doprava a inženýrské sítě.....	154
4.8. Průmysl.....	155
4.9. Zacházení s odpady.....	157
4.10. Těžba nerostných surovin a rašeliny.....	158
4.11. Rekreace a turistika.....	159
5. Vyhodnocení dosavadního plánu péče.....	168
6. Použitá literatura.....	172
7. Seznam zkratk.....	174
8. Přílohy	
Textové přílohy	
č. 1. Výnos o zřízení CHKO Orlické hory	
č. 2. Přehled katastrálních území CHKO Orlické hory	
č. 3. Nařízení vlády č. 532/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Orlické Záhoří	
č. 4. Model přirozené druhové skladby dřevin lesních porostů CHKO Orlické hory	

Mapové přílohy

- č. 1 Přehledová mapa
- č. 2 Zonace CHKO
- č. 3 MZCHÚ, památné stromy
- č. 4 Natura 2000 (EVL, ptačí oblasti)
- č. 5 Správní členění
- č. 6 ÚSES
- č. 7 Vlastnictví lesů
- č. 8 Kategorie lesa
- č. 9 Honitby
- č.10 Krajinný ráz
- č.11 Turistické trasy

1. Identifikační údaje

1.1. Výnos

Chráněná krajinná oblast Orlické hory byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČSR č. j. 16.368/69 ze dne 28. 12. 1969 (dále jen zřizovací vyhláška), s účinností dnem oznámení ve Sbírce zákonů. Součástí výnosu je příloha, kterou se vymezuje území CHKO (popis hranic). Na zřizovací vyhlášku navázal statut CHKO Orlické hory (dále jen statut), kterým se zřizuje Správa CHKO a vymezuje její působnost. Statut nabyl účinnosti 1. 1. 1974.

Poslání CHKO Orlické hory je definováno v článku 1 odstavci 2 vyhlášky: „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.“

Zřizovací vyhláška a statut vycházely z tehdy platných právních předpisů, tedy především ze zákona č. 40/1956 Sb. o státní ochraně přírody a v současné době s platným zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny) v řadě případů neodpovídají. V článku č. 3 zřizovací vyhlášky je například definované ochranné pásmo: „V obcích (osadách), jejichž intravilánem prochází hranice oblasti, tvoří celý její intravilán ochranné pásmo, na které se ve věcech územního plánování hledí jakoby leželo v oblasti.“ (viz příloha č. 1). Ochranná pásma chráněných krajinných oblastí však zákon o ochraně přírody a krajiny nepřipouští (§37). Základní principy a podmínky ochrany CHKO jsou dnes zakotveny v zákoně o ochraně přírody a krajiny v §§ 25, 26 a 27. V dnešní době bližší ochranné podmínky vyhláší Vláda ČR svým nařízením, kterým zřizuje konkrétní CHKO. Pro CHKO Orlické hory jsou formulovány v § 2 zřizovací vyhlášky.

CHKO Orlické hory se nachází v severní části České republiky, její severní a východní hranici tvoří státní hranice s Polskou republikou. Svou výměrou 204 km² se řadí k menším CHKO v ČR. CHKO Orlické hory se převážně rozkládá na území Kálovéhradeckého kraje, menší částí zasahuje i na území Pardubického kraje. Do CHKO Orlické hory zasahují územní obvody 3 obcí s rozšířenou působností Rychnov nad Kněžnou, Dobruška a Vamberk a celkem 18 obcí a 41 katastrálních území.

Správa CHKO Orlické hory má sídlo v Rychnově nad Kněžnou.

1.2. Mezinárodní význam

Na území CHKO Orlické hory je dle mezinárodních pravidel stanovených ve směrnicích EU vyhlášena 1 ptačí oblast a 5 evropsky významných lokalit (dále jen EVL). Z hlediska přeshraničního významu je třeba zmínit EVL Zaorlicko, na kterou v nivě hraniční řeky Divoké Orlice na Orlickém Záhoří navazuje polská EVL Dzika Orlica. Podrobnější údaje k soustavě NATURA 2000 jsou obsaženy v kapitole 3.4.

2. Charakteristika území

2.1. Geologie a pedologie

Orlické hory patří podle geologického členění k západosudetské soustavě (Iugiku) a tvoří samostatný geomorfologický celek v rámci krkonoško-jesenické soustavy a orlické podsoustavy. Území CHKO vyplňují podcelky Dešenská hornatina, částečně též Mladkovská vrchovina a přilehlé partie Podorlické pahorkatiny (podcelků Náchodská vrchovina v severní části a Žamberecká v jižní části). Pohoří je součástí mohutného komplexu orlicko-kladského krystalinika převážně proterozoického stáří, jehož jádro je budováno ortorulami a parabřidlicemi stroňské série. Ortoruly vystupují zejména v severní části Orlických hor, včetně podstatné části hlavního hřbetu. Svory a pararuly stroňské série tvoří souvislý jihozápadní lem hlavního hřbetu (od Malé Deštné po Vrchní Orlici). Podobný lem, provázený na vnitřní straně pruhem kvarcitů, probíhá i na severovýchodním svahu hlavního hřbetu, porušeném stupňovitými zlomy. Ortoruly se zde objevují v pruhu při Divoké Orlici severozápadně a jihovýchodně od Orlického Záhoří. Při zlomových liniích v Orlickozáhorské brázdě se uchovaly zbytky svrchnokřídových sedimentů (cenomanské pískovce a jemnozrné usazeniny spodního turonu). Nejsevernější část hlavního Orlického hřbetu tvoří svorové ruly a svory zábřežské série lemované na západě pruhem amfibolitů a fylitů novoměstské skupiny, u Olešnice v Orlických horách granodioritem. Ve střední části Orlických hor se vedle ortorul částečně uplatňují sedimenty svrchní křídy, které tvoří též jihozápadní část území CHKO.

Pedologicky je hlavní masiv tvořen od severu k jihovýchodu převážně pestrou škálou podzolů (typickým, humusovým a kambickým), které se tu vyvinuly na svahovinách kyselých intruzív, rul, granulitů, svorů a fylitů. V této oblasti vznikly na mělkých skalních výchozech a sutích hlavně ve svažitých polohách i menší ostrůvky rankerů (ranker typický, kambický a podzolový). Podél státní hranice s Polskem a západní části hřbetu se v nižších partiích pod podzoly vyvinuly velké plochy kryptopodzolů (rankerový a typický), střídající se s menšími plochami kambizemě dystrické na svahovinách uvedených metamorfických hornin. V podhůří Orlických hor navazuje na silně kyselé půdy pás kyselých kambizemí, do kterých při západním okraji CHKO místy zasahuje nasycená kambizem typická na svahovinách opuk, svorů a fylitů. V zónách silně kyselých kambizemí a kryptopodzolů východně i západně od hlavního hřbetu se podél mnoha přítoků Divoké Orlice vytvořily gleje (typický a pseudoglejový) s navazujícími většími okrsky typických (glejových) pseudoglejů na polygenetických hlínách. Mezi podzoly a kryptopodzoly se v okolí četných pramenišť a ve zvodnělých depresích vyvinuly organozemě (typická a glejová), doprovázené glejem organozemním. Toky Divoké Orlice a Bělé lemují v nivních polohách fluvizemě (typická a glejová) na bezkarbonátových nivních sedimentech.

2.2. Klima

Většina území CHKO patří do chladné klimatické oblasti C7, nejvyšší polohy do chladné oblasti C6. Do podhůří zasahuje mírně teplá oblast MT1 (podle Quitta 1971). V oblasti Orlických hor je nejchladnějším měsícem leden, nejteplejším červenec. Na hřbetě dosahují průměrné roční teploty vzduchu cca 4 °C. V červenci je měsíční průměrná teplota vzduchu okolo 13 °C a v lednu -6 °C. Především na sklonku podzimu a během zimy se při klidném ovzduší často objevují teplotní inverze.

Letních dnů (max. teplota vzduchu vyšší nebo rovna 25 °C) je v nejvyšších polohách hor průměrně 10 a v podhůří 30. Ve vyšších polohách nastupují mrazy v průměru koncem září a mohou nastat ještě kolem 15. května, v nižších polohách začínají kolem 11. října a po 1. květnu se již nevyskytují.

Průměrný roční úhrn atmosférických srážek činí v nižších oblastech mezi 700 a 800 mm, v podhůří mezi 800 a 1 000 mm. Ve vyšších polohách je to nad 1 200 mm. Nejvyšší

denní srážkové úhrny mohou ve vyšších partiích dosahovat až 150 mm. Při tak silných deštích bývá mj. poškozená vegetace a erodována půda.

Na závětrné straně Orlických hor v oblasti Trčkova, Orlického Záhoří a Neratova vzniká vlivem převládajícího západního proudění srážkový deficit. Sněžení je výrazně závislé na výšce. Na vrcholech hor je průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou vyšší než 160. Sněhová pokrývka v průměru dosahuje až 150 cm.

Bouřky vznikají převážně vlivem intenzivních vzestupných proudů na studených frontách. Geneticky odlišnou skupinou jsou místní bouřky vyvolané místním přehřátím nebo orograficky. V CHKO Orlické hory převažují ze zřejmých důvodů bouřky z orografických důvodů nad bouřkami z tepla. Vedle Krkonoš je v masivu Orlických hor nejvíce bouřek v ČR.

Pro horské polohy je typické, že průměrné pokrytí oblohy oblaky je větší než v nížinách. Protože Orlické hory jsou nižší než ostatní okrajová pohoří České vysočiny, projevuje se to jen v nejvyšších polohách. Oblačnost vzrůstá s nadmořskou výškou stejně jako počet zamračených dní.

Větrné podmínky jsou na území CHKO značně složité. Příčinou je bohatá členitost terénu i skutečnost, že pohoří je bočně nastaveno vzduchovému proudění. Obecně převládají západní větry, ale na některých místech jsou zcela potlačeny. Místo od místa se mění počet dnů s bezvětřím. Vlivem celkové konfigurace Orlických hor a sousedních horských pásem (Krkonoše, Králický Sněžník a Hrubý Jeseník) se počasí mění náhle a nečekaně a vzniká jižní až západní vítr lidově zvaný „polák“ s poměrně stálou rychlostí 8 až 10 m/s. V zimě vítr doprovázejí vánice, které trvají dva až tři dny. Tímto větrem jsou postiženy nejvíce oblasti okolí Bartošovic, Haničky, Rokytnice v Orlických horách, na severu okolí Olešnice v Orlických horách.

2.3. Hydrologie

Orlické hory mají velmi hustou říční síť ($1,0\text{--}2,0\text{ km.km}^{-2}$) a velké přírodní zdroje povrchové vody, o čemž svědčí výše specifického odtoku $5,0\text{--}6,99\text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Území Orlických hor má vhodné podmínky pro vytváření zásob podzemních vod. Pro jejich ochranu zde byla vyhlášena v roce 1978 chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV). Orlické hory jsou významnou pramennou oblastí.

Převážná část Orlických hor se vyznačuje vysokým celkovým odtokem vody $15\text{--}25\text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Vzhledem k vyšší poloze a větším srážkovým úhrnům jsou v této horské oblasti hodnoty specifického odtoku podzemní vody vysoké ($5\text{--}7\text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$). Dále má oblast Orlických hor vysoký koeficient odtoku $0,46\text{--}0,6$. Také retenční schopnost povodí je vysoká a rozkolísanost odtoku vyrovnaná. Pouze malá západní a jihozápadní část podhůří má hodnoty odlišné, a to střední celkový odtok vody $10\text{--}15\text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$, střední odtok podzemní vody $3\text{--}5\text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$, střední koeficient odtoku $0,31\text{--}0,45$, vysokou retenční schopnost povodí a extrémně rozkolísaný odtok. Rozdělení odtoků během roku vychází z klimatických podmínek. Největší průtoky jsou vždy tedy v období jarního tání sněhové pokrývky. V chladném období roku (nejčastěji únor, březen) se mohou vytvářet povodňové vlny smíšeného sněho-dešťového typu, zatímco v letních měsících bývají povodně z přívalových srážek. Nejnižší průtoky se obvykle vyskytují v září a říjnu.

Severovýchodní svahy Orlických hor, ze kterých odvádí povrchové vody Divoká Orlice, jsou spolu s pramennou oblastí Zdobnice a Říčky charakterizovány, dle celostátního srovnání, jako oblast velmi vodná. Vyznačuje se vysokými hodnotami průměrných ročních srážek $1\ 145\text{ mm}$. Nejvodnatějším měsícem je duben.

Jihozápadní část území zahrnující pramennou oblast Olešanky, Zlatého potoka, Bělé a Kněžny je charakterizována jako dosti vodná s průměrnými srážkami $870\text{--}920\text{ mm}$. Nejvodnatějšími měsíci jsou březen a duben.

Oblast Orlických hor tvořená krystalinikem nemá významné zásoby podzemních vod. Vzhledem k tomu, že oběh podzemní vody je tu vázán výhradně na pukliny, kvalita vody je snadno ovlivnitelná průmyslovým spadem a zemědělským hospodařením.

Nejseverněji položenou vrcholovou částí Orlických hor, která současně tvoří státní hranici mezi Českou republikou a Polskem, probíhá hlavní evropské rozvodí mezi úmořím Severního a Baltského moře. Orlické hory hydrologicky náleží do povodí Orlice. Převážná část území CHKO je odvodňována Divokou Orlicí a jejími přítoky. Nejvýznamnější je Černovodský a Bartošovický potok. Pramení zde Rokytenka, Zdobnice s Říčkou, Bělá a Kněžna, které přivádějí své vody do Divoké Orlice již mimo CHKO. Vody Dědiny vtékají do Orlice u Třebechovic pod Orebem jako její pravostranný přítok. Severní část území od Vrchmezí a Sedloňovského vrchu je odvodňováno Olešenkou a patří do povodí Metuje. Celé území je tedy odvodňováno do Labe a Severního moře.

Směry orlických vodních toků jsou jednoznačně určeny geologickým vývojem a orientací hlavního hřebene Orlických hor ve směru severozápad – jihovýchod. Severovýchodní svahy Orlických hor jsou odvodňovány četnými drobnými přítoky Divoké Orlice, které jsou relativně krátké (max. 5 km délky). Vodní toky Bělá, Kněžná, Zdobnice a Říčka se svými přítoky odvodňují pozvolnější západní a jihozápadní svahy hřebene Orlických hor, na nichž vytvořily zahloubená sevřená údolí s kamennými řečišti. Většina zdejších vodních toků pramení ve zrašelinělých zvodnělých čockách a prameništích na svazích hlavního hřebene, proto mají horní úseky toků podstatně větší sklon než úseky střední.

Pro vodní režim oblasti mají zásadní význam rozlehlé lesní komplexy hřebenových partií a spolu s nimi množství drobných pramenišť. Pro hřeben Orlických hor byla kdysi typická vrcholová a svahová rašeliniště, jejichž zbytky jsou patrné dodnes v podobě drobných rašelinišť Jelení lázeň a U Kunštátské kaple na hřebeni Orlických hor a dále jako svahová rašeliniště Rašeliniště pod Pětirozcestím a Pod Zakletým. Jejich plocha se však postupně zmenšuje a rašeliniště vysychají, což je důsledkem souhrnu více faktorů (lesní hospodaření s odvodňovacími příkopy, nižší úhrny srážek a nižší sněhová pokrývka v hřebenových partiích související s klimatickými změnami, ale možná jde také o přirozený vývoj vlastních rašelinišť). Jako zachovalejší a životaschopnější se jeví rašeliniště v nižších partiích Orlických hor (Kačerov, Rašeliniště pod Předním vrchem). Významné byly také četné zrašelinělé louky na horním toku Divoké Orlice v oblasti Zaorlicka, jejichž plocha se však v minulosti výrazně zmenšila vlivem intenzivního zemědělského hospodaření a rozsáhlého plošného odvodňování. Zbytky těchto luk jsou v současné době chráněny formou maloplošných zvláště chráněných území.

Divoká Orlice je pravostrannou zdrojnicí Orlice, pramení v Polsku v rašeliništích Topieliska a Czarneho Bagna v Polsku pod severovýchodními okrajovými zlomovými svahy Orlických hor, jižně od polských lázní Duszniki Zdrój a přitéká na naši státní hranici u Trčkova v nadmořské výšce 695 m. V délce necelých 30 km vytváří státní česko-polskou hranici až k Zemské bráně, kde proráží sníženou část hřbetu průlomovým údolím. Hluboké údolí je pod Kláštercem nad Orlicí zahrazeno hrází vodní nádrže Pastviny. Plocha povodí dosahuje 806,5 km² a délka toku po soutok s Tichou Orlicí 102,5 km, z toho 99,3 na našem státním území. Průměrný průtok nad soutokem s Tichou Orlicí má 11,7 m³/s. Větší přítoky přijímá Divoká Orlice zprava a jsou to toky pramenící v Orlických horách: Rokytenka, Zdobnice, Bělá a Kněžná.

2.4. Flora a vegetace

Území CHKO Orlické hory náleží převážně do fyto geografické oblasti Oreofytikum, fyto geografického obvodu České oreofytikum, fyto geografického okresu 95. Orlické hory, podokresu 95a. Český hřeben. Nižší polohy CHKO náleží pak do fyto geografické oblasti Mezofytikum, fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, fyto geografickému okresu 59. Orlické podhůří. Jen velmi malá část území CHKO mezi Rokytnicí v Orlických horách, Pěčinem a Hamernicí náleží do fyto geografického okresu 63. Českomoravské mezihorí, podokresu 63d. Kozlovská vrchovina.

Potenciální přirozená vegetace je představována na převážné části území v submontánních a montánních polohách květnatými bučinami (*Dentario enneaphylli-*

Fagetum), na něž ve vyšších nadmořských výškách navazují acidofilní smrkové bučiny (*Calamagrostio villosae-Fagetum*), přecházející pouze lokálně v supramontánním stupni v třtinové smrčiny (*Calamagrostio villosae-Piceetum*). V nejnižších polohách v oblasti Pěčina navazují květnaté bučiny okrajově již na pás černýšových dubohabřin (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

Květena Orlických hor se může zdát v porovnání s dalšími sudetskými pohořími méně bohatá, což je způsobeno chudým a jednotvárným geologickým podkladem spolu s nevýrazným reliéfem a absencí vysokohorského bezlesí, vyplývající z nízké nadmořské výšky tohoto pohoří. Přesto Orlické hory zaujímají významné postavení v květeně sudetských pohoří. V minulosti tvořily spojovací most, jímž se šířily alpské a severoevropské druhy ze severozápadních Sudet do Sudet východních a naopak karpatské druhy přes východní Sudety do Sudet západních. Nemalou úlohu ve vývoji dnešního složení zdejší květeny sehrálo v minulosti pravděpodobně i spojení se severní částí Českomoravské vrchoviny. Setkáváme se zde proto s významnými geografickými prvky, např. alpsko-karpatskými: *Ligusticum mutellina*, který zde dosahuje západní hranice rozšíření v Sudetech a zároveň nejsevernější hranice celosvětového rozšíření, a *Doronicum austriacum*, který zde také dosahuje západní hranice rozšíření v Sudetech; nejsevernější hranice jeho celosvětového rozšíření je až na Broumovsku. K podstatnému obohacení flóry přispívá také výrazný fenomén hlubokých říčních údolí sloužících jako migrační koridory.

Současný stav vegetace a flóry území zrcadlí vývoj orlickohorské krajiny zejména v posledních šedesáti letech. Ve výskytu a stavu biotopů se zde prolíná historie vysídlení sudetských Němců, zarůstání a zalesňování bývalých luk a polí, s příchodem dosídlenců socialistické hospodaření v krajině (rozsáhlé meliorace a scelování pozemků v 70./80. letech 20. století), stejně jako dnes zvyšující se požadavky rekreace a turismu, hospodaření v soukromých lesích a zemědělské dotační hospodaření.

Před příchodem člověka byly Orlické hory v podstatě souvisle pokryté lesními porosty s převahou buku, a to včetně hřebenových partií, v nižších polohách s hojnou příměsí jedle, ve vyšších se smrkem a javorem klenem (klenové bučiny). Přítomnost jasanu, jilmu a olše indikuje také výskyt luhů v místních hlubokých údolích řek a zároveň poukazuje na porosty suťových lesů v prudkých údolních svazích. Edaficky podmíněné smrčiny se v hřebenových partiích vyskytovaly zřejmě pouze ostrůvkovitě na podmáčených stanovištích. Současné rozsáhlé smrkové porosty vznikly až činností člověka v průběhu novověku. Od 14. století začíná docházet k zásahům do přirozených lesních porostů, v 16. století probíhá již intenzivní těžba dřeva a pravděpodobně na přelomu 16. a 17. století jsou bukojedlové lesy hřebenových partií nahrazeny již z podstatné části smrkovými monokulturami. Lesní biotopy jsou v současnosti tvořeny z převážné části kulturními smrčínami, zastoupení jehličnanů dnes dosahuje až 90 %. V bylinném patře smrčín převládají traviny (*Calamagrostis villosa*, *Avenella flexuosa*), hojně jsou v některých partiích také kapradorosty (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris carthusiana*, *Blechnum spicant* ap.). Obohacení do monotónních porostů kulturních smrčín vnáší pro Orlické hory typické drobné horské bystřiny, lesní loučky a svahová prameniště.

Přirozená lesní společenstva se do současné doby zachovala v menší míře. Květnaté bučiny (*Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*) ustoupily dnes převažujícím kulturním smrčínám, které byly v 80. letech 20. století silně poškozené imisemi. Květnaté bučiny se v území charakteristicky vyskytují na kontaktu s potoky, v horních částech svahů nebo naopak v jejich úpadech, všude tam, kde jsou půdy obvykle humóznější a živinami bohatší. Květnaté bučiny také preferují místa s kamennými snosy, které kopírují a vytváří tím typické liniové porosty v jinak vysázených porostech smrčín. Převažující bukové porosty náleží spíše k acidofilním bučinám (*Luzulo-Fagion sylvaticae*) v důsledku změny stanovištních podmínek podmíněných pěstováním smrkových kultur, nebo se jedná o porosty holých bučin.

Unikátní pozůstatky bučin se smrkem a jedlí se nachází v NPR Trčkov, PR Černý důl, v údolí Zdobnice a Říčky, v Antoniíně údolí, které patří k jednomu z nejrozsáhlejších komplexů smíšených lesů přirozené skladby v Orlických horách. V bylinném patře těchto porostů jsou charakteristická jarní geofyta *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *Lilium martagon*, spíše vzácně *Corydalis cava*, *C. intermedia*

ap.). Klenové bučiny (*Aceri-Fagetum sylvaticae*) se nacházejí fragmentárně v severních částech CHKO ve vyšších partiích hřebene, zejména v NPR Bukačka. V bylinném patře jsou typické především druhy vysokobylinných niv třídy *Mulgedio-Aconitetea* – *Petasites albus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Ranunculus platanifolius*, *Galeobdolon montanum*, *Stachys sylvatica*, *Athyrium distentifolium*, *Lilium martagon*, *Polygonatum verticillatum*, *Aconitum plicatum*, *A. variegatum*, *Cicerbita alpina*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Streptopus amplexifolius*, *Rumex arifolius*.



Obr. 1: lesní prameniště v NPR Bukačka

Na strmých svazích a na balvanitých rozpadech s nevyzrálými půdami jsou přítomny suťové lesy (*Tilio-Acerion*). Suťové lesy s *Lunaria rediviva* na jaře a později s *Aruncus vulgaris* jsou typické hlavně pro hluboká údolí řek, zejména kolem Bělé a Zdobnice. Průlomová říční údolí doprovází také štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin na četných skalních výchozech, mrazových srubech a balvanitých rozpadech. Na skalním výchozu v Antoniíně údolí se nachází jedna ze dvou recentních lokalit *Woodsia ilvensis* ve východních Čechách.

V okolí řek a hojných potoků, na podmáčených místech a prameništích jsou zachovány luhy a olšiny svazu *Alnion incanae* s nápadným a pro Orlické hory typickým jarním aspektem s *Leucojum vernum*. Fenomémem celého území je přirozeně meandrující tok Divoké Orlice pouze s drobnými zásahy do koryta, jež byly provedeny pro zachování hranice mezi Polskou a Českou republikou, kterou tok tvoří. Divoká Orlice nemá zcela charakter prudkého horského toku s výraznými šterky a balvaništi, naopak místy meandruje v relativně široké nivě s uloženou vrstvou povodňových hlín, proto doprovodné porosty horských olšin pomístně s olší šedou tvoří přechod k potočním olšinám. V podrostu těchto olšin jsou však přítomny četné horské druhy jako *Cicerbita alpina*, *Doronicum austriacum*, *Aconitum variegatum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus platanifolius*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Aruncus vulgaris*, *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*, *Silene dioica*.

Bezlesí je v krajině Orlických hor vždy spjato s činností člověka a vzniklo až po odlesnění krajiny; pouze v malých zamokřených plochách nejvyšších poloh hřebene, v okolí rašelinišť a pramenišť mohly v minulosti existovat drobné plošky bezlesí. Množství druhů

vázaných na otevřené bezlesí je v území samozřejmě vyšší než v lesních společenstvech. Vedle četných lesních a lučních pramenišť s pomístním výskytem *Montia fontana* a *M. hallii*, se v Orlických horách vyskytují nepříliš rozsáhlá rašeliniště a typicky rašelinné louky.

Unikátní rostlinná společenstva se dochovala ve dvou fragmentech vrchovištních rašelinišť v hřebenové části – PR Jelení lázeň a PP U Kunštátské kaple. Rostou zde charakteristické rašelinné druhy se subboreálně-montánním typem rozšíření jako *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus palustris*, *Carex limosa* a *C. pauciflora*, které společně s *Eriophorum vaginatum* a *Homogyne alpina* představují glaciální relikty v území. Tato otevřená rašeliniště s vrchovištními šlenky jsou ohrožena vyschnutím. Změna hydrologie lokalit je způsobena vedle přirozených sukcesních a klimatických změn také náhlým a rychlým rozpadem okolních smrkových porostů v důsledku spadu imisí v 80. letech 20. století, následovaným opětovně ne zcela vhodným zalesněním klečí (PP U Kunštátské kaple) a také melioracemi.

Drobný fragment vegetace vrchovištního typu se vyskytuje také v hřebenových partiích na unikátních lučních enklávách v NPR Bukačka. Zde se při hranici s Polskem nachází také zapojený horský smilkový trávník sv. *Violion caninae* s četným výskytem *Arnica montana*, vzácně *Pseudorchis albida*, dále vlhké pcháčové a rašelinné až slatinné louky s četnými výskyty *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii* subsp. *fuchsii* i subsp. *sudetica* a zejména dolní louka je také charakteristická četným výskytem *Pinguicula vulgaris*. Další významnou luční enklávou hřebenových partií jsou PR Hořečky, kde roste jedna ze silnějších populací endemického taxonu *Gentianella praecox* subsp. *bohemica* v ČR, jejíž početnost se pohybuje v tisících jedinců zejména v posledních letech.

Bohužel značná část luk byla v minulosti přeměněna nevhodnými zásahy, především dosevem, hnojením, některé byly přeorány, odvodněny, nebo se jedná v nižších polohách o zatravněná pole. Tyto zásahy luční porosty značně ovlivnily a narušily jejich původní druhové složení. Takto poznamenány jsou především velké komplexy zejména mezofilních luk, které jsou druhově ochuzeny. Druhově bohaté louky se nachází v území pouze v omezeném počtu. K nejzachovalejším loukám mimo rezervace (např. PR Kačerov, PR Trčkovská louka, PR Bedřichovka) patří komplex z velké části mezofilních travních porostů na Čihalce, Polomu, v oblasti Šerlichu, Šerlišského Mlýna, v Luisině Údolí, Zdobnické Seči, pomístně louky v nivě Divoké Orlice, zachovalé jsou i horské trojštětové louky na Nové Vsi atd.

Pro Orlické hory jsou typické roztroušené drobné bažinné a zrašeliněné obvykle lesní loučky s ostřicovomechovou vegetací v mozaice s vlhkými pcháčovými loukami. K charakteristickým druhům těchto stanovišť patří *Trollius altissimus*, *Valeriana dioica*, *Tephrosieris crispa*, *Viola palustris*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Drosera rotundifolia*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis sylvatica* (např. PR Hraniční louka, PP Pod Předním vrchem, PP Rašeliniště pod Pětirozcestím), velmi vzácně *Triglochin palustre* a druhy slatinišť jako *Carex davalliana*, *C. pulicaris*, *Parnassia palustris* či již zmiňovaná *Pinguicula vulgaris* (PP Velká louka, PR Pod Zakletým).

Z dalších zajímavých a chráněných druhů orlickohorské flóry je nezbytné zmínit ve vlhkých stinných lesích na dvou recentních lokalitách rostoucí *Moneses uniflora*, na loukách a lesních lemech *Dianthus superbus*, *Lilium bulbiferum*, z orchidejí *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula* subsp. *signifera*, *Platanthera chlorantha*, *P. bifolia*, *Cephalanthera longifolia*, v roce 2011 znovu nalezená *Listera cordata* (PR Jelení lázeň), ojedinělé výskyty *Botrychium lunaria*, dále několik druhů plavuníků roste pouze na jediném místě nad Sedloňovem (doposud určovány jako 4 druhy: *Diphasiastrum tristachyum*, *D. alpinum*, *D. complanatum* a *D. zeilleri*), nebo v posledních letech nalezený *Epipactis greuteri* u silnice mezi Kačerovem a Uhřínovem.

2.5. Fauna

Výskyt živočichů v Chráněné krajinné oblasti Orlické hory je limitován především výrazně hornatým charakterem území. Převážná část CHKO je umístěna v hřebenových partiích Orlických hor (Od Zemské brány po Olešnici v Orl. horách) a částečně na svazích před a za

hlavním hřebenem hor. Vegetace pokrývající oblast, která je nezbytnou podmínkou výskytu živočichů, je podmíněna klimatem a nadmořskou výškou. 70% plochy oblasti tvoří lesní půdy se specifickým charakterem hor a podhůří. Hřebenové partie jsou důsledkem extrémnosti poloh a následkem imisí v druhé polovině 20. století částečně odlesněny, případně zde dochází k postupnému zapojování mladých smrkových porostů s příměsí jeřábu a buku, a díky tomu byla výrazně ovlivněna rozmanitost a početnost živočišných společenstev. Další předpokládaný vývoj flóry a fauny bude pravděpodobně směřovat ke zvyšování biodiverzity, kdy částečným zarůstáním holin smrkovými porosty s příměsí jeřábů a buků vzniknou rozmanitější a bohatší společenstva než ve smrkových monokulturách před imisní kalamitou. Na chráněných místech, okolo pramenišť, v závětrí hlavního hřebene a na skrytých místech zůstala původní různorodost fauny zachována.

Důsledkem dříve preferovaného hospodaření v lesích, především prosazováním smrku na úkor druhové pestrosti dřevin a tolerování vysokých stavů spárkaté zvěře způsobujících okus zmlazujících dřevin zapříčinilo redukce početnosti a někde až vymizení dříve běžných živočichů. Důsledkem je také to, že ZCHÚ v oblasti jsou plošně výrazně limitována a rozmístěna značně fragmentovitě. K faunisticky nejzajímavějším lokalitám v CHKO v současné době patří zejména rašeliniště a celá řada pramenišť a podmáčených horských luk na svazích hřebene a v závěrech údolí. Původní společenstva živočichů na zemědělské půdě značně ovlivnily rozsáhlé meliorační zásahy za minulého režimu, které zdevastovali množství nenahraditelných lokalit. Také soustavné hnojení vysokými dávkami průmyslových hnojiv a kvantitativní používání herbicidů způsobilo razantní úbytek početnosti a druhové pestrosti fauny.

Koncem dvacátého století se situace pronikavě zlepšila především v zemědělství. S vhodnou dotační politikou je možno na horách hospodařit extenzivně a spolupráce se zemědělci se jeví jako perspektivní s nadějí postupného obnovení jak početnosti, tak druhové pestrosti fauny. Možnost revitalizace vodních toků v oblasti dává naději upravit vodní poměry na řadě lokalit a zlepšit podmínky pro výskyt původních živočichů (obnova břehové zeleně, tvorba tůní a rybníčků apod.).

Civilizační tlak neustále sílí, a tak zvláště chráněná území s citlivým plánováním lidských aktivit a důslednou ochranou jsou schopná zajistit některým živočichům základní životní podmínky. Intenzivní lesní a zemědělská výroba v podhůří razantním způsobem postihla společenstva živočichů a změnila výrazně podmínky jejich života. Zvláště některé druhy bezobratlých se už nacházejí jen v místech, které jsou pro hospodářské využití z různých důvodů nepoužitelné (podmáčenost, špatná přístupnost, neúměrné náklady, drsné klimatické podmínky). Naopak citlivě plánované lidské aktivity v podhorských a horských ekosystémech CHKO mohou pro některé bezobratlé vytvářet dobré podmínky. Například koprofágním druhům a majkám naopak prospívá lidská činnost (pastva). Důležitým fenoménem je také antropogenní činností vzniklé prostředí kamenolomů. V rámci CHKO jde například o opuštěný gabrový lom na Dešenském Špičáku nebo lom v Pěčíně, které mají unikátní faunu bezobratlých (např. mūra *Caradrina gilva*, zjištěná jen na dvou místech v Čechách) i obratlovců (lelek lesní *Caprimulgus europaeus*).

Bezobratlí

První strohé zprávy o výskytech bezobratlých živočichů v oblasti Orlických hor se začaly objevovat již v 19. století, detailnější a systematictější studie se ale datují až od druhé poloviny 20. století.

O zlepšující se kvalitě vod na území CHKO počátkem 21. století svědčily nové nálezy a postupně se zvyšující stavy raka říčního (*Astacus astacus*) v jižních okrajových částech CHKO. Bohužel zřejmě kvůli šířícímu se račímu moru byly v posledních letech stavy přirozených populací tohoto druhu zdecimovány, případně z lokalit vymizel úplně.

Malakofauna (měkkýši) této oblasti je limitována studeným vlhkým rázem horstva, kde hřeben místy přesahuje 1000 m nadmořské výšky. Většina měkkýšů v CHKO náleží k lesním druhům, je zde nahromaděno poměrně značné množství druhů chladno a vlhkomilných. K nejzajímavějším zástupcům této skupiny v Orlických horách patří reliktní vřetenatka tmavá -

Iphigena mucida badia. Výzkum prokázal, že malakofauna Orlickohorského hřebene je relativně bohatá, bylo zjištěno minimálně 63 druhů měkkýšů.

Arachnofauna (pavoukovci) Orlických hor je poměrně chudá na teplomilnější druhy, což je opět dáno celkovým klimatickým charakterem oblasti. K výjimečným nálezům patří pro Orlické hory první záznam *Acantholycosa norvegica* - vzácného obyvatele horských suťových svahů a „kamenných moří“ - a pravděpodobně v této oblasti první zachycení glaciálního reliktu *Semljicola faustus*. Zajímavým nálezem je reliktní slíďák *Alopecosa pinetorum* a další relikty, např. *Coelotes atropos*, *Diplocephalus helleri*, *Heliophanus dampfi*, *Lepthyphantes obscurus*, *Pardosa sphagnicola*, *Robertus scoticus*.

Dipera (dvoukřídlý hmyz), především čeledi *Lauxaniidae*, *Psilidae*, *Opomyzidae* a *Dryomyzidae* začal základně zpracovávat v Orlických horách Vladislav Martinek až v 70. letech 20. století. Potvrdil výskyt význačných arko-alpinních druhů pochmurnatky severské - *Psila audovini* a druhu *Psila humeralis*, které dosvědčují, že hřeben Orlických hor, ačkoliv ještě leží v montánním lesním stupni, má již některé vlastnosti stupně subalpínského. Proto zde mohly do našich dnů přežít význačné postglaciální relikty nejen z říše rostlin, ale i hmyzu. Na Martínkovu práci navázala skupina entomologů zabývající se podrobněji jednotlivými skupinami dvoukřídleho hmyzu (František Šifner, Jan Ježek, Jan Dirblek, Karel Dirblek, Libor Mazánek, Miroslav Barták, Bohuslav Mocek a Josef Hájek). Mezi jejich výsledky najdeme takové unikáty, jako nový druh pro vědu *Ulomyia vaseki* (čeleď Psychodidae), nové druhy pro ČR (např. *Parajungiella bohdanecensis* a *Clytocerus splendidus*) nebo nálezy velmi vzácných druhů *Norellisoma flavicorne* nebo *Norellia spinipes*, *Hyperoscelis eximia* a *Hyperoscelis veteriosa*.

Hymenoptera (blanokřídle) Orlických hor podrobněji zpracoval Jan Macek. K velmi zajímavým výsledkům patří prvonález druhu *Aglaostigma langei* v ČR na lokalitě Trčkov (dosud známá z německých Sudet), prvonález druhu *Endophytus anemones* na lokalitě Nová Ves, jehož larvy minují v listech sasanky, prvonález boreoalpínského druhu *Nematus princeps* na lokalitě Trčkovská louka, prvonález druhu *Pachynematus omega* na lokalitě Bedřichovka a prvonálezy druhu *Aglaostigma langei* a boreoalpínského druhu *Amauronematus rufus* na lokalitě Zelenka. Unikátní je nález druhu *Pachyprotasis nigronotata* na lokalitě Nová Ves, který byl ve střední Evropě považován od roku 1943 za vyhynulý. K zajímavým patří i nálezy jinak velmi vzácných druhů *Allantus truncatus*, *Pachyprotasis nigronotata* a *Tenthredo trabeata* na lokalitě Trčkov, *Pamphilius lethierryi* na lokalitě Olešnice - pod Panským vrchem a *Pachynematus albipennis* na lokalitě Nová Ves. Z ekologického hlediska jsou, vzhledem ke své potravní specializaci a vazbě na montánní polohy, zajímavé druhy *Tenthredo velox* (živná rostlina r. *Senecio*) z lokality Trčkov a *Hypargiricus nodicornis* (živná rostlina *Veratrum*) z lokality Bukačka. Z celkového počtu zjištěných druhů tvoří 35% eurosibiřské prvky a 20% euro-montánní prvky. Z čeledi *Diapriidae* k prvonálezům na území ČR patří druhy *Pantoclis caecutiens* (Trčkov, Luisino údolí, Kamenec), *Pantoclis mese* (Trčkov) a *Zygota croton* (Kačerov, Trčkov, Bukačka). Z druhů spadajících pod kategorii velmi vzácný byly zjištěny tyto: *Belyta seron* (Trčkov), *Pantoclis dives* (Trčkov), *Pantolyta semirufa* (Trčkov) a *Zygota praetor* (Trčkov). K významným nálezům patří i prvonález včely *Nomada moeschleri* (Olešnice PR Hořečky).

Trichoptera (chrostíci) jsou bezobratlí živočichové indikující čistotu a kvalitu vody. V Orlických horách se jimi podrobněji zabýval Pavel Chvojka. Jako nejcennější biotop pro tuto skupinu hmyzu se v CHKO Orlické hory jeví řeka Orlice (její horní tok) a lesní potoky a prameniště (např. v NPR Trčkov). Poslední průzkumy prokázaly v CHKO výskyt více než 40 druhů z této skupiny. Ze zajímavých nálezů stojí za zmínku nálezy vzácných druhů *Plectrocnemia brevis*, *Ernodes articularis*, *Hydropsyche silvenii* a *Hydropsyche tenuis*, *Synagapetus iridipennis*, *Hydropsyche silfvenii*, u kterých šlo v době nálezu většinou o prvovýskyt v ČR.

Orlické hory jsou domovem celé řady cenných druhů Lepidopter (motýlů). Z význačných druhů je možné jmenovat ze zákonem chráněných druhů *Papilio machaon* nebo *Maculinea nausithous* a i celkově vzácnější *Maculinea teleius*. Ze vzácných druhů se zde vyskytuje *Eupithecia veratraria*, *E. venosata*, *Perizoma affinatum*, *Chloroclysta chloreata*, *Puengelera capreolaria*, *Eugnorisma depuncta*, *Mamestra glauca*, *Lithophane socia*, z druhů žijících

typicky na podhorských nebo horských lokalitách *Nothocasis sertata*, *Anathes collina*, *Eurois occulta*, *Polymixis gemnea*, *Apamea rubrivena*, *Lycaena hippothoe*, nebo typický vlhkomilný druh *Brenthis ino*. K významným nálezům patří také potvrzení lokálního a vzácného druhu *Chersotis cuprea*. Mezi vzácné nálezy mikrolepidopter zde patří lokální rarity *Coleophora peribenanderi*, *Coleophora pratella*, případně *Roeslerstammia pronubella*, *Lithocolletis platani*, *Glyphipteryx Hawthorthana*, případně vzácné druhy z vlhčích lokalit Orlických hor *Nemophora minimella*, *Nemophora ochsenheimerella*, *Nemophora associatella*, *Adela cuprella*, *Opostega crepusculella*, *Lita atrella*, *Acleris shepherdana*, *Epinotia tetraguetrana*, *Pammene populana*, *Prochoreutia myllerana*, *Phaleurnis fulvigutella*, *Capperia celeusi*, *Platyptilia nemoralis*.

Coleoptera (brouci) Orlických hor lze charakterizovat jako faunu bukového vegetačního stupně vyšších poloh. Vedle druhů s širší ekologickou valencí nebo nejasnou ekologickou charakteristikou patří k charakteristickým druhům bukového stupně zejména *Gonioctena intermedia*, *Epuraea terminalis*, *E. variegata*, *Ipidia binotata*, *Glischrochilus quadripunctatus*, *Rhizophagus nitidulus*, *R. brancsiki*, *Mycetophagus atomarius*, *Boletophagus reticulatus*, *Hylocoetus dermestoides* a *Sinodendron cylindricum*. K charakteristice bukového stupně patří i výrazná dominance druhu *Rhizophagus dispar* nad příbuzným druhem *Rh. bipustulatus*, převažujícím naopak v nižších polohách. V hřebenových partiích Orlických hor pak k této fauně přistupují i některé výrazné prvky horských smrčín, jako jsou *Epuraea boreella*, *E. thoracica*, *Rhizophagus ferrugineus*, *Cis glabratus* nebo *Evodinus clathratus*. Mezi karnivorními druhy čeledi *Cantharidae* představují charakteristický montánní prvek druhy rodů *Ancistronycha* a *Absidia* a zejména *Malthodes caudatus*. Poněkud odlišný charakter má kolinní až montánní fauna předhůří Orlických hor s častějšími biotopy luk, pramenišť a vegetačně bohatých lesních okrajů, pro které je charakteristický hojnější výskyt druhů vázaných na květy, např. druhů čeledi *Kateretidae* a *Nitidulidae*, dále pak *Cychramus luteus*, *Lygistorus sanguineus* a většina zjištěných druhů čel. *Cerambycidae*. Charakteristický mokřadní biotop představuje PR Kačerov - ze zjištěných druhů jsou pro něj typické především *Cantharis paludosa* a *Abdera flexuosa* a také *Chrysomela lapponica*. Některé zjištěné druhy se v Čechách vyskytují jen velmi vzácně a lokálně. Jedná se o vymírající pralesní relikty, které jsou zároveň významnými indikátory dobře zachovalých přirozených biocenóz. K takovým druhům patří *Ipidia binotata*, *Rhizophagus brancsiki* a *Cis lineatocribratus*. Jiné poměrně vzácné druhy s významnou bioindikací hodnotou jsou *Epuraea thoracica*, *Meligethes czwalinae*, *M. coeruleovirens*, *Rabocerus foveolatus*, *Orchesia micans* a *O. undulata*.

Obratlovci

Orlické hory jsou díky svému horskému charakteru bohaté na horské bystřinné toky. Horská zóna zahrnuje pramennou oblast a další část toku s vysokým obsahem kyslíku, nízkou teplotou, vysokou čistotou vody a s rychlým prouděním. Tyto vody vyhovují zejména pstruhu obecnému potočnímu (*Salmo trutta* m. *fario*) a vrance obecné (*Cottus gobio*). Především pro vranku, která se pohybuje při dně těchto bystřin a neplave volně ve vodě, jsou jakékoliv umělé bariéry na vodních tocích nepřekonatelnou překážkou. Dnes je snaha takové stavby a úpravy koryt doplnit tzv. rybochodným zařízením (rybí přechod). Pro zvýšení atraktivnosti toku byl dříve rybáři vysazován především nepůvodní pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*), dnes už se od těchto praktik v CHKO upouští. V úsecích menšího spádu se vyskytuje střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) a jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*). Bahnitopisčité náplavy potoků a řek s pomalu tekoucí vodou jsou na několika lokalitách v CHKO místem výskytu kriticky ohrožené mihule potoční (*Lampetra planeri*). V horní části podhorské zóny se můžeme setkat s dnes již značně zdecimovanou populací lipana podhorního (*Thymallus thymallus*), případně s parmou říční (*Barbus barbus*), hojnější je i jelec proudník. Dále zde začíná výskyt jelce tlouště (*Leuciscus cephalus*), hrouzka obecného (*Gobio gobio*), mníka jednovouseho (*Lota lota*). V minulosti byla horní část podhorské zóny trdlišťem lososa atlanského (*Salmo salar*).

Na území Orlických hor bylo dosud zjištěno nebo existují údaje o výskytu řady druhů obojživelníků a plazů. Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) se vyskytuje ve smíšených a

listnatých lesích předhůří, v údolích potoků a řek. Podobný biotop obývá také hojnější čolek obecný (*Triturus vulgaris*). Poměrně hojně zastoupený je čolek horský (*Triturus alpestris*), kterého lze zastihnout i výše v horách. Nejhojnějšími zástupci obojživelníků, zejména v nižších polohách podhůří, jsou ropucha obecná (*Bufo bufo*) a skokan hnědý (*Rana temporaria*). Z žab v těsné blízkosti hranic CHKO najdeme dále ropuchu zelenou (*Bufo viridis*), skokana zeleného (*Rana esculenta*) a na území CHKO skokana ostronosého (*Rana arvalis*). Z plazů je poměrně hojná zmije obecná (*Vipera berus*) – zejména v oblasti Zaorlicka. V bezlesých oblastech až po hřebenové partie se hojně vyskytuje ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*). Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*) obývají nejrozličnější vhodná místa ve středních a nižších polohách, stejně jako užovka obojková (*Natrix natrix*), která je častější v blízkosti většiny vodních ploch i na vlhkých lesních okrajích nebo podmáčených loukách. V minulosti byla na hranici CHKO potvrzena užovka hladká (*Coronella austriaca*), v současnosti její výskyt není známý, ale vzhledem ke skrytému způsobu života ho nelze vyloučit.

Ptáci jako velmi početná skupina obratlovců, se kterou se člověk denně setkává, má své výrazné zastoupení také na území CHKO Orlické hory. Dlouhodobě se ptákům v Orlických horách věnuje množství amatérských i profesionálních ornitologů a od roku 1977 zde působí regionální skupina pro výzkum a ochranu ptáků. Díky činnosti této skupiny vzniklo několik pro ornitofaunu Orlických hor zásadních publikací, byly připraveny podklady pro vyhlášení Ptačí oblasti Orlické Záhoří a v současnosti probíhá v ptačí oblasti každoroční systematický monitoring ptáků. Doposud bylo v Orlických horách zaznamenáno více než 200 druhů ptáků (při posledním systematickém zpracování v roce 2005 to bylo 211). Více než polovina z tohoto počtu (122) na území Orlických hor také pravidelně hnízdí. Díky cennosti pro ptačí faunu bylo území Orlického Záhoří vyhlášeno jako významné ptačí území a následně pak jako Ptačí oblast Orlické Záhoří v rámci soustavy Natura 2000. Předmětem ochrany této ptačí oblasti je populace chřástal polní (*Crex crex*).

Ze vzácnějších dravců stojí za zmínku jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*) a ostříž lesní (*Falco subbuteo*). Ke stabilizaci populací těchto druhů přispívá i nemalé procento lesních porostů na území CHKO. Bohužel způsob, jakým člověk s velkou částí lesa dlouhodobě hospodaří, silně ovlivnil populace lesních kurů. Tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*) a tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), kteří do 70. let 20. století patřili k avifauně Orlických hor se dnes v CHKO nevyskytují. Podobný osud zřejmě potkal i jeřábka lesního (*Tetrastes bonasia*) který od 90. let 20. století nebyl v Orlických horách pozorován. Bezsporně se na tom podepsala také neustále narůstající návštěvnost CHKO. Na lesní prostředí v celé oblasti jsou vázány také druhy, které v posledním období populačně posilují – krkavec velký (*Corvus corax*) a čáp černý (*Ciconia nigra*). Dnes už se čím dál tím častěji setkáváme s tím, že staré a doupné stromy zůstávají v porostech na dožití. Tento způsob hospodaření vyhovuje především dutinovým druhům, v Orlických horách zastoupeným například datlem černým (*Dryocopus martius*), žlunou šedou (*Picus canus*), holubem doupňákem (*Columba oenas*) či nočními druhy jako sýc rousný (*Aegolius funereus*) a v Orlických horách vzácný kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), potvrzený pouze na několika lokalitách v CHKO.

V subalpínském pásmu bezlesí nehojně hnízdí linduška luční (*Anthus pratensis*), jejíž populace s postupným zalesňováním imisních holin klesají. I přes drsnější horské klima v tomto prostředí se zde setkáváme s dalšími druhy: bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), čečetka tmavá (*Carduelis cabaret*) a vzácně i kos horský (*Turdus torquatus*).

Pro ptáky zajímavým a hodnotným prostředím je také zemědělská krajina. Podhorské louky jsou na mnoha místech CHKO útočištěm chřástala polního (*Crex crex*). Jedna z nejsilnějších populací tohoto druhu se aktuálně nachází v Ptačí oblasti Orlické Záhoří (až 30 pravidelně volajících samců v jednotlivých letech). Mírně vzestupnou tendenci mají pozorování kriticky ohroženého strnada lučního (*Miliaria calandra*) či řuhýka obecného (*Lanius collurio*), naopak plošný úbytek rozšíření lze zaznamenat u hýla rudého (*Carpodacus erythrinus*), který zimuje až v daleké Asii (pravděpodobně v Indii).

Spektrum druhů vodních ptáků je vzhledem k absenci rybníků a minimu ostatních vodních ploch chudé a zahrnuje jen nejběžnější druhy bez specifických nároků na prostředí.

Na okolí horských bystřin a potoků jsou vázány především dva druhy ptáků: skorec vodní (*Cinclus cinclus*), lovicí potravu na dně vodních toků, a konipas horský (*Motacilla cinerea*).

Regionální ornitologická skupina a Česká společnost ornitologická, ale i Správa CHKO provádí soustavné pozorování hnízdění a pohybu ptačích populací v Orlických horách. Na Šerlichu za Masarykovou chatou se nachází odchytné místo u terénní stanice, kde se podařilo získat mnoho údajů o morfometrii a tazích ptáků. Mezinárodní akce Balt a další pravidelná sezónní pozorování a denní i noční odchyty od 70. let 20. století se provádí dodnes. Patronátní skupina pro ptačí oblast Orlické Záhoří od roku 2004 provádí v oblasti Bedřichovky a celé ptačí oblasti pravidelné odchyty ptáků a jejich monitoring. Od roku 1990 začalo sdružení EKOSTRIX vyvěšovat na hřebenu Orlických hor budky pro dravce a sovy a vyhodnocovat vliv umělých hnízdních příležitostí na populace ptáků a jejich kořisti – drobných savců. V současnosti v této aktivitě s podporou Správy CHKO pokračuje Miroslav Dusík.

Ze savců zaslouží pozornost zejména letouni, kteří jsou pravidelně sledováni především na zimovištích, která se nacházejí v mnohdy rozsáhlých podzemních prostorách, jak přírodního charakteru (jeskyně Orlické Záhoří), tak ve starých důlních dílech (štolky Erzloch a Portál u Sněžného). V posledních letech se ukazuje, že významnými zimovišti netopýrů jsou i podzemní části pozůstatků pohraničního opevnění z druhé světové války (pevnost Hanička a dvoupatrové tvrze z hraniční bunkrové linie).

V oblasti Orlických hor byly zjištěny téměř dvě desítky druhů letounů. Z nejvýznamnějších druhů jsou to např. netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*), netopýr brvitý (*M. emarginatus*) nebo vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*). Ti zároveň patří mezi druhy evropsky významné. Z drobných horských savců stojí za zmínku výskyt silně ohroženého rejška horského (*Sorex alpinus*). Na území CHKO je vzácný výskyt vydry říční (*Lutra lutra*), jejíž pobytové známky jsou občas zaznamenány ve vhodných vodních biotopech, a bobra evropského (*Castor fiber*), který k nám pravděpodobně občas připutuje ze sousedního Polska.

Z šelem se CHKO Orlické hory běžně vyskytuje liška obecná (*Vulpes vulpes*), kuna lesní (*Martes martes*) a skalní (*Martes foina*), lasice hranostaj (*Mustela erminea*), lasice kolčava (*Mustela nivalis*) a jezevec lesní (*Meles meles*).

Z velkých druhů savců je nejpočetněji zastoupena zvěř jelení (*Cervus elaphus*), které vyhovují rozsáhlé lesy. Její vyšší stavy již dlouhodobě negativně ovlivňují druhovou skladbu i zdravotní stav lesních porostů. K velkému nárůstu populace došlo u prasete divokého (*Sus scrofa*). Srnec obecný (*Capreolus capreolus*), stejně jako prase divoké se vyskytuje v celém pásmu CHKO. Dnes je možné ho zastihnout ve všech různých biotopech (i na horských holích), kde se počty jelení a srnčí zvěře i divočáků mohou negativně projevit např. na velikosti populací ptáků hnízdících na zemi.

2.6. Vývoj osídlení

Současná podoba orlickohorské krajiny je výsledkem několik století dlouhého procesu působení lidí na přírodu. Omezené technické prostředky člověka v minulosti nutily přizpůsobovat své záměry místním podmínkám a naopak jej učily využívat možností, které jednotlivé lokality nabízely.

První lidské opěrné body, pronikající sem z osídleného podhůří, přičítáme dávným kovkopům (horníkům dobývajícím kov). Po primitivním dobývání a zpracování železné rudy a snad i zlata zůstaly dnes v terénu zcela nepatrné stopy. V rámci kolonizačního procesu byly na příhodných místech, na relativně úrodné půdě, vysazovány nemnohé vesnice. Později, zejména od poloviny šestnáctého století až do počátku třicetileté války, dosáhly svého největšího rozmachu zdejší lesní sklárny. Již v průběhu činnosti sklárny se na okolních vykloučených pozemcích rozvíjela zemědělská výroba, která stabilizovala osídlení i po přeložení sklárny. Od 17. do 18. století nabyla na významu těžba dřeva v horských lesích a jeho splavování do vnitrozemí.

Uvedené lidské aktivity byly rozhodujícími hybnými silami vzniku kulturní krajiny. Zejména při pohledu z výšky jsou Orlické hory charakteristické zalesněným hlavním hřebenem, pod jehož prudkými svahy se v zapadlých údolích rozkládají osady a vesnice se zbytky typického lánového uspořádání úzkých dlouhých pruhů zemědělských pozemků. Obvyklými dominantami vesnic jsou výstavné barokní kostely obvykle z první poloviny 18. století. Pozornosti návštěvníka by neměl uniknout zejména obnovený monumentální objekt poutního kostela Nanebevzetí Panny Marie v Neratově. Po celém území jsou pak porůznu roztroušeny drobné sakrální stavby – kříže, boží muka a kapličky, které jsou typickým projevem kulturních tradic této oblasti. Výsadní postavení mezi nimi zaujímá Kunštátská kaple nacházející se uprostřed lesů ve výšce přesahující 1000 metrů nad mořem.

Svébytnost prostředí Orlických hor dokresluje dochované objekty tradiční lidové architektury. Vodorovný rastr roubených stěn s tmavými trámy a bílými výplněmi doplňují bílé i pastelové tóny omítek zděných částí staveb. Nevysoké přízemní stěny jsou po celém obvodu výrazně přesahovány strmými střechami. Průčelní štíty budov jsou v severní části regionu tradičně jednoduše bedněné svíslé kladenými prkny, zatímco v jižněji položených vesnicích se uplatnilo podlomení – malá stříška lemující dolní okraj štítu. Některé místní motivy lidové architektury se uplatnily při návrhu Masarykovy chaty vybudované pod vrcholem Šerlichu ve 20. letech 20. století jako turistické výchozí místo.

Pohnutou historii první poloviny 20. století dokládá řetězec železobetonových pevnostních objektů, budovaných před vypuknutím druhé světové války. Linie opevnění procházející souběžně s celým hřebenem hor je zesílena dělostřeleckými tvrzemi v okolí dopravně významných průsmyků.

Ve druhé polovině 20. století se obraz orlickohorské krajiny začal výrazně měnit. Způsobily to společenské změny odstartované druhou světovou válkou a poválečným odsunem německého obyvatelstva. Téměř celé území CHKO leží v bývalých Sudetech, oblasti obývané do poloviny 20. století převážně německy mluvícím obyvatelstvem. Padesátá léta byla doprovázena masivním zalesňováním dříve zemědělské půdy, v šedesátých letech docházelo ke kolektivizaci zemědělského hospodaření, doprovázené scelováním obhospodařovaných pozemků. Jejím typickým důsledkem je nynější majetkové odtržení obytných objektů od okolních zemědělských a lesních pozemků a tím ztráta přirozené sounáležitosti majitelů staveb s údržbou krajiny. Sedmdesátá a zejména osmdesátá léta byla poznamenána rozsáhlými melioračními úpravami a zorňováním pozemků. V devadesátých letech se ujali hospodaření ve většině zdejších lesních porostů dědicové dřívějších majitelů – rodiny Colloredo Mannfeldů, Janečků, Kolowratů a Parishů. V zemědělském hospodaření došlo k privatizaci bývalých státních statků, jednotlivá střediska s pozemky o typické výměře několika stovek hektarů nyní obhospodařují soukromé společnosti či osoby.

Na přelomu 19. a 20. století poskytovalo území dnešní CHKO obživu více než dvaceti tisícům obyvatel. V současnosti se množství pracovních příležitostí v lesích a v zemědělských provozech počítá pouze na stovky míst. Zatímco zde spíše klesá počet trvale žijících obyvatel, zaznamenáváme výrazné stavební aktivity iniciované ponejvíce rekreačním využíváním území. Výrazně se modernizují a rozšiřují lyžařské areály, trendem poslední doby je výstavba sedačkových lanovek (Říčky v O. h., Deštné v O. h.).

3. Ochrana přírody

3.1. Předmět ochrany CHKO

Předmět ochrany CHKO Orlické hory je obecně definován ve zřizovacím výnosu, kde je v článku 1 uvedeno poslání oblasti (viz příloha č. 1): „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 oblastí, urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu a monumentální nebo dominantní stavební sídla.“

Předmětem ochrany je tedy krajina Orlických hor a její typický krajinný ráz (zahrnující nejen geomorfologii terénu a uspořádání krajinných struktur, ale také strukturu osídlení a provedení staveb), plnění přírodních funkcí krajiny a přírodní hodnoty. Konkrétněji lze přírodní hodnoty, které jsou součástí předmětu ochrany CHKO Orlické hory, ještě upřesnit takto:

- Přírodě blízké lesní ekosystémy
- Zachovalé luční ekosystémy
- Rašeliniště
- Vodní toky a přirozený vodní režim v krajině
- Populace a stanoviště zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin a živočichů
- Významné geologické lokality a geomorfologické jevy
- Přírodní stanoviště a druhy významné pro soustavu NATURA 2000

3.2. Zonace CHKO

Podle ustanovení § 25 odstavce 2 zákona o ochraně přírody a krajiny se „hospodářské využívání chráněných krajinných oblastí provádí podle zón odstupňované ochrany tak, aby se udržoval a zlepšoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto území.“ Základní ochranné podmínky platné pro zóny CHKO jsou zakotveny v § 26 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Platná zonace CHKO Orlické hory byla schválena Ministerstvem životního prostředí protokolem dne 16. dubna 1999 pod č. j. OOP/2517/99 a nebyla dosud měněna. Dle kritérií přírodních hodnot území byly k bližšímu určení způsobu ochrany přírody a krajiny v CHKO Orlické hory vymezeny 4 zóny odstupňované ochrany přírody (tabulka č. 1). Zonace CHKO byla zpracována tak, aby jednotlivé segmenty zón tvořily větší, pokud možno souvislé celky. V CHKO Orlické hory je vylišeno celkem 95 segmentů zón (I. zóna 29, II. zóna 27, III. zóna 23 a IV. zóna 16 segmentů). Hranice zón jsou vedeny po zřetelných liniích v terénu a většinou i po hranicích parcel. Obecnou výjimkou z uvedeného pravidla je křížení hranice zóny a liniových parcel (např. komunikací). V souvislých lesních celcích byly hranice zón vedeny po hranicích JPRL, většinou po hranicích oddělení a dílců.

Tabulka č. 1: Rozbor zonace CHKO Orlické hory

	počet segmentů	výměry zóny		průměrná velikost segmentu
		ha	% CHKO	ha
I. zóna	29	1182	5,1	41
II. zóna	27	9263	39,7	343
III. zóna	23	12503	53,6	544
IV. zóna	16	374	1,6	23
CELKEM	95	23323	100	246

Vymezení zón je zakresleno v základních mapách v měřítku 1:10 000 a uloženo na Správě CHKO Orlické hory. Zonace CHKO Orlické hory je zakreslena v mapové příloze č. 2.

I. zóna

Do I. zóny CHKO jsou zařazeny přírodě blízké ekosystémy, převážně se jedná o lesní porosty s bohatou druhovou skladbou ve vyšších partiích hor či na svazích obtížně přístupných údolí zejména v severní části CHKO v oblasti Vrchmezí a Sedloňovského vrchu a na svazích Velké a Malé Deštné spadajících do Orlického Záhoří. V jižní části jsou větší segmenty I. zóny v krajinářsky zajímavých údolích, Divoké Orlice v PR Zemská brána a Zdobnice u soutoku s Říčkou. Součástí I. zóny jsou také některé travní porosty s vyšší druhovou rozmanitostí v nivě Divoké Orlice. Do I. zóny jsou zařazena všechna větší MZCHÚ, která tvoří její významnou část.

II. zóna

Do II. zóny byly zařazeny lesní i travní porosty navazující na I. zónu a spojující je do souvislých celků. Jedná se o lesní porosty s vyšším podílem dřevin přirozené druhové skladby a extenzivní polopřirozené louky a pastviny s vyšší druhovou rozmanitostí. Rozsáhlý komplex zahrnutý do II. zóny tvoří celá severní zalesněná část hřbetu Orlických hor včetně navazujících travních porostů od Olešnice v Orlických horách přes Šerlich až do Trčkova a Bedřichovky. Plošně významné segmenty II. zóny jsou vymezeny v údolí řeky Bělé a Zdobnice, zalesněné východní svahy hřbetu Orlických hor nad Neratovem či v údolí potoka Hadince na Vrchní Orlici.

III. zóna

Do III. zóny jsou zařazeny člověkem pozměněné ekosystémy, které jsou běžně hospodářsky využívané. Jedná se o smrkové monokultury, ve vrcholových partiích od Komářého vrchu přes vrch Koruna až po Velkou Deštnou často o náhradní porosty vysázené po rozpadu lesních ekosystémů vlivem emisí na konci minulého století. Na nelesních pozemcích převládá zemědělská krajina s druhově chudými travními porosty, které v minulosti prošly obnovou či byly intenzivně hnojené (např. zmeliorované travní porosty v okolí Orlického Záhoří). Součástí III. zóny je i rozptýlená zástavba, menší sídla a velké lyžařské areály v Deštném a Říčkách.

IV. zóna

Zahrnuje zastavěné části větších sídel CHKO včetně větších zemědělských objektů. Z volné krajiny zahrnuje pouze intenzivně obhospodařovanou zemědělskou půdu mezi Pěčínem a Rokytnicí v Orlických horách.

Na většině území odpovídá vymezení zón ochrany přírody v CHKO Orlické hory přírodním a krajinným hodnotám území. Zonace jako celek je až na drobné výjimky vyhovující i z hlediska zvolené velikosti segmentů. Správa CHKO získala od doby schválení zonace nové poznatky, které by bylo možno do vymezení zón promítnout, ale případné návrhy na úpravu zonace jsou dílčí a plošně nevýznamné. Například příliš malé segmenty uprostřed jiných (4 segmenty II. zóny menších jak 2 ha, 12 segmentů III. zóny menších než 5 ha) by bylo možné začlenit do okolní zóny. Případně některé druhově bohatší travní porosty by bylo vhodné začlenit ze III. do II. zóny. Z hlediska překryvu území evropsky významných území soustavy NATURA 2000 se zonací nenastává žádný střet – až na drobné výjimky jsou EVL vymezeny v I. a II. zóně, takže jejich ochrana je tímto dostatečně zajištěna. Celkově lze tedy konstatovat, že platná zonace plní dostatečně funkci diferenciací území pro uplatňování ochranných podmínek.

3.3. Maloplošná zvláště chráněná území

Na území CHKO Orlické hory se nachází 21 maloplošných zvláště chráněných území (viz mapová příloha č. 3), z toho dvě národní přírodní rezervace (NPR) s celkovou rozlohou 115,85 ha, 13 přírodních rezervací (PR) s celkovou rozlohou 309,2 ha a 6 přírodních památek (PP) s celkovou rozlohou 9,52 ha.

NPR Bukačka

Kód ZCHÚ: 2437

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva kultury č. 26. 376/54-IX ze dne 5. 5. 1954
- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 14.200/88-SÚOP ze dne 29. 11. 1988 (účinnost 30. 12. 1988)
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 46/2010 Sb. ze dne 3. 2. 2010 (účinnost 17. 2. 2010)

Výměra: 50,72 ha

Katastrální území: Sedloňov v Orlických horách

Předmět ochrany: Fragmenty horského pralesovitého smrko-bukového porostu s vtroušeným javorem klenem a jeřábem ptačím a četná lesní prameniště. Mozaika zrašeliněných, podmáčených až mezofilních horských luk a smilkových trávníků se vzácnou květenou a velkou druhovou pestrostí živočichů, zejména hmyzu.

Plán péče s platností 2009–2012, zpracoval: Z. Záliš, K. Pálková, schválen Ministerstvem životního prostředí dne 4. 11. 2009 pod č. j. 8311/ENV/590/620/09, nový plán péče 2013–2023 zpracoval: A. Chrz, A. Čejková, B. Mikátová

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

NPR Trčkov

Kód ZCHÚ: 730

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 46/2010 Sb. ze dne 3. 2. 2010 (účinnost 17. 2. 2010)

Výměra: 65,13 ha

Katastrální území: Trčkov

Předmět ochrany: Zbytek přirozeného smíšeného porostu dřevin autochtonní provenience v Orlických horách.

Plán péče s platností od 2012–2022, zpracoval: Správa CHKO Orlické hory, schválen Ministerstvem životního prostředí dne 4. 5. 2012 pod č.j. 36404/ENV/12-1288/620/12

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: částečně, pouze celé parcely v NPR

PR Bedřichovka

Kód ZCHÚ: 732

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982
- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1/2001 ze dne 18. 3. 2001 (účinnost 1. 11. 2001)

Výměra: 10,7 ha

Katastrální území: Bedřichovka, Trčkov

Předmět ochrany: Polokulturní podmáčené louky jako zachovalá ukázka polokulturní květnaté horské louky.

Plán péče s platností 2011–2016 zpracoval: A. Čejková a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 27. 12. 2010 pod č. j. 01725/OH/2010
Geodetické zaměření: ne
Zanesení do katastru nemovitostí: částečně, pouze celé parcely v k. ú. Trčkov

PR Černý důl

Kód ZCHÚ: 2456

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva školství a národní osvěty č. 143.547/33-V ze dne 31. 12. 1933
- výnos Ministerstva kultury č. 45.962/54-IX ze dne 21. 7. 1954
- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 14.200/88-SÚOP ze dne 29. 11. 1988 (účinnost 30.12. 1988)
- připraven na přehlášení

Výměra: 26,3654 ha

Katastrální území: Horní Rokytnice, Vrchní Orlice

Předmět ochrany: Zachovalý fragment smrko-bukového lesa pralesovitého charakteru s jedlí a klenem.

Plán péče s platností 2011–2019, zpracoval: Správa CHKO Orlické hory, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 3. 1. 2011 pod č. j. 00002/OH/2011

Geodetické zaměření: ano (GP, ZPMZ)

Zanesení do katastru nemovitostí: částečně, pouze 2 celé parcely v k. ú. Vrchní Orlice.

PR Hořečky

Kód ZCHÚ:1733

Vyhlášení:

- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1 ze dne 1. 11. 1994 (účinnost 30. 11. 1994)

Výměra: 0,5713 ha

Katastrální území: Olešnice v Orlických horách

Předmět ochrany: Ochrana biotopu hořečku mnohotvárného českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*).

Plán péče s platností 2011 – 2025, zpracoval: A. Čejková a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 1. 8. 2010 pod č.j. 00935/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Hraniční louka

Kód ZCHÚ: 735

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982

Výměra: 8,85 ha

Katastrální území: Trčkov

Předmět ochrany: Rašelinná louka s bohatou květenou a unikátní entomofaunou.

Plán péče s platností 2011–2021, zpracoval: A. Čejková a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 4. 10. 2010 pod č.j. 001310/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ano

PR Jelení lázeň

Kód ZCHÚ: 731

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982
- nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2007 ze dne 23. 3. 2007 (účinnost 7. 4. 2007)

Výměra: 8,24 ha

Katastrální území: Deštné v Orlických horách

Předmět ochrany: Hřebenové rašeliniště typu vrchoviště s charakteristickou ohroženou flórou, faunou a typickými rašelinnými jevy.

Plán péče s platností 2009–2019, zpracoval: Z. Záliš a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 12. 2. 2009 pod č. j. 0047/OH/2009

Geodetické zaměření: ano (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Kačerov

Kód ZCHÚ: 859

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 189 ze dne 5. 7. 1984
- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1/2000 ze dne 18. 2. 2000 (účinnost 1. 4. 2000)

Výměra: 13,066 ha

Katastrální území: Kačerov u Zdobnice

Předmět ochrany: Komplex lesních a nelesních biotopů tvořících bohatou mozaiku unikátních společenstev rostlin převážně vlhkomilného charakteru, živočichů a hub. Cenná vegetace bezlesí zahrnuje nevyhraněná společenstva přechodových rašelinišť spolu s mezotrofními rašelinnými loukami s bohatou populací vachty trojlisté (*Menyanthes trifoliata*), dále vlhké pcháčové louky a tužebníková lada.

Plán péče s platností 2011–2016, zpracoval: J. Hájek a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 31. 1. 2011 pod č. j. 00156/OH/2011

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ano

PR Komáří vrch

Kód ZCHÚ: 574

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 8.904/73 ze dne 9. 8. 1973 (účinnost 14. 9. 1973)

Výměra: 12,68 ha

Katastrální území: Černá Voda u Orlického Záhoří, Říčky v Orlických horách

Předmět ochrany: Přirozené horské bučiny na hřebeni Orlických hor.

Plán péče s platností 2011–2019, zpracoval: J. Chládek a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 27. 12. 2010 pod č. j. 01726/OH/2010

Geodetické zaměření: ano část (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Neratovské louky

Kód ZCHÚ: 1980

Vyhlášení:

- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1/98 ze dne 30. 11. 1998 (účinnost 15. 12. 1998)

Výměra: 13,1597 ha

Katastrální území: Neratov v Orlických horách

Předmět ochrany: Biotop částečně extenzivně obdělávané podmačené louky v nivě meandrující Divoké Orlice s mokřadním zrašeliněným jádrem s chráněnými a ohroženými druhy rostlin a živočichů.

Plán péče s platností 2011–2025, zpracoval: A. Čejková, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 15. 2. 2011 pod č. j. 00064/OH/2011

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Pod Vrchmezím

Kód ZCHÚ: 326

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva školství a kultury č. 26.707/60-V/2 ze dne 8. 7. 1960
- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 14.200/88-SÚOP ze dne 29. 11. 1988 (účinnost 30. 12. 1988)

Výměra: 16 ha

Katastrální území: Olešnice v Orlických horách

Předmět ochrany: Fragment původního horského buko-smrkového porostu s vtroušeným javorem klenem a jeřábem ptačím.

Plán péče s platností 2004–2013, zpracoval: Z. Záliš, schválen SCHKO Orlické hory dne 1. 3. 2005 pod č. j. 185/05

Geodetické zaměření: ano (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Pod Zakletým

Kód ZCHÚ: 1732

Vyhlášení:

- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 2 ze dne 1. 11. 1994 (účinnost 30. 11. 1994)

Výměra: 0,5424

Katastrální území: Velká Zdobnice

Předmět ochrany: Biotop tučnice obecné (*Pinguicula vulgaris*).

Plán péče s platností 2011–2019, zpracoval: A. Čejková a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 13. 9. 2010 pod č. j. 001138/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Sedloňovský vrch

Kód ZCHÚ: 384

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva kultury č. 26.375/54-IX ze dne 6. 7. 1954 (účinnost 6. 7. 1954)
- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 14.200/88-SÚOP ze dne 29. 11. 1988 (účinnost 30. 12. 1988)

Výměra: 99,7 ha

Katastrální území: Sedloňov

Předmět ochrany: Fragment přirozených buko-smrkových společenstev s vtroušeným klenem, jedlí a jeřábem v hřebenové části Orlických hor.

Plán péče s platností 2004–2013, zpracoval: Z. Záliš, schválen SCHKO Orlické hory dne 9. 2. 2005

Geodetické zaměření: ano (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PR Trčkovská louka

Kód ZCHÚ: 733

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982
- vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 2/2000 ze dne 21. 2. 2000 (účinnost 1. 11. 2001)

Výměra: 11.1231 ha

Katastrální území: Trčkov

Předmět ochrany: Podmáčené louky s neohrazenými rašelinnými prameništi s unikátními společenstvy rostlin a živočichů.

Plán péče s platností 2011–2016, zpracoval: J. Hájek a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 14. 2. 2011 pod č. j. 00248/OH/2011
Geodetické zaměření: částečně (GP)
Zanesení do katastru nemovitostí: ano, až na 2 přesahující parcely

PR Zemská brána

Kód ZCHÚ: 1040

Vyhlášení:

- vyhláška Okresního národní výboru Ústí nad Orlicí ze dne 18. 6. 1987 (účinnost 1. 9. 1987)

Výměra: 88,22 ha

Katastrální území: Bartošovice v Orlických Horách, Klášterec nad Orlicí

Předmět ochrany: Skalnaté údolí Divoké Orlice se zajímavými geologickými útvary a fragmenty přírodě blízkých lesních porostů.

Plán péče s platností 2011–2019, zpracoval: J. Hájek a kol., schválen Správou CHKO Orlické hory dne 6. 1. 2011 pod č. j. 00044/OH/2011

Geodetické zaměření: ano, část (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ano, vyjma pozemku toku a okolí

PP Kačenčina zahrádka

Kód ZCHÚ: 2501

Vyhlášení:

- nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2005 ze dne 7. 12. 2005 (účinnost 21. 12. 2005)

Výměra: 0,6732 ha

Katastrální území: Jedlová v Orlických horách

Předmět ochrany: Fragment polopřirozených travinobylinných společenstev (nevápnitá mechová slatiniště, vlhké pcháčové louky, tužebníková lada, horské smilkové trávníky, horské trojštětové louky) s porosty křovinných vrb a výskytem chráněných a ohrožených druhů živočichů a rostlin (rostliny: rosnatka okrouhloolistá, ostřice Davallová, prstnatec májový, upolín nejvyšší, pětiprstka žežulník, bledule jarní; živočichové: zmije obecná, ještěrka živorodá).

Plán péče s platností 2006–2015, zpracoval: M. Gerža, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 29. 3. 2006 pod č. j. 00129/OH/E/06

Geodetické zaměření: ano (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PP Rašeliniště pod Pětirozcestím

Kód ZCHÚ: 860

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 189 ze dne 5. 7. 1984

Výměra: 0,5363 ha

Katastrální území: Velká Zdobnice

Předmět ochrany: Typické přechodové svahové rašeliniště s několika trhlinovými rašelinnými jezírky s typickou hodnotou flórou vzácných a ohrožených druhů.

Plán péče s platností 2011–2020, zpracoval: M. Gerža, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 28. 12. 2010 pod č. j. 01727/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PP Rašeliniště pod Předním vrchem

Kód ZCHÚ: 858

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 189 ze dne 5. 7. 1984
- nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2011 ze dne 28. 3. 2011 (účinnost 12. 4. 2011)

Výměra: 2,9448 ha

Katastrální území: Bartošovice v Orlických horách

Předmět ochrany: Přechodové rašeliniště s vrchovištními prvky a četným výskytem ohroženého druhu rosnatky okrouhlohlavé (*Drosera rotundifolia*).

Plán péče s platností 2011–2020, zpracoval: A. Čejková, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 12. 4. 2011 pod č. j. 00563/OH/2011

Geodetické zaměření: ano

Zanesení do katastru nemovitostí: ne, bude zaneseno v rámci pozemkových úprav

PP Sfinga

Kód ZCHÚ: 1511

Vyhlášení:

- vyhláška Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 338 ze dne 14. 11. 1985

Výměra: 0,2 ha

Katastrální území: Velký Uhřínov

Předmět ochrany: Tvarově význačný geologický a geomorfologický útvar. Nejnápadnější skála vrcholové části Kamence.

Plán péče s platností 2011–2017 zpracovala: Správa CHKO Orlické hory, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 3. 1. 2011 pod č. j. 01728/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PP U Kunštátské kaple

Kód ZCHÚ: 579

Vyhlášení:

- výnos Ministerstva kultury ČSR č. 12.893/73 ze dne 24. 10. 1973 (účinnost 6. 12. 1973)

Výměra: 2,86 ha

Katastrální území: Černá Voda u Orlického Záhoří

Předmět ochrany: Hřebenového rašeliniště s význačnou květenou.

Plán péče s platností 2011–2020, zpracoval: M. Gerža, schválen Správou CHKO Orlické hory dne 11. 1. 2011 pod č. j. 00052/OH/2011

Geodetické zaměření: ano (GP)

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

PP Velká louka

Kód ZCHÚ: 734

Vyhlášení:

- usnesení Okresního národního výboru Rychnov nad Kněžnou č. 209 ze dne 1. 7. 1982

Výměra: 2,34 ha

Katastrální území: Trčkov

Předmět ochrany: Unikátní rašelinná louka s bohatou květenou a pestrou faunou.

Plán péče s platností 2011–2022, zpracoval: A. Čejková, schválen Správou CHKO Orlické hory dne pod č.j. 13. 9. 2010 pod č. j. 001228/OH/2010

Geodetické zaměření: ne

Zanesení do katastru nemovitostí: ne

Ve 21 vyhlášených maloplošných zvláště chráněných územích jsou zahrnuty nejcennější části CHKO Orlické hory o celkové výměře kolem 430 ha, což je však pouze 1,8 % výměry CHKO. Většina MZCHÚ byla vyhlášena již v dřívější době, zejména v 80. letech 20. století; poslední větší vlna vyhlášení nových MZCHÚ proběhla v 90. letech minulého století – PR Hořečky (1994), PR Pod Zakletým (1994), PR Neratovské louky (1998). K nově vyhlášeným patří pouze PP Kačenčina Zahrádka (2005). V období platnosti předchozího plánu péče byly přehlášeny PR Trčkovská louka (2000), PR Kačerov (2000), PR Bedřichovka (2001), PR Jelení lázeň (2007) a PP Rašeliniště Pod Předním vrchem (2011). První čtyři uvedené přírodní rezervace byly přehlášeny na parcely uvedené v mapách katastru nemovitostí. Na dotčených pozemcích však v nedávné době proběhly pozemkové úpravy a vznikly nové digitální katastrální mapy, došlo k přečíslování parcel a zpřesnění vedení jejich hranic.

Z uvedeného vyplývají problémy, na které je nutné se do budoucna soustředit. Je třeba odstranit závažné nedostatky ve zřizovacích výnosech některých MZCHÚ (např. nejasně vymezené hranice, chybná parcelní čísla, nezahrnutí všech přírodně cenných ploch v dané lokalitě apod.). Nejlepším řešením je nové zaměření (pokud již nebylo provedeno) a přehlášení MZCHÚ podle současných požadavků (pomocí seznamu souřadnic lomových bodů v systému S-JTSK). Nezbytné je zvážit rozšíření nebo naopak zmenšení MZCHÚ vzhledem k současnému stavu rozsahu cenných ploch v dané lokalitě. Přehlášení MZCHÚ je vhodné řešit v návaznosti na postupnou digitalizaci katastrálních map v CHKO Orlické hory.

Většina MZCHÚ se nachází na lesní půdě; vedle lesních porostů se na lesní půdě nachází také významné nelesní ekosystémy rašelinných a podmáčených luk. Současně vyhlášená MZCHÚ dostatečně nepokrývají mezofilní luční ekosystémy, proto lze vzhledem k jejich možnému ohrožení uvažovat o vyhlášení dalších MZCHÚ (např. louky na Číhalce, případně Polomu či loučce pod hájovnou v Luisině Údolí). Opomenuta byla i část cenných fragmentů rašelinných a podmáčených luk zejména na bývalém bezlesí a v rekultivovaných loukách, např.: přechodová rašeliniště s výskytem rosnatky okrouhlohlavé 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 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. Stejně tak byly opomenuty svahové smíšené lesy v nižších partiích CHKO v průlomových údolích řek (např. bučiny a suťové lesy s jilmem drsným nižších poloh CHKO v Antoniině údolí, nebo jejich části v oblasti Hlodného a Klečkova).

3.4. Natura 2000

V současné době je na území CHKO Orlické hory vymezena PO Orlické Záhoří (nařízení vlády č. 605/2004 Sb.) a do tzv. Národního seznamu (NS) je zařazeno následujících 5 EVL: Panský vrch, Orlické hory – sever, Trčkov, Zaorlicko, Zdobnice – Říčka (nařízení vlády č. 132/2005 Sb., novelizace nařízením vlády č. 371/2009 Sb.).

3.4.1. Evropsky významné lokality

Panský vrch

Území se rozkládá na mírně zvlněných jižně a jihozápadně orientovaných prudkých svazích hraničního hřebene a zahrnuje komplex lučních společenstev převážně suššího charakteru, které jsou v současnosti využívány jako louky a pastviny. Při pohledu z protilehlých svahů je v odlesněné části hraničního hřebene nápadný významný krajinný prvek tvořený hvězdovitým útvarem ze soliterních dřevin, stromořadí a drobných zbytků kamenných snosů. Převládajícím typem vegetace jsou podhorské a horské smilkové trávníky (sv. *Violion*

caninae) společně s ovsíkovými mezofilními loukami (as. *Poo-Trisetum flavescens*) a okrajově horskými trojštětovými loukami (sv. *Polygono bistortae-Trisetion flavescens*). Podhorské a horské smilkové trávníky na Panském kopci jsou plošně nejrozsáhlejším lučním komplexem tohoto typu v Orlických horách. Na loukách jsou dochovány četné solitérní dřeviny, stromořadí a drobné kamenné snosy. Zejména ve východních otevřených částech svahu jsou relativně četná luční prameniště bez tvorby pěnvců (sv. *Epilobio nutantis-Montion fontanae*) s drobnými nevápnitými slatiništi (sv. *Caricion canescenti-nigrae*) a porosty mezotrofních až eutrofních ostřic (sv. *Magno-Caricion gracilis*). V pramenném amfiteátru drobné vodoteče v západní části se prolínají jasanovo-olšové luhy a horské olšiny s olší šedou (psv. *Alnenion incanae*). V části zasahující do nivy Olešenky a na podmáčených místech zejména v dolních partiích svahu jsou přítomna vlhká tužebníková lada (sv. *Calthion palustris*) a vlhké pcháčové louky (as. *Cirsietum rivularis*, *Scirpetum sylvaticii*). Převážná část ovsíkových mezofilních luk, kde probíhá pastva, inklinuje k poháňkovým pastvinám (sv. *Cynosurion cristati*). Luční společenstva mají nevyrovnaný charakter. Zejména horní partie svahu jeví značnou degradaci, jedná se z velké části o druhově ochuzené a ruderalizované porosty. Pouze menší luční enklávy, okraje, meze apod. jsou relativně zachovalé a druhově bohaté.

Kód EVL: CZ0520603

Výměra: 70,2772 ha

Katastrální území: Olešnice v Orlických horách

Předměty ochrany:

6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech a v podhorských oblastech	28.9605 ha
T2.3B Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce	
6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	3.9144 ha
T1.6 Vlhká tužebníková lada	
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	24.4940 ha
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	

Orlické hory – sever

Přírodní komplex Orlické hory – sever zaujímá severní část hřebene hor od Šerlichu na jižním konci, přes NPR Bukačka, Vrchmezí, Ostružník až po osadu Čihalka na severním konci, dále zahrnuje Sedloňovský vrch a pravý svah nad řekou Bělou pod Šerlišským mlýnem. Převládajícím biotopem komplexu jsou acidofilní bučiny a klimaxové smrčiny. Severní část hřebene Orlických hor představuje nejrozsáhlejší dochovaný soubor horských bučin a klimaxových smrčín v horách. Na edaficky vhodných místech se vzácně vyskytují květnaté bučiny, horské klenové bučiny a horské papratkové smrčiny, velmi vzácné jsou podmáčené smrčiny a suťové lesy. Roztroušeně se vyskytují lesní prameniště bez tvorby pěnvců, podél četných potoků jsou horské devětsilové lemy, vzácněji se vyskytují jasanovo-olšové luhy a horské olšiny s olší šedou. Na lučních enklávách jsou přítomny především podhorské a horské smilkové trávníky, horské trojštětové louky a vlhká tužebníková lada. Luční enklávy jsou velmi zachovalé a druhově velmi bohaté, louky na Šerlichu a v NPR Bukačka jsou jedinými typickými horskými loukami v Orlických horách. Území se vyznačuje množstvím ohrožených druhů rostlin a živočichů. V PR Hořečky se nachází bohatá populace hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*). Jedná se o severně orientovanou, mírně svažitou louku svazu *Violion caninae* (T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky), kterou v minulosti vedla cesta do Polska.

Kód: CZ0524046

Výměra: 940.9380 ha

Katastrální území: Deštné v Orlických horách, Olešnice v Orlických horách, Sedloňov

Předměty ochrany:

6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně	13.4707 ha
M5 Devětsilové lemy horských potoků	6.9182 ha
6520 Horské sečené louky	7.7014 ha
T1.2 Horské trojštětové louky	
9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	345.5227 ha
L5.4 Acidofilní bučiny	
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	141.8385 ha
L5.1 Květnaté bučiny	
9410 Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	158.5054 ha
L9.1 Horské třtinové smrčiny	146.9506 ha
L9.2B Podmáčené smrčiny	2.2149 ha
L9.3 Horské papratkové smrčiny	9.3399 ha

Gentianella praecox* subsp. *bohemica

rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
počet rostlin	261	382	1797	504	696	5206	962	357	582

Trčkov

Rozsáhlé horské bučiny s četnými potůčky a prameništi na východní straně hřebene Orlických hor, ve sníženině Orlickozáhorské brázdy fragmenty podmáčených smrčín a rašelinné louky. Převládajícím biotopem komplexu Trčkov jsou acidofilní bučiny, které pokrývají východní svah horského hřebene. Omezeně se vyskytují květnaté bučiny, které jsou v místech s opukovým podložím druhově bohaté. Hojně se vyskytují lesní prameniště bez tvorby pěnovců, podél četných potoků jsou horské devětsilové lemy a omezeně horské klenové bučiny. Ve sníženině Orlickozáhorské brázdy jsou přítomny podmáčené smrčiny a fragmenty rašelinných smrčín. Podél vodotečí se vyskytují prameništní a horské olšiny s olší šedou. Podmáčené a rašelinné smrčiny nejsou příliš zachovalé, i přesto se jedná o relativně hodnotné a poměrně rozsáhlé porosty na české straně Orlických hor. Na loukách se dochovaly porosty druhově bohatých vlhkých pcháčovských luk a nevápnitých mechových slatinišť, přítomny jsou i horské trojštětové louky, podhorské smilkové trávníky a pastviny. Mimořádně zachovalé jsou vlhké a rašelinné louky (PP Velká louka, PR Hraniční louka, PR Trčkovská louka). Celé území se vyznačuje množstvím ohrožených druhů rostlin, hub a především živočichů.

Kód: CZ0520600

Výměra: 431.5577 ha

Katastrální území: Bedřichovka, Deštné v Orlických horách, Trčkov

Předměty ochrany:

9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	131.666 ha
L5.4 Acidofilní bučiny	
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	37.7534 ha
L5.1 Květnaté bučiny	
9410 Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	64.7175 ha
L9.2B Podmáčené smrčiny	51.4934 ha

Zdobnice – Říčka

Přírodní komplex Zdobnice – Říčka zaujímá velkou část údolí Zdobnice a Říčky od obce Pěčín až téměř k obcím Zdobnice a Říčky v Orlických horách. Jedná se o významný krajinný útvar hluboce zaříznutého údolí v nižších partiích Orlických hor. Na svazích se hojně vyskytují výstupy skal (mrazové sruby) a pod nimi suťové rozpady. Nejpozoruhodnější je

„Plačtivá skála“ na soutoku Zdobnice a Říčky, která je stupňovitě vysoká 50 m s mechovo-lišejníkovými společenstvy vlhkých skal. Zajímavostí jsou četné tzv. „obří hrnce“ na skalních prazích v řečišti Zdobnice. Vegetační kryt se vyznačuje střídáním několika lesních společenstev v závislosti na expozici svahů a úživnosti substrátu, díky nepřístupnosti terénu se zde dochovaly rozsáhlejší porosty lesů přirozeného druhového složení. Prolínají se zde acidofilní bučiny asociací *Luzulo-Fagetum*, *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* a *Dryopterido dilatatae-Fagetum*, květnaté bučiny asociace *Dentario enneaphylli-Fagetum* a významné suťové lesy asociace *Mercuriali-Fraxinetum*. Velmi hojné jsou výstupy skal se štěrbinovou vegetací silikátových skal a drolin a vegetace skalních terássek. Floristicky území není příliš bohaté, vyznačuje se však výskytem řady montánních druhů, které sestupují z hor podél toků, např. kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* subsp. *lobelianum*), violka dvoukvětá (*Viola biflora*) a četné horské a oceánické druhy mechorostů. Obě údolí, zejména pak údolí Říčky, jsou silně postižena invazí kolotočníku ozdobného (*Telekia speciosa*) a netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*), místy se již vytvořily souvislé porosty.

Kód: CZ0520604

Výměra: 434.9145 ha

Katastrální území: Bělá u Liberka, Javornice, Nebeská Rybná, Pěčín u Rychnova nad Kněžnou, Prostřední Rokytnice, Rokytnice v Orlických horách, Slatina nad Zdobnicí

Předměty ochrany:

8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů	6.4509 ha
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	
9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	123.5761 ha
L5.4 Acidofilní bučiny	
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	64.6829 ha
L5.1 Květnaté bučiny	
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích	36.6351 ha
L4 Suťové lesy	

Zaorlicko

Přírodní komplex Zaorlicko zaujímá tok Divoké Orlice s přilehlou nivou a údolím některých pravostranných přítoků. Táhne se od Bartošovic v Orlických horách na jihu po Orlické Záhoří na severu, přičemž Divoká Orlice tvoří česko-polskou hranici. Fenomémem tohoto území je převážně přirozený tok Divoké Orlice. Vodní tok v oblasti kolem Orlického Záhoří meandruje v přirozeném korytě v náhorní rovině mezi dvěma hlavními hřebeny Orlických hor. Kamenité úseky se střídají se štěrkovými a písčitými lavicemi v převážně úzké údolní nivě. Přítoky ze zpravidla hlubších údolím s příkřejšími svahy jsou krátké, strmé a obvykle málo vodné. Pro vrunku obecnou představuje tento úsek toku Divoké Orlice a přítoky unikátní a vhodný biotop. V okolí toku se střídají louky a lesy. Vegetace komplexu je tvořena pestrou mozaikou lučních biotopů a biotopů vázaných na tok řeky, které tvoří nejrozsáhlejší soubor vesměs druhově bohatých a velmi zachovalých mezofilních a vlhkých až podmáčených luk v Orlických horách. Převládajícím biotopem jsou horské trojštětové louky (asociace *Geranio sylvatici-Trisetetum flavescens* a další neklasifikovaná společenstva) a ovsíkové mezofilní louky (asociace *Poo-Trisetetum flavescens*). Hojné jsou vlhké pcháčkové louky (zejména asociace *Cirsietum rivularis*, *Scirpetum sylvatici*, *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*) a vlhká tužebníková lada. Méně často se vyskytují porosty přechodových rašelinišť, nevápnitých mechových slatinišť, vysokých ostřic, lučních pramenišť bez tvorby pěnoveců, podhorských a horských smilkových trávníků. Na tok Divoké Orlice a četné přítoky jsou vázány hojné a velmi zachovalé horské olšiny s olší šedou, přecházející v porosty jasanovo-olšových luhů, horské devěsilové lemy, makrofytní vegetace vodních toků a říční rákosiny. Porosty těchto horských olšin jsou jedny z nejzachovalejších v celých polských Sudetech.

Kód: CZ0523267

Výměra: 181.1565 ha

Katastrální území: Bartošovice v Orlických horách, Bedřichovka, Černá Voda u Orlického Záhoří, Jadrná, Kunštát u Orlického Záhoří, Malá Strana v Orlických horách, Neratov v Orlických horách, Nová Ves v Orlických horách, Podlesí v Orlických horách, Trčkov, Vrchní Orlice a Klášterec nad Orlicí

Předměty ochrany:

6520 Horské sečené louky	63.0932 ha
T1.2 Horské trojštětové louky	
91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	38.8377 ha
L2.1 Horské olšiny s olší šedou (<i>Alnus incana</i>)	32.8713 ha
vranka obecná <i>Cottus gobio</i>	

3.4.2. Ptačí oblast Orlické Záhoří

Ptačí oblast, ležící v nadmořské výšce 660–770 m, svojí rozlohou 903,94 ha patří k menším ptačím oblastem. Je tvořena převážně luční enklávou při pravém břehu řeky Divoká Orlice, tvořící úzký pás o šířce 1,7 km a dlouhý 7 km v široce rozevřeném údolí sklánějícím se k severu, vinoucím se podél státní hranice s Polskem. Pastviny a sečené louky, které zaujímají podstatnou část ptačí oblasti, představují významné hnízdní prostředí pro chřástala polního (*Crex crex*), který je zde předmětem ochrany. Oblast leží v katastrech obcí Trčkov, Bedřichovka, Jadrná a Kunštát u Orlického Záhoří. Ve středu ptačí oblasti leží obec Orlické Záhoří, která je v současné době centrem správního, společenského i kulturního dění v širokém okolí. V dosahu komunikací jsou roztroušena obytná stavení a rekreační objekty, sloužící převážně pro soukromou individuální rekreaci, v několika případech i pro podnikání v oblasti turistiky. Celá ptačí oblast leží na území CHKO Orlické hory a v její severozápadní části jsou dvě maloplošná zvláště chráněná území (PR Trčkovská louka a PR Bedřichovka).

Ptačí oblast je silně ovlivněna zemědělským hospodařením a v menší míře i turistikou a rekreací. V 70. letech minulého století proběhly na většině území rozsáhlé pozemkové úpravy (meliorace, scelování luk), jejichž cílem bylo odvodnit území a vytvořit velké plochy zemědělské půdy. Tyto zásahy kompletně změnily tvář místní krajiny. Zemědělská půda byla zčásti zorněna a zčásti využívána jako intenzivně obhospodařované louky a pastviny. Například a zatrubněna byla také řada menších vodních toků. Napřímené toky začaly na některých místech ohrožovat území erozí. Zásahy do krajiny razantně snížily druhovou pestrost a početnost živočišných i rostlinných druhů. Nadměrné hnojení podpořilo rozvoj zvláště nitrofilních druhů synantropních rostlin. Z těchto důvodů je většina lučních porostů kulturních a mezofilního charakteru a relativně jednotvárná. Přes tyto zásahy zůstaly v prostoru ptačí oblasti zachovalé ostrovy původních rostlinných společenstev (Bedřichovka, Trčkovská louka, niva Divoké Orlice), které jsou důležitou součástí zdejší krajinné mozaiky a rezervoárem rostlinných i živočišných druhů pro celé území. V současné době probíhají revitalizační opatření k nápravě uvedených nežádoucích jevů.

Se změnami socioekonomických poměrů, které postupně probíhaly od počátku 90. let minulého století, se zemědělská výroba v území soustředila výhradně na velkochov masného skotu. V celé oblasti hospodaří velký zemědělský subjekt (Ing. Ondřej Hulc – družstvo EKOLIFE), který při své činnosti využívá extenzivní ekologické techniky. Orná půda byla přeměněna na trvalé travní porosty, které jsou spolu s bývalými loukami většinou střídavě spásány a koseny. Větší zamokřené pozemky, které nelze sklízet mechanizací, zůstávají nepokosené. Ve vybraných případech pevné ohrazení zabraňuje vstupu pasoucího se dobytka na tyto zamokřené plochy. Stanoviště svými podmínkami velmi dobře odpovídá potřebám chřástala polního a dalších druhů ptáků. Důležitým faktorem je přítomnost mokřin a pramenišť – území je zařazeno do regionálních mokřadů a je předpoklad, že se rozloha zamokřených ploch bude rozšiřovat, tak jak budou meliorační stavby dožívat a ztrácet funkčnost. Kromě přítomnosti mokřin a pramenišť má zásadní význam i extenzita hospodářského využití prováděná uživatelem pozemků. V roce 2004 přihlásil uživatel

pozemků část travních porostů do agroenvironmentálního programu pro chřástala polního se sečí po 15. 8. a část do programu extenzivního obhospodařování s posunem seče po 15. 7.

Dalším druhem přílohy směrnice I, který v Ptačí oblasti Orlické Záhoří má perspektivní podmínky, je tuhýk obecný (*Lanius collurio*). Rozšíření tohoto ohroženého druhu je přímo závislé na přítomnosti vhodných keřových porostů, kterých je v oblasti citelný nedostatek. Teprve v poslední době probíhají opatření na zvýšení podílu dřevin a keřů, které vhodně doplňují velké plochy luk a pastvin. Se vznikem a rozšířením zamokřených a prameništých luk dochází v Ptačí oblasti Orlické Záhoří po více než dvacetileté nepřítomnosti ke hnízdění bekasiny otavní (*Gallinago gallinago*).

Kód PO: CZ0521015

Výměra: 903.9400 ha

Vyhlášení: nařízením vlády č. 532/2004 Sb. ze dne 29. září 2004

Katastrální území: Trčkov, Bedřichovka, Jadrná, Kunštát u Orlického Záhoří

Předmět ochrany:

chřástal polní (*Crex crex*)

3.5. Památné stromy

Na území CHKO Orlické hory je evidováno celkem 25 objektů památných stromů (vyhlášených podle zákona č. 114/1992 Sb.), což čítá celkem 177 jedinců památných stromů. Z celkového počtu objektů památných stromů je 19 jednotlivých stromů a 5 skupin památných stromů (12 stromů) a 1 stromořadí (146 stromů). U všech památných stromů je ochranné pásmo stanoveno ve vyhlášovacím dokumentaci. Mezi památnými stromy se vyskytují prakticky jen domácí druhy dřevin (v aleji několik ks dubu červeného a jírovce maďalu), větší počet jedinců je javoru klenu a mléče, jasanu ztepilého a lip (srdčité, velkolisté a obecné). Největší obvod kmene (více než 8 m) má Lípa v Sedloňově, největších výšek (34 m) dosahují 2 památné modřiny. Údaje o věku u většiny stromů nejsou k dispozici či jsou nepřesné, lze však odhadovat, že většina památných stromů má stáří v rozmezí 150-250 let (vyskytují se i stromy výrazně starší např. Lípa v Sedloňově).

V roce 2009 – 2010 proběhla podrobná revize fondu památných stromů v ČR. Revize spočívala v doplnění chybějící dokumentace, dále v prověrce památných stromů v terénu a zpracování GIS vrstvy památných stromů. Výsledky revize byly zpracovány do databáze památných stromů a jsou uloženy v ÚSOP a na Správě CHKO Orlické hory.

Poměrně velká část stromů je aktuálně ve zhoršeném zdravotním stavu, přestože je průběžně prováděn monitoring zdravotního stavu a podle jeho výsledků zajišťována péče o památné stromy. Jsou prováděny odborné zásahy, z nich nejčastěji zdravotní a bezpečnostní řezy. Péče je většinou realizována z prostředků dotačního programu „Program péče o krajinu“ (PPK) a ročně se pohybuje ve výši cca 150 tis. Kč. Vlastní ošetřování památných stromů provádějí obvykle odborné arboristické firmy. Správa CHKO Orlické hory zajišťuje nejen označení památných stromů v souladu s ustanovením § 13 vyhl. MŽP č. 64/2011 Sb., ale také u veřejně přístupných památných stromů doplnění značení informačními tabulkami.

Kromě vyhlášených památných se na území CHKO Orlické hory nachází dalších stromy, které svým významným vzrůstem, věkem, estetickým působením či dalšími vlastnostmi odpovídají požadavkům pro vyhlášení za památné stromy. Správa CHKO má ve své evidenci 7 významných stromů, které průběžně sleduje, hodnotí a ve spolupráci s vlastníky pozemků a obecními úřady (formou poradenství, příp. ošetřením stromů) pomáhá k udržení jejich dobrého zdravotního stavu. Z těchto stromů lze s některými počítat v budoucnu pro vyhlášení za památné stromy.

Seznam památných stromů na území CHKO Orlické hory je uveden v tabulce č. 2

Tabulka č. 2: Seznam památných stromů v CHKO Orlické hory

Čís.	Kód ÚSOP	Název	Druh	Počet (ks)	Vyhlásil	Datum vyhlášení	Katastrální území	Parcela	Obvod (cm)	Výška (m)	Zdravotní stav
1	101426	Lípa v Bartošovicích	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	19.9.1995	Bartošovice v Orlických horách	45	597	7	silně narušený - torzo
2	101427	Lípa v Malé Straně	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	19.9.1995	Malá Strana v Orlických horách	540	532	23	zhoršený
3	101445	Buk u trati	buk lesní	1	ONV Rychnov nad Kněžnou	3.7.1997	Pěčín u Rychnova nad Kněžnou	1834/1	687	23	silně narušený
4	101425	Javor klen v Neratově	javor klen	1	Správa CHKO Orlické hory	19.9.1995	Neratov v Orlických horách	st. 46	480	28	dobrý
5	101429	Lípa v Horní Rokytnici	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	14.12.1995	Horní Rokytnice	262/2	696	25	dobrý
6	101418	Lípa u Nebeské Rybné	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	30.9.1996	Nebeská Rybná	1207	597	22	zhoršený
7	101419	Jasan v Souvlastní	jasan ztepilý	1	Správa CHKO Orlické hory	30.9.1996	Souvlastní	593/3	580	26	zhoršený
8	101430	Lípa v Polomu	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	14.12.1995	Polom v Orlických horách	st. 55	540	22	zhoršený
9	101432	Jasan v Deštném	jasan ztepilý	1	Správa CHKO Orlické hory	27.7.1995	Deštné v Orlických horách	572/2	525	25	zhoršený
10	101431	Bříza v Jedlové	bříza bělokorá	1	Správa CHKO Orlické hory	14.12.1995	Jedlová v Orlických horách	63/2	296	24	dobrý
11	101428	Jasan v Olešnici	jasan ztepilý	1	Správa CHKO Orlické hory	14.12.1995	Olešnice v Orlických horách	2343	575	31	zhoršený
12	101420	Pěčínský jasan	jasan ztepilý	1	Správa CHKO Orlické hory	30.9.1997	Pěčín u Rychnova nad Kněžnou	st. 200/2	443	25	zhoršený
13	101451	Lípa v Sedloňově	lípa srdčitá	1	ONV Rychnov nad Kněžnou	28.4.1992	Sedloňov	875/3	848	25	zhoršený
14	101409	Deštný dub	dub zimní	1	Správa CHKO Orlické hory	10.10.2000	Deštné v Orlických horách	676/2	380	26	dobrý
15	101408	Neratovský javor klen	javor klen	1	Správa CHKO Orlické hory	27.8.2001	Neratov v Orlických horách	1184/1	380	28	dobrý
16	101410	Jilm horský v Koutu	jilm horský	1	Správa CHKO Orlické hory	10.9.2001	Deštné v Orlických horách	st. 200	430	24	zhoršený
17	101406	Skupina stromů na Šafářce	dub letní (1), javor klen (2), jasan ztepilý (1)	4	Správa CHKO Orlické hory	8.10.2001	Říčky v Orlických horách	37/6, 69/2	346 300 319 378	24 25 25 27	zhoršený zhoršený zhoršený dobrý
18	101407	Jilm a lípa na Tisovci	jilm horský lípa srdčitá	2	Správa CHKO Orlické hory	20.9.2002	Malý Uhřínov	150	430 385	28 ---	zhoršený vyvrácena a ponechána k rozkladu
19	101405	Modřiny u sochy sv. Františka Xaverského v Neratově	modřín opadavý	3	Správa CHKO Orlické hory	1.10.2002	Neratov v Orlických horách	419	284 226 293	34 16 34	dobrý - mírně narušený

Čís.	Kód ÚSOP	Název	Druh	Počet (ks)	Vyhlásil	Datum vyhlášení	Katastrální území	Parcela	Obvod (cm)	Výška (m)	Zdravotní stav
20	104884	Lípa na Šedivínách	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	20.12.2002	Šediviny	112	520	21	zhoršený
21	104883	Lípy u křížku na Nebeské Rybné	lípa velkolistá lípa srdčitá	2	Správa CHKO Orlické hory	2.10.2006	Nebeská Rybná	1374/2	425 415	27 24	zhoršený
22	105112	Lípa v Koutu	lípa srdčitá	1	Správa CHKO Orlické hory	6.9.2007	Deštné v Orlických horách	1333	485	21	dobry
23	101424	Alej od státního statku Rokytnice v Orł.h. k Novému dvoru	dub letní (7), dub červený (3), dub (1), buk lesní (1), habr obecný (1), javor mléč (8), javor klen (72), jasan ztepilý (22), bříza bělokorá (1), jeřáb ptačí (1), olše lepkavá (1), jírovec maďal (6), lípa srdčitá (18)	146	Správa CHKO Orlické hory	4.9.1995	Rokytnice v Orlických horách	1011/1,1020	125 - 720	11 - 30	dobry - silně narušený
24	104882	Lípy u kaple Sv. Antonína	lípa velkolistá	1	Správa CHKO Orlické hory	2.10.2006	Rokytnice v Orlických horách	1073	474	23	zhoršený
25	105111	Jasan na Polomu	jasan ztepilý	1	Správa CHKO Orlické hory	6.9.2007	Polom v Orlických horách	304/1,80/5	450	20	dobry

3.6. Rostlinná společenstva

Následující přehled vegetace na území CHKO Orlické hory je zpracován dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý a kol. 2010). Podkladem ke zpracování byly zejména výsledky mapování biotopů České republiky v letech 2001–2004 a aktualizace vrstvy mapování biotopů České republiky probíhající od roku 2008. Rozlohy všech identifikovaných biotopů v území, včetně okrajových a netypických, jsou uvedeny v tabulce č. 3, odfiltrovány jsou jen jednoznačně mapovací chyby.

Tabulka č. 3: Rozlohy jednotlivých biotopů na území CHKO Orlické hory (dle vrstvy mapování biotopů pro soustavu Natura 2000, stav známý k prosinci 2012)

biotop	rozloha (ha)
A4.2	1,66
K1	6,19
K2.1	7,81
K3	1,88
L2.1	57,34
L2.2	444,01
L4	96,11
L5.1	332,95
L5.2	13,80
L5.4	2729,66
L9.1	531,60
L9.2A	4,04
L9.2B	194,16
L9.3	12,75
M1.1	4,57
M1.3	0,21
M1.5	1,90
M1.7	4,78
M4.1	0,01
M5	47,37
R1.2	1,09
R1.4	18,45
R2.2	8,57
R2.3	9,85
R3.1	2,58
S1.2	30,62
T1.1	1502,96
T1.2	993,19
T1.3	278,68
T1.5	267,34
T1.6	61,22
T1.10	4,58
T2.3B	94,77
T4.2	1,69
T8.3	0,40
V1F	0,56
V1G	1,09
V2C	0,11
V4A	0,09
V4B	83,03

X1	556,16
X2	298,75
X3	32,83
X4	69,56
X5	2652,85
X6	24,63
X7	71,64
X7A	70,04
X7B	102,18
X8	7,39
X9A	8642,79
X9B	41,49
X10	929,09
X11	194,57
X12	82,23
X12A	133,59
X12B	20,68
X13	151,30
X14	3,42
nevymapované	1377,99

Stručný popis přírodních biotopů:

V1 / V2 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod / Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod

Vodní vegetace je vázána především na drobné tůně, zejména uměle vyhloubené. Svým rozsahem a významem není příliš významná. Část drobných tůňek je kompletně zarostlá *Elodea canadensis* nebo *Potamogeton pusillus*.

V4 Makrofytní vegetace vodních toků

V území se vyskytuje relativně velký počet nezregulovaných drobných toků, až na výjimky bez vodní vegetace. Patří sem zejména horské bystřiny v lesních porostech s přirozeným charakterem dna a břehů. Luční potoky byly v minulosti obvykle napřímeny a prohloubeny, nyní již u části z nich proběhla revitalizace. Větší toky Zdobnice, Říčka, Bělá, Olešenka a Divoká Orlice jsou v celých úsecích také bez jakékoliv regulace. Horní úseky toků zejména Divoké Orlice jsou hnědavě zbarveny huminovými kyselinami.

M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod

V porostech dominuje *Phragmites australis* nebo *Typha latifolia*, případně *Sparganium emersum*. Výskyt je vázán převážně na drobné tůně, často uměle vytvořené, popř. se jedná o zarostlá prameniště nebo při mapování sem nesprávně zahrnuté terestrické rákosiny.

M1.5 Pobřežní vegetace potoků

Vegetace je vázána na drobné toky a strouhy především v nelesních částech území. Vyskytuje se maloplošně a mozaikovitě, často je přerůstána vegetací devětsilových lemů, tužebníkových lad a ruderalních porostů.

M1.7 Vegetace vysokých ostřic

Převážně maloplošné, často pouze homogenní porosty ostřic *Carex rostrata*, *C. vesicaria*, *C. nigra*, které se vyskytují v mělkých podmáčených terénních sníženinách luk a na kontaktu s rašelinnou vegetací. Ojedinele se vyskytují porosty mohutných bultových ostřic *Carex paniculata* a *C. appropinquata* (Zelenka, niva Olešenky). Podél Divoké Orlice vystupují do vyšších poloh porosty *Carex buekii*. K této vegetaci je také částečně možné zařadit rozsáhlé porosty *Phalaris arundinacea* v zarostlých meandrech v nivě Divoké Orlice na opuštěných loukách.

M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace

Drobné štěrkové náplavy bez vegetace tvoří ostrůvky a jesepy meandrů v toku Divoké Orlice. Biotop zde není příliš vyvinut, nachází se fragmentárně především ve střední části toku Divoké Orlice na území CHKO.

M5 Devětsilové lemy horských potoků

Četné vysokobylinné lemové porosty podél toků na živinami bohatých půdách v otevřených i lesnatých částech území. Dominantou je obvykle *Petasites hybridus*, *Carduus personata*, *Chaerophyllum hirsutum* a další nitrofilní a vlhkomilné druhy luk. Zejména v polohách za hřebeny tvoří místy dominantu břehových porostů *Doronicum austriacum*. Devětsilové lemy, především v povodí Říčky, jsou silně ovlivněny výskytem invazních druhů (*Impatiens glandulifera* a hlavně *Telekia speciosa*), které tvoří monodominantní porosty.

R1.2 Luční prameniště bez tvorby pěnovců

Trvalé pramenné vývěry v loukách s nízkostébelnou mechovobylinnou vegetací asociace *Philonotido fontanae-Montietum rivularis*. Přestože nejsou obvykle plošně příliš rozsáhlé, jsou důležité z hlediska významu a výskytu zvláště chráněných druhů, zejména *Montia fontana* a *M. halii*. Jednotka obvykle přechází v nevápnitá mechová slatiniště, rašelinné a vlhké pcháčovité louky. Tato světlomilná vegetace je na některých místech ohrožena spontánním zarůstáním dřevin, nadměrnou intenzitou shromažďování lesní zvěře, absencí

hospodaření nebo naopak značnými disturbancemi způsobenými zemědělskou a lesnickou činností, změnami hydrologických poměrů a celkově eutrofizací a ruderalizací. K největším prameništím s výskytem zdrojovek patří svahové prameniště v osadě Hadinec, lesní louka nad Vrchní Orlicí, lesní louky kolem Neratova a v povodí Říčky pod vrcholem Zakletý.

R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců

Lesní prameniště se vyskytují hojně v celém území CHKO. Četné jsou zejména porosty patřící k asociaci *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* na trvale zvodněných místech s hlubokou rozbahněnou půdou a relativně také porosty asociace *Caricetum remotae* na místech se slabším prouděním vody a kolísajícím vodním režimem. Prameniště jsou nejčetnější v porostech bučin a olšin, ve smrčínách bývají často zrašeliněná, typické jsou rozsáhlé prameništní plotny podél horských bystřín.

R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště

Prameništní a rašelinné louky se vyskytují roztroušeně v nevelkých rozlohách po celém území na podmáčených a otevřených bezlesých stanovištích. Často jsou na kontaktu s vlhkými pcháčovými loukami a přechodovými rašeliništi, nebo k nim inklinují. Jedná se buď o ostřicovomechovou vegetaci minerálně bohatých slatinišť s kalcitolerantními rašeliničky sv. *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis*, as. *Sphagno warnstorffii-Eriophoretum latifolii* - zejména v severní a střední část území (PP Velká louka, PR Pod Zakletým, PP Kačenčina zahrádka), nebo častěji o vegetaci mezotrofních rašelinných luk svazu *Caricion canescenti-nigrae*, as. *Caricetum nigrae* (např. NPR Bukačka, PR Trčkovská louka, PP Velká louka, PR Kačerov, PP Rašeliniště pod Pětirozcestím, PR Pod Zakletým a mnohé další mimo MZCHÚ). Rašelinné a slatinné louky patří k významným společenstvům na území CHKO, protože na tato stanoviště jsou vázány četné ohrožené druhy (*Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Valeriana dioica*, vzácněji *Pinguicula vulgaris*, *Parnassia palustris*, *Carex davalliana*, *C. pulicaris*, *C. lasiocarpa*).

R2.3 Přechodová rašeliniště

Druhově chudá svahová a údolní minerotrofní rašeliniště jsou typická pro celé území, přestože se nacházejí jen roztroušeně v menších rozlohách. Svahová rašeliniště, obvykle nepříliš hluboká, jsou typická na prameništích v otevřených enklávách lesních porostů (PP Rašeliniště pod Pětirozcestím, PR Hraniční louka, PP Rašeliniště pod Předním vrchem, PR Kačerov, Lesní louka u Podlesí, Nad Polankou, Pod Maruší, Lesní louka nad Zelenkou, Lesní louka na Trčkově, lesní loučky pod Mezivrším) a v nivních polohách podél Divoké Orlice (Černá voda, Niva Divoké Orlice pod Novou Vsí, Niva Divoké Orlice pod Orlickým Záhořím). Obvykle jsou v mozaice s vlhkými pcháčovými a rašelinnými loukami nebo k nim přecházejí. Fytocenologicky jsou tato stanoviště řazena k svazu *Sphagno-Caricion canescentis*, typická asociace v Orlických horách je *Carici echinatae-Sphagnetum*. Bohatě vyvinuté mechové patro tvoří různé druhy rašeliničky a často také výrazné bulvy *Polytrichum communis*. Významnou součástí bylinného patra je *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *C. rostrata*, *Calamagrostis villosa*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Vaccinium myrtillus* a *V. vitis-idaea*. Uvedené druhy místy doprovází *Juncus filiformis*, *Potentilla erecta*, *Viola palustris*, *Calluna vulgaris* a z ohrožených a vzácných druhů *Drosera rotundifolia* a *Oxycoccus palustris*. Některá přechodová rašeliniště jeví tendenci ke kontinentálním vrchovištím svazu *Sphagnion magellanicum* (např. PP Rašeliniště pod Předním vrchem).

R3.1 Otevřená vrchoviště

Otevřená vrchoviště svazu *Sphagnion magellanicum* se na území CHKO vyskytují pouze omezeně, těžištěm výskytu je PP U Kunštátské kaple a PR Jelení lázeň na hřebeni hor. V druhově chudém nezapojeném bylinném patře se v obou lokalitách vyskytují druhy *Eriophorum vaginatum*, *Carex canescens*, na sušších místech převažují chamaefyty *Vaccinium uliginosum* a *V. myrtillus*., z diagnostických druhů svazu pak *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Carex limosa*. V bohatě vyvinutém mechovém patře se objevují rašeliničky (*Sphagnum fallax*, *S. flexuosum*, *S. magellanicum* a *S. russowii*), místy

jsou hojněji přítomny i ploníky (*Polytrichum strictum*, *P. commune*). Rašelinou vrchovištní vegetaci u Kunštátské kaple lze z převážné části přiřadit k asociaci *Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici*, a to díky hojně se vyskytujícímu diagnostickému druhu *Carex pauciflora*. Jen menší plochy se vzácným výskytem nebo absencí *Carex pauciflora* lze hodnotit jako asociaci *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* a velice chudou vegetaci drobných zvodnělých šlenků k asociaci *Drepanoclado fluitantis-Caricetum limosae*. Převážnou část vegetace otevřeného vrchoviště na Jelení lázni lze přiřadit k asociaci *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*. Malé plošky s výskytem druhu *Carex pauciflora* mají blízko k asociaci *Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici*. V komplexu vrchoviště se v drobných šlencích vyvíjí velice chudá vegetace asociace *Drepanoclado fluitantis-Caricetum limosae* s diagnostickými druhy *Warnstorfia fluitans* a *Carex limosa*. Jelení lázeň je v této oblasti jedinou známou recentní lokalitou kriticky ohroženého druhu *Listera cordata*. Obě vrchovištní rašeliníště přechází v rašelinné smrčiny, které jsou nízké, rozvolněné nebo se jedná o zapojené mladé porosty. V 80. letech 20. století smrkové porosty v okolí vrchovišť vlivem imisního zatížení z velké části odumřely a zejména u Kunštátské kaple je nahradily nepůvodní porosty borovice kleče.

S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drovin

Vegetace skalních srázů a balvanitých rozpadů doprovází typicky hluboká říční údolí, ale i také menší přítoková údolí (např. Antoniino údolí, PR Zemská brána, EVL Zdobnice – Říčka s Plačtivou skálou), kde se jedná o převážně zastíněné skalní výchozy v lesních porostech. Výrazné skalní útvary, často zastíněné lesem, jsou také v oblasti Špičáku (část bývalý lom), Feistův kopec nad Olešnicí, další rozsáhlé skalní útvary v hřebenových partiích; např. v oblasti Vápenného vrchu a Maruši se nacházejí četné skalní výchozy místy osluněné s typickým mrazovými sruby a balvanitými proudy.

A4.2 Subalpínské vysokobylinné nivy

Travinobylinné porosty niv se vyskytují pouze maloplošně a fragmentárně v hřebenových partiích podél malých horských potoků, kde osídlují stinná a vlhká místa zářezů jejich břehů. Charakteristické druhy tohoto společenstva představují *Cicerbita alpina*, *Petasites albus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Ranunculus platanifolius*, *Aconitum plicatum*, *A. variegatum*, *Doronicum austriacum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Athyrium filix-femina* a *A. distentifolium*, *Prenanthes purpurea*, *Senecio ovatus* a *S. hercynicus*, *Viola biflora*, *Chrysosplenium alternifolium* atd. Tyto porosty by se v rámci svazu *Adenostylion alliariae* daly nejno jo nolépe přiřadit k asociaci *Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpinae*.

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Mezofilní ovsíkové louky, společně s horskými trojštětovými loukami, jsou v území plošně nejrozšířenější luční biotop. Ovsíkové louky se nacházejí v různém stavu od zachovalých květnatých a pravidelně kosených luk, obvykle v blízkosti chalup, až po opuštěné značně degradované travní porosty. V současnosti druhově chudší louky byly negativně ovlivněny dřívějšími intenzivními zemědělskými postupy (dosevy jetelotravními směskami, přeorání, hnojení). Část mezofilních lučních porostů také vznikla zatrávněním bývalých polí po odsunu německého obyvatelstva a také v druhé vlně zatrávňování na přelomu 80. a 90. let 20. století. Rozsáhlé plochy mezofilních travních porostů se vytvořily také na plochách, které byly velkoplošně zmeliorovány na začátku 80. let 20. století. Takto poznamenané luční porosty jsou často obtížně klasifikovatelné. Jednotka tvoří nejčastěji přechody k horským trojštětovým loukám, zejména na Zorlicku, případně Olešnicku a Sedloňovsku nebo Rokytnicku. Pasené plochy inklinují k poháňkovým pastvinám, osluněné svahy a hrany zase ke smilkovým trávníkům, na vlhčích místech přecházejí mezofilní porosty ve vlhké pcháčové louky. Zachovalé květnaté podhorské kostřavovo-trojštětové louky nalezneme pouze mimo dosah někdejšího intenzivního zemědělství, tzn. ve svahových polohách, při okrajích velkých luk a malé luční enklávy v intravilánu a kolem obcí. Bylinné patro je typicky tvořeno vysokými travinami *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Festuca rubra* agg., *F. pratensis*,

Dactylis glomerata i nižšími *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Poa pratensis*, *Briza media*, *Luzula campestris* agg., z bylin pak *Ranunculus acris*, *Campanula patula*, *C. rotundifolia*, *Rumex acetosa*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Alchemilla* sp., *Galium album*, *Heracleum sphondylium*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Plantago lanceolata*. K ohroženým druhům, vyskytujícím se čteněji v těchto loukách patří především *Platanthera chlorantha* a v Antoniině údolí *Dianthus superbus*. Složení bylinného patra, zejména převažující dominanty, jsou však významně ovlivněny intenzitou kosení. Z pohledu fytoocenologické klasifikace jsou tyto luční biotopy řazeny do svazu *Arrhenatherion elatioris*, zde typicky asociace *Poo-Trisetum flavescens*.

T1.2 Horské trojštětové louky

Horské trojštětové louky jsou společně s mezofilními podhorskými kostřavovo-trojštětovými loukami plošně nejrozšířenějším lučním biotopem v území. Horské louky se nacházejí na Olešnicku (Čihalka), Sedloňovsku (Polom) a zejména na Zaorlicku, kde k druhově nejbohatším a nejzachovalejším porostům patří louky na Nové vsi. Trojštětové louky byly v minulosti na daném území degradovány přeoráním a přisevem travních druhů. Takovéto porosty jsou druhově ochuzené a obtížně klasifikovatelné. Vytvářejí různé přechodné typy k ovsíkovým loukám, horským smilkovým trávníkům a vlhkým pcháčovým loukám. Jedná se o společenstva svazu *Polygono bistortae-Trisetion flavescens*, řazené do asociace *Geranio sylvatici-Trisetum flavescens*. Porosty jsou obvykle středního až vyššího vzrůstu, z travin ponejvíce převažuje *Festuca rubra* agg., *F. pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus mollis*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Alopecurus pratensis*, *Luzula campestris* agg., z bylin se pak častěji objevuje *Hypericum maculatum*, *Veronica chamaedrys*, *Sanguisorba officinalis*, *Cerastium holosteoides*, *Plantago lanceolata*, *Alchemilla* sp., *Ranunculus acris*, *Cardaminopsis halleri*, *Carduus personata*, dále *Bistorta major*, *Silene dioica*, *Geranium sylvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Rhinanthus minor*, *Cirsium rivulare* a ojedinelé *C. heterophyllum*. Ponechání ladem ovlivňuje druhové složení luk ve prospěch šíření jedné dominanty. Na některých lokalitách byly zaznamenány zvláště chráněné druhy rostlin, např. *Arnica montana*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Trollius altissimus* a na Olešnicku a Sedloňovsku *Ligusticum mutellina*.

T1.3 Poháňkové pastviny

Porosty tohoto charakteru ze svazu *Cynosurion cristati* se vyskytují na mezických stanovištích typu mezofilních ovsíkových luk, se kterými tvoří nejčastěji přechodné biotopy. Plochy jsou udržovány zejména pastvou a nejčastěji se v území jedná o rozsáhlé pastviny skotu. Porosty jsou obvykle druhově chudé, převažují nitrofilní druhy a druhy snášející sešlap.

T1.5 Vlhké pcháčové louky

Louky trvale vlhkých stanovišť se na podmáčených, živinově bohatých půdách vyskytují po celém území zejména v údolních polohách – PR Bedřichovka, PR Hraniční louka, PP Velká louka, PR Neratovské louky, PR Kačerov, niva Divoké Orlice, Údolíčko, údolí Zdobnice, okolí Deštného v Orl. horách, Polom atd. Vlhké louky vytvářejí menší až středně plošně rozsáhlé porosty na prameništích, v terénních sníženinách a nivách potoků. Jejich podmáčenost vede často k jejich ponecháním ladem. V počátečních stádiích pak tyto porosty přecházejí v tužebníkovou lada, která při dlouhodobé neúdržbě ruderalizují. Na velmi zvodnělých stanovištích často posléze převládnu monodominantní porosty *Scirpus sylvaticus*, na sušších *Phalaris arundinacea*, později následuje zarůstání dřevinami, zejména olší a smrkem. Vlhké pcháčové louky jsou také často eutrofizovány. V minulosti byly tyto plochy značně postiženy rozsáhlými melioracemi. Obvykle se v Orlických horách ze svazu *Calthion palustris* objevují as. *Scirpetum sylvaticii* na zvodnělých živinami relativně bohatých plochách, *Cirsietum rivularis* a *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris* zejména při okrajích rašelinných luk a přechodových rašeliništ a *Chaerophyllo hirsuti-Calthetum palustris* na stinných, značně zvodnělých stanovištích při okraji lesních porostů, prameništích a v lesních

světlinách. Vlhké pcháčové louky často vytvářejí mozaiky s rašelinnými loukami a nevápnitými mechovými slatiništi, přechodovými rašeliništi, vlhkými tužebníkovými lady, smilkovými trávníky a horskými trojštětovými loukami. V bylinném patře většinou dominují druhy *Scirpus sylvaticus*, *Cirsium rivulare*, *C. oleraceum*, *C. palustre*, *Bistorta major*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Deschampsia cespitosa*, *Angelica sylvestris*, *Carduus personata*. Pravidelně se vyskytují druhy: *Achillea ptarmica*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *A. nitida*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carex nigra*, *Crepis paludosa*, *Equisetum fluviatile*, *E. sylvaticum*, *Festuca rubra* agg., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Juncus effusus*, *J. filiformis*, *J. conglomeratus*, *Lathyrus pratensis*, *Lysimachia vulgaris*, *Myosotis nemorosa*, *Potentilla erecta*, *Sanguisorba officinalis*, *Senecio ovatus*, *Viola palustris*, ojediněle *Cirsium heterophyllum*. Ze vzácnějších druhů se v biotopu vyskytuje *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, často *Tephrosia crisperis*, *Valeriana dioica*, *Trollius altissimus*.

T1.6 Vlhká tužebníková lada

Obvykle zcela nesečené nebo nepravidelně sečené porosty širokolistých vlhkomilných bylin vyššího vzrůstu se vyskytují na vlhkých půdách na stanovištích pcháčových luk, podél menších vodních toků a na prameništích. V území se tento biotop nachází maloplošně nebo v mozaice s mokřadními loukami, ostřicovými porosty a lemovou vegetací potoků. K dominantnímu druhu *Filipendula ulmaria* se často přidává *Petasites hybridus*, *Phalaris arundinacea*, *Carduus personata*, *Scirpus sylvaticus*, *Anthriscus sylvestris*, *A. nitida*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *C. rivulare*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Crepis paludosa*, *Equisetum fluviatile*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lysimachia vulgaris*, ze zajímavějších nebo vzácnějších druhů pak *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Valeriana dioica*, *Tephrosia crisperis*, *Aconitum variegatum*, *Doronicum austriacum*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*. Stanoviště místy ohrožuje zarůstání dřevinami. Fytoocenologicky tyto porosty náleží do as. *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae* v nižších polohách a as. *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum ulmariae* ve vyšších polohách na místech s proudící chladnou vodou (ze svazu *Calthion palustris*).

T2.3B Podhorské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného

Krátkostébelné, obvykle relativně výsušné travní porosty se vyskytují až na výjimky maloplošně po celém území, převážně na chudších půdách ve svahových polohách, na mezích, ale i na střídavě vlhkých místech plochých terénů. Typicky tvoří mozaiky a přechody zejména s horskými trojštětovými a mezofilními ovsíkovými loukami, dále s vlhkými pcháčovými a rašelinnými loukami a přechodovými rašeliništi. Plošně nejrozsáhlejší porosty se nacházejí v EVL Panský vrch, Šajtava – Zdobnická seč; zachovalé a druhově bohaté porosty menšího rozsahu se vyskytují v PR Hořečky, NPR Bukačka, PR Trčkovská louka, PR Kačerov, louky na Čihalce a Šerlichu, louky na Nebeské Rybné. Tento typ luk společně s mokřady patří k travním porostům, kde se velmi často přestalo zcela hospodařit. Takovéto plochy ruderalizují, jsou druhově ochuzené a zarůstají dřevinami. Značná část smilkových luk zarostla nálety, zejména smrkovými a březovými, nebo jsou představovány degradovanými porosty, kde převládá *Calamagrostis villosa*, *Holcus mollis* a *Senecio ovatus*, např. Luisino údolí, částečně PR Hraniční louka a Čertův důl, louky na Šerlichu. Tyto horské a podhorské trávníky ze svazu *Violion caninae* lze do jisté míry na některých mezofilních stanovištích, zejména na kontaktu s rašelinnými loukami přiřadit k as. *Festuco capillatae-Nardetum strictae* a na výslunných, často skeletovitých hranách svahů k as. *Campanulo rotundifoliae-Dianthemum deltoideis*. Vedle obvykle se vyskytující *Nardus stricta*, která netvoří vždy dominantu, se často z travin objevuje *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avenella flexuosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca rubra* agg., *Calamagrostis villosa*, *Holcus mollis*, dále *Hypericum maculatum*, *Hieracium pilosella*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla erecta*, *Campanula rotundifolia*, *Carex ovalis*, *C. pilulifera*, *Galeopsis* sp., *Dianthus deltoideis*, *Calluna vulgaris*, *Galium saxatile* obvykle na nekosených trávnících, *Polygala vulgaris*, *Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *Sanguisorba officinalis*, *Silene vulgaris*, *Thymus pulegioides*

atd. Ve vlhkomilných variantách se přidává *Cirsium palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Juncus filiformis*, *Bistorta major*, *Viola palustris*, výjimečně *Juncus squarrosus*, z mechorostů *Polytrichum commune* a *Sphagnum* sp. K vzácným a chráněným druhům, vyskytujícím se ve smilkových trávnicích patří *Gentianopsis ciliata*, *Gentianella praecox* subsp. *bohemica*, *Arnica montana*, *Centaurea pseudophrygia*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera chlorantha*, *P. bifolia*, *Ligusticum mutellina*.

T4.2 Mezofilní bylinné lemy

Lemy v pláštích mezofilních porostů se objevují fragmentárně v nižších polohách území na suchých a výslunných místech. V rámci mapování byly k tomuto biotopu přiřazeny zejména drobné neobhospodařované loučky a meze.

T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin

Jedná se o okrajový a také zřejmě opomíjený biotop, který se maloplošně vyskytuje ve světlínách lesních porostů na skalách, balvanitých rozpadech a sekundárně na kamenných snosech dlouhodobě opuštěných pastvin a polí.

K1 Mokřadní vrbiny

Mezernaté světlé porosty keřových vrbín tvořící mozaiky s rašelinnými a vlhkými pcháčovými loukami. Vedle hojných *Salix cinerea* a *S. aurita* se v porostech svazu *Salicion cinereae* uplatňuje místy také *S. silesiaca*, respektive zřejmě její kříženci, a *S. pentandra*. V některých místech jsou dosázeny vrby stromového charakteru. Bylinné patro tvoří druhy vlhkých pcháčových a rašelinných luk, vysokých ostřic, rákosin a devětsilových lemů.

K2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů

Fragmentární, plošně nevýznamné porosty zejména mezernatých vrbín podél břehů Divoké Orlice. V keřovém patře se vyskytuje *Salix fragilis* a *S. purpurea*, dále *S. viminalis*, v podrostu často převládá *Phalaris arundinacea*.

K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny

Na území CHKO se tento ekotonový biotop vyskytuje zcela ojediněle v nižších polohách. Obvykle se jedná o nezapojené, řídké a plošně zanedbatelné porosty na zarůstajících loukách a mezích. Obvykle jsou tyto porosty přerůstány mladými stromovými nálety, hlavně klenu a jasanu. Tyto porosty byly v minulosti zřejmě odstraněny při scelování pozemků, nebo zarostly lesem a rozpadly se.

L2.1 Horské olšiny s olší šedou

Nejrozsáhlejší porosty horských olšin se nacházejí podél přirozeně meandrujícího toku Divoké Orlice. Doprovodné porosty horských olšin částečně inklinují k údolním jasanovo-olšovým luhům; Divoká Orlice zde nemá zcela charakter prudkého horského toku se šterky a balvaništi, naopak místy meandruje v relativně široké nivě s uloženou vrstvou povodňových hlín. Olšiny podél svahových bystřin nad Divokou Orlicí doprovázejí rozsáhlé prameništní plotny. Z fytoecologického hlediska jsou tyto olšiny řazeny do asociace *Alnetum incanae*. Ve stromovém patře převládá *Alnus glutinosa*, *Acer pseudoplatanus*, místy *Alnus incana*, *Picea abies*, *Salix fragilis*, *Fraxinus excelsior* a řídce *Ulmus glabra*. V některých místech je vysázen nepůvodní *Populus balsamifera*. V podrostu těchto olšin jsou však přítomny četné horské druhy *Cicerbita alpina*, *Doronicum austriacum*, *Aconitum variegatum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus platanifolius*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Aruncus vulgaris*, *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*, *Silene dioica*, dalšími častými druhy jsou *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Anthriscus nitida*, *Crepis paludosa*, *Geum rivale*, *Stellaria nemorum* atd.

L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy

V tomto území většinu vodních toků i jejich drobných přítoků (např. Zdobnice, Říčka, Dědina, Bělá, Divoká Orlice a zejména jejich přítoky) lemují četné porosty potočních olšin. Relativně hojné jsou také pramenišní olšiny, u některých však byla pozměněna skladba stromového patra ve prospěch *Alnus incana*. K těmto porostům jsou také řazeny olší zarostlé podmáčené terénní sníženiny v dlouhodobě neudržovaných okrajích luk, kdy se obvykle jedná o stejnověké porosty. Typicky zejména na Zaorlicku tvoří jasanovo-olšové luhy přechody s horskými olšinami s olší šedou. Stromové patro tvoří především *Alnus glutinosa*, dále *Acer pseudoplatanus* a *Fraxinus excelsior*, jako příměs se objevuje *Alnus incana*, *Picea abies*, *Betula pendula*, místy *Acer platanoides*, *Salix fragilis*, *S. caprea*, *Ulmus glabra*, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*. V keřovém patře převládají zmlazující dřeviny stromového patra. V bylinném patře se většinou vyskytují běžné druhy doprovázející olšiny a lesní prameniště *Chrysosplenium alternifolium*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Carex remota*, *Impatiens noli-tangere*, *Caltha palustris*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Cardamine amara*, *Stellaria uliginosa*, *Galeobdolon montanum*, *Athyrium filix-femina*, *Crepis paludosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Geum urbanum*, *Lysimachia vulgaris*, *Rubus* spp. a *Urtica dioica*. V jarním aspektu jsou význačné mnohde zcela kompaktní koberce *Leucorum vernum*. Z fytoocenologického hlediska lze olšiny řadit převážně do as. *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*, v prameništích polohách do as. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*, pomístně zrašeliněné porosty obvykle na prameništích s *Viola palustris*, *Equisetum sylvaticum* do as. *Piceo abietis-Alnetum glutinosae* a v nižších partiích území směrem do podhůří do as. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*. Stejně jako i další nivní porosty i zde je ohrožení představováno mimo jiné šířením invazních druhů, a to zejména *Impatiens glandulifera* a *Telekia speciosa*.

L4 Suťové lesy

Obvyklým stanovištěm této vegetace jsou strmé svahy a jejich úpatí, často také balvanité sutě či svahové akumulace balvanů. Zpravidla jsou vázány na hlubší a často vlhčí půdy s výskytem nitrofilních a vlhkomilných druhů. V mnoha případech se jedná o obtížně zařaditelné porosty na rozhraní květnatých bučin, případně horských klenových bučin či acidofilních bučin, řazené k as. *Lunario redivivae-Aceretum*, *Arunco sylvestris-Aceretum pseudoplatani* a *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*. Suťové lesy v podmínkách CHKO Orlické hory spolu s olšinami a klenovými bučinami patří mezi druhově nejbohatší lesní stanoviště. Nejčastěji se tyto porosty nacházejí v průlomových údolích řek – Antoniino údolí, EVL Zdobnice – Říčka. Ve stromovém patře jsou hojné dřeviny snázející mechanické poškozování pohybující se půdou (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Ulmus glabra*). V keřovém patře se objevuje např. *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Corylus avellana* a druhy stromového patra. Pro bylinné patro je typické hojné zastoupení *Mercurialis perennis*, dále *Galeobdolon montanum*, *Stachys sylvatica*, *Galium odoratum*, *Impatiens noli-tangere*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris dilatata*, *Festuca altissima*, *Actaea spicata*, *Lunaria rediviva*, *Aruncus sylvestris*, *Dentaria enneaphyllos*, *D. bulbifera*, *Daphne mezereum* atd.

L5.1 Květnaté bučiny

Zdánlivě jeden z nejrozšířenějších lesních biotopů na území Orlických hor se v typické podobě vyskytuje pouze maloplošně, obvykle se jedná o mozaiku s acidofilními bučinami nebo přechodná stadia těchto biotopů. Často jsou květnaté bučiny představovány vlhkomilnějšími společenstvy v blízkosti prameništ, akumulčních úpadech a úžlabí svahů nebo na starých kamenných snosech. Typické jsou maloplošné porosty charakteru květnatých bučin na kamenných snosech, které vznikly z přerostlých pařezin a v současnosti jsou uzavřeny okolními smrkovými monokulturami. Květnaté bučiny se roztroušeně objevují v celém území, typicky ve svazích Antoniina údolí, EVL Zdobnice – Říčka, na Olešnici a částečně v EVL Orlické hory – sever. Ve stromovém patře se vedle dominantního *Fagus sylvatica* uplatňují též *Acer pseudoplatanus*, *Picea abies* a místy též *Abies alba*, případně *Fraxinus excelsior*. Bylinné patro bývá relativně bohaté, vyskytují se v něm pravidelně

semenáčky dřevin, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis*, *Prenanthes purpurea*, *Stachys sylvatica*, *Mycelis muralis*, *Galeobdolon montanum*, *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusina*, *D. dilatata*, *Athyrium filix-femina*, *Festuca altissima*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Phegopteris connectilis*, *Scrophularia nodosa*, *Stellaria nemorum*, *Lysimachia nemorum*, *Asarum europaeum*, *Pulmonaria obscura*, *Actaea spicata*, spíše vzácněji *Dentaria enneaphyllos*, *D. bulbifera*, *Lilium martagon*, *Primula elatior*. Tyto porosty se řadí mezi horské kyčelnicové bučiny as. *Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*, okrajově se může vyskytovat *Festuco altissimae-Fagetum sylvaticae*.

L5.2 Horské klenové bučiny

Porosty přiřazené k horským klenovým bučinám *Aceri-Fagetum sylvaticae* jsou představovány fragmenty nevyhraněných společenstev obvykle na přechodu ke květnatým bučinám na hlubších půdách, zejména v severních částech CHKO ve vyšších partiích hřebene, např. NPR Bukačka. Stromové patro tvoří *Acer pseudoplatanus*, méně pak *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*. V bylinném patře se vyskytuje *Actaea spicata*, *Allium ursinum*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Prenanthes purpurea*, *Stellaria nemorum*, *Carex sylvatica*, *Circaea alpina*, *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Lysimachia nemorum*, *Ranunculus platanifolius*, *Impatiens noli-tangere*, *Galeobdolon montanum*, *Stachys sylvatica*, *Asarum europaeum*, *Maianthemum bifolium*, *Phegopteris connectilis*, *Athyrium filix-femina*, *A. distentifolium*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Polygonatum verticillatum*, *Aconitum plicatum*, *A. variegatum*, *Cicerbita alpina*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Streptopus amplexifolius*, *Rumex arifolius*.

L5.4 Acidofilní bučiny

Acidofilní bučiny patří k nejrozšířenějším lesním biotopům v celém území, přesto se dochovaly pouze v určité míře, neboť zde v minulosti byly často nahrazeny druhotnými smrčínami. Místy acidofilní bučiny evidentně vznikly degradací květnatých bučin kvůli dlouhodobému lesnickému hospodaření zaměřenému na smrk a také vlivem kyselých spadů. Typické pro tyto porosty jsou mozaiky a přechody ke květnatým bučinám, zejména ve svahových polohách s hlubší humózní půdou. Ojedinele porosty vystupují až do výšky 1000 metrů. Větší porosty se nalézají např. v EVL Orlické hory – sever, Trčkov, Zdobnice – Říčka, Antoniíně údolí, nad Zdobnicí a v jižní části CHKO. Stromové patro tvoří zejména *Fagus sylvatica*, místy je přimíšen *Picea abies*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia* případně *Betula pendula* aj. V keřovém patře jsou většinou zastoupeny pouze druhy stromového patra. Dominantou bylinného patra je *Calamagrostis villosa*, hojná je *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*. Dále se objevují *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *Calamagrostis arundinacea*, *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Phegopteris connectilis*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, *S. hercynicus*, *Luzula pilosa*, v nižších polohách roste *Luzula luzuloides*. Vyskytují se i montánní druhy: *Homogyne alpina*, *Trientalis europaea*. Z fytoecenologického hlediska se bučiny v nižších polohách řadí do as. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*, na živiny bohatší místa svahů středních a vyšších poloh do as. *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum sylvaticae*, v nejvyšších polohách pak do as. *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*, vzácněji také as. *Dryopterido dilatatae-Fagetum sylvaticae*.

L9.1 Horské třtinové smrčiny

Za horské třtinové smrčiny můžeme považovat porosty pouze v nejvyšších částech hřebene Orlických hor, zároveň se však jedná o jedny z nejexponovanějších partií postižených ekologickou katastrofou v 80. letech 20. století. Souběhem extrémních klimatických podmínek a antropogenních imisí došlo v průběhu 80. let minulého století k velmi rychlému zhoršení zdravotního stavu smrkových porostů a jejich rozpadu ve velké části hřebene. Situace byla řešena odtěžením těchto partií, což vedlo ke vzniku rozsáhlých holin, rozkládajících se od Šerlichu po Anenský vrch. Holiny byly postupně obnovovány zejména

smrkem ztepilým, případně geograficky nepůvodním smrkem pichlavým a borovicí klečí, dále některými listnáči – břízou bělokorou, jeřábem ptačím, bukem lesním, javorem klenem a olší zelenou. Úspěšnost přirozené obnovy a odrůstání výsadeb však komplikují nepříznivé mikroklimatické podmínky, buřeň a také škody způsobené zvěří. Sekundárně se porosty blížící se charakteru třtinových smrčín nacházejí i v nižších polohách celého území (biotop X9A). Z fytoocenologického hlediska se tyto porosty řadí do as. *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*, a okrajově na balvanitých svazích k chudé as. *Dryopterido dilatatae-Piceetum abietis*. Dominantou stromového patra je *Picea abies*, který místy doprovází *Sorbus aucuparia*, *Fagus sylvatica*. V bylinném patře se obvykle střídají nejčastěji monodominantní porosty *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus* či *Avenella flexuosa*, dále pak *Trientalis europaea*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *Homogyne alpina*, *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Phegopteris connectilis*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, místy *Streptopus amplexifolius*, vzácněji *Athyrium distentifolium*, *Blechnum spicant*, případně *Huperzia selago*.

L9.2 Rašelinné a podmáčené smrčiny

Rašelinné smrčiny as. *Sphagno-Piceetum abietis* se v území vyskytují spíše ojediněle na kontaktu s vrchovišti (PR Jelení lázeň, PP U Kunštátské kaple) a přechodovými rašeliništi (např. oblast mezi PP Rašeliniště pod Pětirozcestím a PR Pod Zakletým). Typicky se jedná o starší rozpadající se porosty, nebo naopak mnohem častěji o mladší smrkové porosty na zarůstajících, často postupně vysychajících vrchovištích a přechodových rašeliništích, nebo na stanovišti někdejších vytěžených smrčín. Porosty mají relativně mozaikovitou strukturu a místy jsou velmi řídké. V nedávné minulosti byla na kontaktu s vrchovišti vysazována nepůvodní borovice kleč, tyto porosty trpí často suchem, dochází zejména k sezónnímu vysychání půdy během letních měsíců a k mineralizaci rašeliny. Nepříznivý vývoj vodního režimu zhoršují meliorační rýhy. Obvykle řídké stromové patro u starších porostů, nebo naopak značně zapojené u mladých porostů tvoří *Picea abies*, který ojediněle doplňuje *Sorbus aucuparia*, *Betula pubescens* a *B. pendula*. V podrostu rašelinných smrčín převládá *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Eriophorum vaginatum*, *Avenella flexuosa*, dále *Calluna vulgaris*, *Carex cinerea*, *C. echinata*, *C. nigra*, *Eriophorum angustifolium*, *Homogyne alpina*, *Melampyrum pratense*, vzácněji *Oxycoccus palustris* a *Vaccinium uliginosum*. Podmáčené smrčiny zejména z as. *Equiseto sylvaticae-Piceetum abietis* se v typické podobě vytvořily na rozsáhlých prameništích plotnách podél drobných lesních bystřin, často ve svahových polohách. Tyto smrčiny jsou silně zamokřené, s bohatě vyvinutým mechovým patrem s rašeliničky. Ve stromovém patře převládá *Picea abies*, v keřovém patře se objevuje *Sorbus aucuparia*. V bylinném patře převládá *Calamagrostis villosa* nebo *Vaccinium myrtillus*, dále se vyskytuje *Carex nigra*, *C. rostrata*, *C. cinerea*, *C. echinata*, *Equisetum sylvaticum*, *Homogyne alpina*, *Trientalis europaea*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Viola palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea alpina* apod.

L9.3 Papratkové smrčiny

Papratkové smrčiny as. *Athyrio distentifolii-Piceetum abietis* se v Orlických horách vyskytují pouze okrajově ve svahových partiích hřebene, zejména podél horských bystřin na místech dostatečně zásobených vodou. Porosty jsou obvykle méně zapojené až mezernaté s bohatým bylinným podrostem. Hlavní dřevinou stromového patra je *Picea abies*, ojediněle s příměsí *Sorbus aucuparia* a *Acer pseudoplatanus*. V bylinném patře dominuje *Athyrium distentifolium*, *A. filix-femina*, *Calamagrostis villosa* a *Vaccinium myrtillus*, dále *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris filix-mas*, *Homogyne alpina*, *Oxalis acetosella*, *Phegopteris connectilis*, *Streptopus amplexifolius*, *Polygonatum verticillatum*, *Stellaria nemorum*, *Trientalis europaea*, *Maianthemum bifolium*, případně *Blechnum spicant*, z druhů vysokobylinných niv zase *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Cicerbita alpina*, *Aconitum plicatum*, *Ranunculus plataniifolius*, *Rumex arifolius*.

3.7. Významné druhy rostlin

3.7.1. Cévnaté rostliny

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 (nomenklatura podle KUBÁTA et al., 2002). Další 16 chráněných druhů je řazeno mezi vyhynulé a nezvěstné. Mnoho ohrožených a zvláště chráněných druhů je vázáno na kulturní krajinu a obhospodařování člověkem. Jedná se především o luční, pastevní a mokřadní druhy.

Komentovaný seznam chráněných druhů

Vysvětlení formátu údajů:

- vědecké jméno taxonu
- české jméno taxonu
- druhy chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: §1 – kriticky ohrožený druh, §2 – silně ohrožený druh, §3 – ohrožený druh
- kategorie podle Černého a červeného seznamu České republiky (Procházka 2001): C1 – kriticky ohrožený druh, C2 – silně ohrožený druh, C3 – ohrožený druh, C4 – vzácnější druh vyžadující pozornost

Tabulka č. 4: Seznam zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin

druh	kategorie ohrožení dle vyhl. 395/92 Sb.	kategorie ohrožení dle ČS	typy stanovišť v CHKO	lokality v CHKO	příčiny ohrožení
kriticky ohrožené druhy					
<i>Diphysastrum tristachyum</i> plavuník cypřiškovitý	§1	C1	okraje lesních cest, prosvětlené jehličnaté lesy, hypoteticky sjezdovky	jediná lokalita – okraj lesní cesty nad Sedloňovem, vyřezávány dřeviny, v minulosti nalezen v CHKO na dalších 3 lokalitách	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
<i>Gentianella praecox ssp. bohemica</i> hořeček mnohotvarý český	§1	C1	krátkostébelné nehojené louky a pastviny	v minulosti 6 lokalit, dnes zejména PR Hořečky, které patří k nejbohatším nalezištím v ČR – pravidelně sečeno a vyhrabáváno; občasná lokalita u cesty na Čihalce, mimo CHKO v těsné blízkosti na sjezdovce u Židků	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, pozdní termín seče
<i>Listera cordata</i> bradáček srdčitý	§1	C1	okraje otevřených rašeliníšť a rašelinné smrčiny	v minulosti nalezen na 6–7 lokalitách, které zřejmě všechny zanikly při destrukci lesa imisní kalamitou v 80. letech 20. století, v r. 2011 ověřen poprvé od roku 1986 na rašeliníšti PR Jelení lázeň	lesní hospodaření, změna chemismu půdy vlivem imisí, odvodnění rašeliníšť
<i>Montia fontana</i> zdrojovka prameništní	§1	C1	luční prameniště a pramenné stružky	v současnosti více jak 11 lokalit	odvodnění lokalit, intenzivní zemědělské hospodaření, eutrofizace
<i>Polystichum lonchitis</i> kapradina hrálovitá	§1	C2	pouze druhotná stanoviště starých zboženišť	výskyty jsou zpravidla jen dočasné, 2 lokality na zdivu zboženiště v nedávné minulosti zanikly	lesní hospodaření
<i>Sedum villosum</i> rozchodník huňatý	§1	C1	okraje potůčků, prameniště na rašelinných loukách	v minulosti na 7 lokalitách, druh byl v roce 2006 vysazen na historické lokalitě v NPR Bukačka, přežívá	odvodnění lokalit, zarůstání, eutrofizace
silně ohrožené druhy					
<i>Carex lasiocarpa</i> ostřice plstnatoplodá	§2	C2	rašelinné louka	nalezen teprve v roce 2002, Zelenka, sečeno v dvouletém intervalu	odvodnění, eutrofizace, zarůstání
<i>Carex limosa</i> ostřice bažinná	§2	C2	okraje jezírek a depresí na vrchovištích	vrchoviště PR Jelení lázeň a PP U Kunštátské kaple	změna vodního režimu, těžba rašeliny, zarůstání dřevinami a eutrofizace
<i>Centaurea montana</i> chrpa horská	§2	C2	horské louky, lesní světliny a okraje, staré zahrady a rumiště	v Orlických horách s jistotou vysazen, obvykle u chalup a zboženišť, bývalé zahrady	není přímo výrazněji ohrožen
<i>Crocus heuffelianus</i> šafrán karpatský	§2	C1	krátkostébelné sušší louky a pastviny	3 pravidelně sečené lokality, zřejmě nepůvodní, jedná se o staré výsadby v okolí chalup	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem,

					samovolná sukcese, vykopávání
<i>Dianthus superbus</i> hvozdík pyšný	§2	C2	vlhké až slatinné louky	v Antoniíně údolí na 2 lokalitách, pravidelně sečeno	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, zalesňování
<i>Diphysastrum alpinum</i> plavuník alpský	§2	C3	okraje lesních cest, prosvětlené jehličnaté lesy, hypoteticky sjezdovky	jediná lokalita – okraj lesní cesty nad Sedloňovem, vyřezávány dřeviny	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
<i>Drosera rotundifolia</i> rosnatka okrouhlolistá	§2	C3	rašelinné louky, rašelinisté, přechodová rašelinisté a vrchoviště	v minulosti nalezen na desítkách lokalit, nyní na 7 lokalitách, PP Rašelinisté pod Předním vrchem, PP Kačencina zahrádka, vyřezávány dřeviny, seč	odvodnění lokalit, eutrofizace, případně sběr
<i>Lilium bulbiferum</i> lilie cibulkonosná	§2	C2	horské a podhorské louky, výslunné křovinaté stráně, lesní světliny a okraje lesů	roztroušeně se vyskytující druh, louky, často na poloruderálních stanovištích – okraje remízů, liniové dřeviny, okraje cest, stará zbořeníště	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, zarůstání a zalesňování dřevinami, vykopávání a přesazování
<i>Moneses uniflora</i> jednokvítěk velevkvětý	§2	C1	stinné humózní jehličnaté i listnaté lesy	v minulosti nalezen na 11 lokalitách, dnes znám na 2 – Podlesí, PR Hraniční louka	lesní hospodaření
<i>Montia hallii</i> zdrojovka potoční	§2	C1	luční prameniště a pramenné stružky	známo kolem 14 lokalit	odvodnění lokalit, intenzivní zemědělské hospodaření a eutrofizace
<i>Pedicularis sylvatica</i> všivec lesní	§2	C3	krátkostébelné sušší i vlhčí louky	poměrně vzácný druh, řada ploch pravidelně sečena, PR Trčkovská louka, PR Kačerov	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, eutrofizace
<i>Pinguicula vulgaris</i> tučnice obecná	§2	C2	slatinné louky a rašelinisté	jedny z posledních lokalit druhu ve východních Čechách, 5 lokalit, NPR Bukačka a PP Pod Zakletým, vyřezávány dřeviny, sečení	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, samovolná sukcese, sběr
<i>Pseudorchis albida</i> běloprstka bělavá	§2	C2	sušší, živinami chudé horské louky	v minulosti v Orlických horách roztroušeně rostoucí druh, dnes pouze v NPR Bukačka na horní louce max. 4 jedinci, v intervalu pravidelně sečeno	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Woodsia ilvensis</i> kapradinka skalní	§2	C3	skály	dvě lokality blízko sebe – Antoniino údolí, v současnosti jedna ze dvou lokalit ve východních Čechách, v minulosti na jedné zčásti vyřezány dřeviny, druhá je bezprostředně ohrožena rekreačním ruchem	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
ohrožené druhy					
<i>Aconitum plicatum</i> oměj šalamounek	§3	C3	aluvia horských potoků, horské bučiny, okolí pramenišť ve smrčínách	nepříliš hojný druh, především ve vyšších polohách v severní části území	lesní hospodaření, občas vykopávání a trhání
<i>Aconitum variegatum</i> oměj pestrý	§3	C3	aluvia horských potoků, lužní lesy	relativně hojný druh, hojně v zachovalých lužních porostech Divoké Orlice	lesní hospodaření, občas vykopávání a trhání
<i>Andromeda polifolia</i> kyhnanka sivolistá	§3	C3	vrchoviště a rašelinné smrčiny	vrchoviště PR Jelení lázeň a PP U Kunštátské kaple	odvodnění lokalit a těžba rašeliny
<i>Arnica montana</i> prha arnika	§3	C3	krátkostébelné nehnojené louky a přechodová rašelinisté, světlé rašelinné lesy	relativně vzácný druh, v minulosti mnohem častější, řada lokalit je udržována pravidelnou sečí, např. PR Hofečky, NPR Bukačka, PR Trčkovská louka	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, zastínění v důsledku zarůstání dřevinami, sběrem hl. v minulosti, dnes ojediněle
<i>Botrychium lunaria</i> vratička měsíční	§3	C2	krátkostébelné sušší louky a pastviny	v minulosti nalezené 4 lokality již zanikly, nově na lyžařské sjezdovce Čihalka, Olešnice v Orl. h. (pravidelně sečeno), Klečkov v Antoniíně údolí a Jelení lázeň	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Calla palustris</i> dáblik bahenní	§3	C3	okraje mezotrofních rybníků, slepá ramena, bažiny, rašelinné louky	vysazen v 90. letech 20. stol. pracovníky CHKO do vytvořených tůň ve Zvonkovém údolí, druh prosperuje a rozrůstá se	odvodnění, likvidace tůň, nešetřné vyhrnování rybníků
<i>Carex davalliana</i> ostřice Davallova	§3	C2	slatinné louky, na bazickém či neutrálním podloží	spíše v severní části území, v minulosti mnohem častější, řada lokalit pravidelně sečena	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem a

				(např. PP Velká louka)	zarůstání
<i>Carex pulicaris</i> ostřice blešní	§3	C2	slatinné louky	v minulosti zjištěna na dvou lokalitách, jediná v současnosti v PP Velká louka, pravidelně sečeno	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem a zarůstání
<i>Cephalanthera longifolia</i> okrotice dlouholistá	§3	C3	listnaté lesy na bazických horninách	nalezen v roce 2002 v Antoniíně údolí, teplomilný prvek pronikající do hor říčním údolím, pro existenci druhu nutné zachovat bukový porost	lesní hospodaření, změna chemismu půdy, vykopávání do zahrádek a trhání
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> ssp. <i>fuchsii</i> prstnatec Fuchsův pravý	§3	C4	přechodová rašeliniště, rašelinné louky, podmáčené lesy a lesní prameniště	relativně hojný druh, bohatá populace NPR Bukačka	odvodnění lokalit, lesní hospodaření
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> ssp. <i>sudetica</i> prstnatec Fuchsův chladnomilný	§3	C2	rašelinné louky	NPR Bukačka	odvodnění lokalit, lesní hospodaření
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> prstnatec májový pravý	§3	C3	podmáčené a rašelinné louky	poměrně hojný druh, řada lokalit je pravidelně sečena, PR Trčkovská louka, PP Velká louka	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem a zarůstání, samovolná sukcese
<i>Diphasiastrum complanatum</i> plavuník zploštělý	§3	C3	okraje lesních cest, prosvětlené jehličnaté lesy, hypoteticky sjezdovky	jediná lokalita – okraj lesní cesty nad Sedloňovem, vyřezávány dřeviny, v minulosti nalezen v CHKO na dalších 7 lokalitách	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
<i>Diphasiastrum zeilleri</i> plavuník Zeillerův	§3	C2	okraje lesních cest, prosvětlené jehličnaté lesy, hypoteticky sjezdovky	jediná lokalita – okraj lesní cesty nad Sedloňovem, vyřezávány dřeviny	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
<i>Doronicum austriacum</i> kamzičník rakouský	§3	C4	nivy horských potoků a řek	hojný kolem Divoké Orlice a přítoků	regulace vodních toků
<i>Gentiana asclepiadea</i> hořec tolitovitý	§3	C4	horské sušší louky, holiny a světliny v lesích, podél lesních cest	v Orlických horách 3 lokality, pravděpodobně pouze vysazen, obvykle u chalup a zboženišť, bývalé zahrady	není přímo výrazněji ohrožen
<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i> pětiprstka žežulník pravá	§3	C3	slatinné a sušší krátkostébelné louky	poměrně často vyskytující se druh, v minulosti však mnohem častější, řada lokalit je pravidelně sečena (např. PR Trčkovská louka)	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Huperzia selago</i> vranec jedlový	§3	C3	světlejší listnaté i smrkové lesy	roztroušené až ojediněle v listnatých i smrkových lesích, NPR Trčkov	lesní hospodaření
<i>Leucjum vernum</i> bledule jarní	§3	C3	lužní lesy, lesní prameniště, podmáčené louky	v Orlických horách běžný druh, nacházejí se zde jedny z největších středoevropských populací	odvodňování lokalit, intenzivní zemědělské hospodaření, lokálně vykopáván a sbírán
<i>Ligusticum mutellina</i> koprníček bezobalný	§3	C3	horské louky	relativně vzácný druh v severní části, řada lokalit je udržována pravidelným sečením	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Lilium martagon</i> lilie zlatohlavá	§3	C4	listnaté i jehličnaté humózní lesy, horské louky	relativně častý druh v zachovalejších listnatých lesích	lesní hospodaření, vykopávání, trhání a okus zvířei
<i>Lunaria rediviva</i> měsíčnice vytrvalá	§3	C4	sutové lesy na svazích, lužní lesy a podél potoků	relativně hojný druh, zejména podél potoků a v lesních hlubokých údolích (např. Antoniino údolí)	lesní hospodaření, občas vykopávání a trhání
<i>Lycopodium annotinum</i> plavuň pučivá	§3	C3	horské bučiny, smrčiny	roztroušené, častěji v nejvyšších polohách	lesní hospodaření, terénní úpravy
<i>Matteucia struthiopteris</i> pérovník pštrosí	§3	C3	aluvia potoků, olšiny	lesní loučka při potoku v Ruském údolí u Olešnice v Orl. horách, vyřezány dřeviny	regulace vodních toků, zarůstání dřevinami
<i>Menyanthes trifoliata</i> vachta trojlístá	§3	C3	slatiny, rašeliniště, okraje tůní	ojediněle, bohatá populace v PR Kačerov, pravidelně redukovány dřeviny	odvodňování, likvidace tůní, zarůstání rašelinišť dřevinami
<i>Oxycoccus palustris</i> klikva bahenní	§3	C3	přechodová rašeliniště, vrchoviště a podmáčené smrčiny	tři ze čtyř nalezišť chráněny (PR Jelení lázeň, PP U Kunštátské kaple, NPR Bukačka), místy regulovány dřeviny	odvodnění lokalit, těžba rašeliny, zarůstání lokalit
<i>Orchis mascula</i> ssp. <i>signifera</i> vstavač mužský	§3	C3	krátkostébelné sušší louky, světlé listnaté lesy a lesní okraje	v minulosti celkem hojný druh, dnes jistě znám z jediné lokality v Nebeské Rybné (pravidelně sečeno)	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, lesní hospodaření

znamenatý					
<i>Parnassia palustris</i> tolije bahenní	§3	C2	slatinné louky	v minulosti roztroušený výskyt, dnes ojediněle, PP Velká louka, Polom, pravidelně sečeno	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, samovolná sukcese
<i>Platanthera bifolia</i> vemeník dvoulistý	§3	C3	mezofilní louky a listnaté humózní světlé lesy	roztroušeně, řada lokalit pravidelně sečena	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, lesní hospodaření
<i>Platanthera chlorantha</i> vemeník zelenavý	§3	C3	mezofilní louky a listnaté humózní světlé lesy	celkem hojný, zejména louky v severní části, řada lokalit pravidelně sečena	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, lesní hospodaření
<i>Trollius altissimus</i> upolín nejvyšší	§3	C3	vlhké louky od nížin do hor	vcelku běžný druh, zejména v severní a střední části území, řada lokalit pravidelně sečena, PR Trčkovská louka, PR Bedřichovka, PR Hořečky, PR Kačenčina zahrádka	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem, samovolná sukcese
vyhynulé a nezářené druhy na území CHKO					
<i>Cardamine amara</i> ssp. <i>opizii</i> řeřišnice hořká Opizova	§1	C1	prameniště, mokřavé skalky a stružky nad horní hranici lesa	Ojedinělý nález (1. pol. 19. stol.), přirozeným místem výskytu je vysokohorské bezlesí	silně ohrožen sběrem
<i>Cephalanthera damassonium</i> okrotice bílá	§3	C3	listnaté lesy podhůří na bazických horninách	nalezen jednou v Antoniíně údolí, vzhledem k vyšší nadmořské výšce a převážně kyselému povaze geologického podloží zde nemá příznivé podmínky	lesní hospodaření, změna chemismu půdy vlivem imisí, vykopávání do zahrádek a trhání
<i>Coleoglossum viride</i> vemeníček zelenavý	§2	C2	sušší, živinami chudé horské louky	v minulosti roztroušený výskyt, přechodem na intenzivní zemědělství v 50. letech 20. století všechny lokality zanikly	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Corallorhiza trifida</i> korálice trojklaná	§2	C2	listnaté i smrkové lesy	přirozeně vzácnější druh, v CHKO v minulosti nalezeny 4 lokality (NPR Trčkov), druh nenápadný, do jisté míry přehlížený	lesní hospodaření a změna chemismu půdy vlivem imisí
<i>Dactylorhiza sambucina</i> prstnatec bezový	§2	C2	mezofilní louky	v minulosti roztroušený výskyt, přechodem na intenzivní zemědělství v 50. letech 20. století všechny lokality zanikly, v blízkosti CHKO jedna recentní lokalita – Šediviny	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Diphysastrum issleri</i> plavuník Isslerův	§2	C2	vřesoviště, prosvětlené jehličnaté lesy a okraje lesních cest	nalezen jednou u Zdobnice v Orl. horách	zastínění v důsledku zarůstání dřevinami
<i>Epipactis palustris</i> kruštík bahenní	§2	C2	slatiniště, bažinaté louky, prameniště	objeven teprve v roce 2002 u osady Polom a u Zdobnice, od té doby neověřeno	odvodnění lokalit, intenzivní zemědělské hospodaření nebo naopak ponechání luk ladem
<i>Epipactis purpurata</i> kruštík modrofialový	§3	C3	humózní listnaté lesy	nalezen jen jednou v 60. letech 20. stol., druh je často přehlížen nebo zaměňován s hojnějším kruštíkem široolistým	lesní hospodaření
<i>Epipogium aphyllum</i> sklenobýl bezlistý	§1	C1	stinné humózní listnaté lesy	přirozeně vzácný druh, nalezen jen jednou v 60. letech 20. stol. v NPR Bukačka, druh velmi nenápadný, do jisté míry přehlížený	lesní hospodaření a změna chemismu půdy vlivem imisí
<i>Goodyera repens</i> smrkovník bezlistý	§1	C1	stinné, zejména smrkové lesy	přirozeně vzácný druh, nalézán jen v oblasti Trčkova, naposledy v 70. letech 20. stol.	lesní hospodaření a změna chemismu půdy vlivem imisí
<i>Ophioglossum vulgatum</i> hadilka obecná	§3	C2	slatinné louky především na bazickém podloží	nalezena jen jednou v oblasti Trčkova, kvůli převážně kyselému povaze geologického podloží nemá příznivé podmínky	odvodnění lokalit, intenzivní zemědělství, ponechání luk ladem a samovolné sukcese
<i>Orchis morio</i> vstavač kukačka	§2	C2	sušší až mezofilní louky	v Orlických horách přirozeně vzácný druh, přechodem na intenzivní zemědělství v 50. letech 20. století všechny lokality zanikly	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem
<i>Orchis ustulata</i> vstavač osmahlý	§2	C1	sušší až mezofilní louky	v Orlických horách přirozeně vzácný druh, přechodem na intenzivní zemědělství v 50. letech 20. století všechny lokality zanikly	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem

<i>Pedicularis palustris</i> všivec bahenní	§2	C2	rašelinné louky a okraje oligotrofních rybníků	nalezen jen jednou v polovině 20. století v NPR Bukačka, může se jednat o záměnu s hojnějším všivcem lesním, na Polské straně v této lokalitě známá recentní lokalita	odvodňování lokalit, intenzivní zemědělské hospodaření, eutrofizace
<i>Salix myrtilloides</i> vrba borůvkolistá	§1	C1	rašelinné louky a okraje vrchovišť	nalezen na jediné lokalitě v oblasti Trčkova, zanikla patrně již počátkem 20. stol. (snad těžbou rašeliny)	odvodňování lokalit, těžba rašeliny, eutrofizace a křížení s dalšími druhy vrb
<i>Traunsteinera globosa</i> hlavinka horská	§2	C2	sušší i vlhčí louky podhorských a horských poloh	v minulosti roztroušený výskyt, přechodem na intenzivní zemědělství v 50. letech 20. století všechny lokality zanikly, v blízkosti CHKO jedna recentní lokalita – sjezdovka u Židků	intenzivní zemědělské hospodaření či naopak ponechání luk ladem

3.7.2. Bezcévné rostliny

Mechorosty

CHKO Orlické hory je z bryofloristického hlediska velice málo prozkoumaným územím, ale v posledních letech se tento stav mění. V roce 2012 bylo v Orlických horách uspořádáno bryo-lichenologické setkání, při němž byly některé lokality detailněji prozkoumány (data budou publikována v časopisu Bryonora, lokality: Antoniino údolí, Zemská brána, Pod Předním vrchem, Kačerov – skála). V letech 2006–2012 zde bylo provedeno několik bryologických inventarizačních průzkumů a bryologická exkurze (PR Hraniční louka, PP Rašelině pod Předním vrchem, PR Pod Zakletým, PP Velká Louka, PP Kačenčina zahrádka a NPR Trčkov). I přes nevelkou bryologickou prozkoumanost zde bylo recentně nalezeno kolem 195 druhů mechů a játrovek.

Bryologicky nejzajímavějším biotopem jsou v Orlických horách rašelinné louky a přechodová rašelině (*Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*, *S. teres*, *S. russowii*, *S. palustre*, *S. warnstorffii*, *Straminergon stramineum* a *Tomentypnum nitens*, *Aulacomnium palustre*) a luční prameniště (*Calliergon cordifolium*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium undulatum*, *Rhizomnium punctatum*, vzácněji je možné najít *Rhodobryum roseum* či *Dichodontium palustre*). Na lokalitách PR Pod Zakletým a PP Velká louka vyvěrají na povrch vody bohaté na báze, proto je možné zde najít i druh *Palustriella decipiens*, který je typický pro horské bázemi bohatší prameniště. Dva nejcennější druhy z kategorie VU (zranitelné) byly nalezeny na lokalitě Pod Předním vrchem. Jedná se o druhy *Sphagnum affine* a *Drepanocladus polygamus*. *S. affine* je druhým nejvzácnějším recentně známým rašeliníkem v ČR. Jeho výskyt nebyl doposud z území Orlických hor udáván. Jelikož tyto rašelině biotopy jsou citlivé na vodní režim, eutrofizaci a zárůstání dřevinami (a právě mechorosty reagují na změny nejdříve a nejcitlivěji), je vhodné tyto biotopy pravidelně kosit.

Dalším zajímavým biotopem jsou lesy s dostatečným množstvím tlejícího dřeva. V těchto biotopech je možné hledat evropsky významný druh *Buxbaumia viridis*, který osidluje ztrouchnivělé kmeny, větve a pařezy. Na žádné z navštívených lokalit v CHKO Orlické hory (2010–2011) nalezen nebyl, až v roce 2012 se podařilo nalést první lokalitu v Ruském údolí (nález Zmrhalová et Koval). Je vhodné v lesích zanechávat určitý podíl popadaného dřeva, aby zde byla kontinuita substrátu. Dalším druhem osidlujícím lesní biotopy, který byl v CHKO Orlické hory nalezen, je *Campylophyllum sommerfeltii* (VU), roste převážně na borce listnatých stromů a v CHKO Orlické hory se vyskytuje na několika místech, např. v NPR Trčkov.

Z území jsou zaznamenány také zatím ojedinělé výskyty invazních druhů *Campylopus introflexus* (Zemská brána) a *Orthodontium lineare* (Trčkov) šířící se ze západní Evropy. Bohužel evropsky významné druhy mechorostů se zatím CHKO Orlické hory vyhýbají. Nejbliže je *Hamatocaulis vernicosus* na lokalitě PP Bažiny a *Buxbaumia viridis* na lokalitě PR Peklo u Nového Města nad Metují. Nález druhu *B. viridis* není vyloučený.

Lišejníky

Z Orlických hor známe dosud přibližně 250 druhů lišejníků. Ve srovnání s Krkonošemi nebo Jeseníky jsou druhově chudší o řadu arktóalpínských druhů. Také bazofilních skalních je

méně a jejich přirozený výskyt je omezen na opuštěné lomy. V minulosti byly z Orlických hor v literatuře zmiňovány vzácné pralesní epifyty jako provazovka nejdelší (*Usnea longissima*) např. z Vrchmezí. Nejcennějšími lokalitami jsou rezervace se zbytky pralesní vegetace (NPR Bukačka, NPR Trčkov, PR Černý důl, PR Zemská brána). Přežívá zde řada ohrožených epifytů i skalních lišejníků (*Arthonia atra*, *Bacidia carneoglauca*, *B. subincompta*, *B. trachona*, *B. viridifarinosa*, *B. inundata*, *Biatora efflorescens*, *B. fallax*, *B. chrysantha*, *Bryoria fuscescens*, *Calicium salicinum*, *C. viride*, *Chaenotheca brachypoda*, *C. chlorella*, *C. xyloxena*, *Cyphelium inquinans*, *Ochrolechia androgyna*, *O. microstictoides*, *Parmelia submontana*, *Pertusaria leioplaca*, *P. pupillaris*, *Pyrenula nitida*, *Sclerophora peronella*, *Thelotrema lepadinum*, *Usnea hirta*, *U. subfloridana*, *Xylographa parallela*). Významné jsou také kameny a balvany v horských potocích a řekách (Divoká Orlice, Říčka, Zdobnice, Bělá), kde se dosud přežívají vodní lišejníky *Bacidia inundata*, *Collemopsidium angermannicum*, *Dermatocarpon luridum*, *Ionaspis lacustris*, *Phaeophyscia endococcina*, *Porina lectissima*, *Staurothele fissa*, *Verrucaria aethiobola*, *V. aquatilis*, *V. funkii* a *V. praetermissa*.

Houby

Zejména díky pestré dřevinné skladbě představuje území CHKO Orlické hory mykologicky bohatou oblast. Vyskytují se zde jak druhy preferující vyšší nadmořskou výšku, tak i druhy podhorské až téměř nížinné. Dalším aspektem druhové bohatosti je i rozmanitost podloží. Na území CHKO najdeme lokality s podložím značně kyselým, ale i zásaditým, v několika případech i plochy s vápencovým podkladem.

Mezi nejvýznamnější lokality patří NPR Trčkov s hodnotnými přirozenými lesními porosty jedlových bučin s výskytem původního buku, jedle i smrku, místy až pralesovitého charakteru. Padlé kmeny, vzrostlé odumřelé stromy, lesní potůčky a četná prameniště jsou ideální pro výskyt makromycetů. Hojně se zde vyskytují vzácnější druhy dřevních hub, např. korálovec jedlový (*Hericium flagellum*), lesklokorka jehličnanová (*Ganoderma carnosum*), smolokorka buková (*Lasiochlaena benzoina*) a v neposlední řadě pak i bolinka černohnědá (*Camarops tubulina*), která je zařazena mezi druhy chráněné vyhláškou č. 395/1992 Sb.. Dají se zde nalézt i velmi vzácné druhy podzemních hub, např. černoušek lanyžovitý (*Melanogaster tuberiformis*) a zemnička (*Genea hispidula*).

NPR Bukačka se zachovalými porosty zakrslého bukového pralesa a rašelinnými loukami hostí mnoho druhů hub z různých skupin. Mezi vzácné mykorhizní druhy patří např. vláknice štětinatá (*Inocybe hystrix*) nebo ryzec lemovaný (*Lactarius aspideus*). V roce 2011 zde byla poprvé na území České republiky nalezena čirůvka *Porpoloma elytroides*, který byla dosud sbírána jen ve Francii a Rakousku.

Další mykologicky hodnotnou a zároveň evropsky významnou lokalitou je PR Hořečky. Mimo bohatou populaci hořečku mnohotvárného českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) chrání i velmi bohaté společenstvo vzácných lučních hub. Podařilo se zde nalézt zástupce všech čtyř bioindikačních skupin (*Hygrocybe*, *Clavariaceae*, *Entoloma* a *Geoglossaceae*). Při návštěvě lokality v rámci Týdne mykologických exkurzí v Orlických horách zde bylo nalezeno 12 druhů z rodu *Hygrocybe*, z nichž pět je zařazených do kategorie kriticky ohrožený druh v rámci Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky.

V PR Rašeliniště Kačerov je každoročně nalézána vyhláškou č. 395/1992 chráněná holubinka olšinná (*Russula alnetorum*), stejně jako předešlý druh vyhledává i ryzec lilákový (*Lactarius lilacinus*) podmáčené olšiny. Vzácným druhem v rámci celých východních Čech je pak housenice červená (*Cordyceps militaris*), která parazituje na kuklách lišajů. Lokalita je vhodná pro růst hub díky pestré mozaice zachovalých biotopů (mokřady, prameniště a podmáčené olšiny) na relativně malém území.

V rámci mykologického výzkumu byly sledovány i další lokality např. Antoniino údolí, PR Bedřichovka, PR Černý důl, louky v okolí chaty Číhalka, PR Hraniční louka, Julinčino údolí, PR Sedloňovský vrch, lesy v okolí soutoku Zdobnice a Říčky, PR Trčkovská louka a PP Velká louka. Na těchto lokalitách se vyskytují desítky druhů hub zařazených do Červeného seznamu, hojněji např. kozák barvoměnný (*Leccinum variicolor*), ryzec lososový (*Lactarius salmonicolor*) nebo liška Friesova (*Cantharellus friesii*). V několika rezervacích nalezneme

také druhy, které jsou považovány za indikátory čistých vod – vodničku potoční (*Cudoniella clavus*) a míhavku vodní (*Vibrissea truncorum*).

Vzácné druhy nalezené v oblasti Orlických hor patří mezi ektomykorhizní druhy, žijící v symbióze s kořeny stromů, nebo saprofyty či saproparazity, žijící na odumírajícím nebo mrtvém dřevě, nebo k humusovým saprofytům, rozkládajícím surový humus. Zachovalé bukojedlovosmrkové lesy a bučiny v oblasti oreofytika (lokality Trčkov, Bukačka) hostí dřevožijné (lignikolní) druhy, rostoucí na odumírajících nebo padlých kmenech stromů. Tyto druhy hub jsou vzácné a ohrožené, protože kromě dostatečného množství padlých kmenů zároveň vyžadují i mikroklima přirozeného lesa. Přirozené smíšené lesy s padlými a odumřelými vzrostlými stromy, podmáčené smrčiny, podmáčené louky, břehy potoků jsou za dostatečného množství srážek ideálním prostředím pro výskyt makromycetů.

3.8. Významné druhy živočichů

Vzhledem k poloze, menší nadmořské výšce a málo členitému reliéfu je zvířena Orlických hor méně rozmanitá než v jiných srovnatelných pohořích ČR. Na území CHKO Orlické hory byl v současné době potvrzen výskyt 105 zvláště chráněných druhů živočichů (podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a přílohy č. III této vyhlášky). Do kategorie kriticky ohrožený přitom spadá 13 druhů, do kategorie silně ohrožený 55 druhů a kategorie ohrožený 37 druhů. Kromě toho se na území vyskytují i další druhy uvedené v Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (Farkač et al. 2005) a obratlovců ČR (Plesník et al. 2003) a řada evropsky významných druhů (příloha II. směrnice č. 92/43/EHS a I. směrnice č. 79/409/EHS).

V tabulce č. 5 jsou uvedeni živočichové zvláště chránění zákonem č. 114/1992 Sb., vyskytující se na území CHKO Orlické hory.

Vysvětlivky k tabulce:

Zákon č. 114/1992 Sb. :

- §1 - kriticky ohrožený druh
- §2 - silně ohrožený druh
- §3 - ohrožený druh

Červený seznam ČR:

- CR - critically endangered (kriticky ohrožený)
- EN - endangered (ohrožený)
- VU - vulnerable (zranitelný)
- NT - near threatened (téměř ohrožený)
- LC - least concern (málo dotčený)
- DD - data deficient (taxon, o němž nejsou dostatečné údaje)
- NE - not evaluated (nevyhodnocený)

EU: druhy pro které se vyhláší na území ČR ptačí oblast nebo evropsky významná lokalita (uvedeny v příloze II směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin; u ptáků v příloze I směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků)

Tabulka. č. 5: Zvláště chráněné druhy živočichů v CHKO

Bezobratlí					
Druh	Zákon	Červ. seznam /EU	Výskyt	Příčiny ohrožení	Způsob ochrany
<i>Astacus astacus</i> rak říční	§1	EN	dříve zaznamenám výskyt na Divoké Orlici u Potštejna a na potoce Hadinec na Vrchní Orlici (naposledy 2006), dnes zřejmě vymizel	rybářské hospodaření na rybnících, znečištění vody, nedodržení minimálního průtoku na potocích, račí mor	zachování lokalit v současném stavu, omezení rybářského využití, kontrola dodržování minimálního průtoku, osvěta
<i>Carabus nitens</i> střevlík lesklý	§1	VU	historické nálezy, dnes pravděpodobně vymizel	změna přírodního prostředí a hospodaření, změna klimatu (severský druh)	zachování lokalit v původním stavu, tradiční hospodaření s omezením použití pesticidů
<i>Ceruchus chrysomelinus</i> roháček jedlový	§1	CR	dříve se vyskytoval velmi vzácně ve vyšších polohách Orlických hor, dnes výskyt nepotvrzen	nedostatek ponechaného mrtvého dřeva	ochrana vhodných biotopů, podpora porostů s dostatkem mrtvého ležícího dřeva a pařezů (především jehličnany)
<i>Gnorimus nobilis</i> zdobenec zelenavý	§2	VU	okraje smíř a list. lesů, vývoj v trouchu list. stromů, imago na květech okoličnatých	úbytek přirozených biotopů	zachování smíšených horských a podhorských lesů se starými stromy
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> vážka jednosvrnná	§2	VU, EU	ojedinelý vzácný nález na rašeliništi na Velké louce na Trčkově	úbytek přirozených biotopů, eutrofizace	ochrana přirozených biotopů
<i>Maculinea nausithous</i> modrásek bahenní	§2	NT, EU	v posledních letech častější nálezy zřejmě díky intenzivnímu sledování (např. Trčkov, Jadrná, Říčky, Deštné-Ošerov, Šerlich), populace jsou však malé a lokální	úbytek biotopů (výstavba, meliorace, změna hospodaření), chemizace zemědělství	ochrana přiroz. stanovišť, vhodný management, omezení použití pesticidů
<i>Maculinea teleius</i> modrásek očkovaný	§2	VU, EU	ojedinelé nálezy, např. Trčkov, Jadrná, Šerlich, Kačerov	úbytek biotopů (výstavba, meliorace, změna hospodaření), chemizace zeměděl.	vhodný management na lokalitách výskytu, omezení použití pesticidů
<i>Ophiogomphus cecilia</i> klínatka rohatá	§2	EN, EU	několik ojedinelých nálezů z Trčkova a Olešnice	úbytek přirozených biotopů, eutrofizace	ochrana přirozených biotopů
<i>Proserpinus proserpina</i> lišaj pupalkový	§2	NT	jediný údaj – Malá Deštná (1997), potenciálně možný i na dalších vhodných lokalitách (holiny, paseky, lomy)	zarůstání lokalit, biocidy	ochrana biotopu (vhodný management), omezení použití pesticidů
<i>Apatura iris</i> batolec duhový	§3		lokálně např. na lokalitách Říčky a Neratov	nedostatek vhodných biotopů, pesticidy	omezení použití chemických prostředků, zachování vhodných biotopů
<i>Bombus spp.</i> čmelák	§3		výskyt podle ekolog. nároků jednotlivých druhů po celém území	chemizace zeměděl., úbytek vhodných stanovišť - meze	ochrana biotopů, vyloučení chemizace
<i>Carabus arcensis</i> střevlík polní	§3		lokálně na nelesních stanovištích (louky, pastviny, vřesoviště, rašeliniště) i v lesích	úbytek přirozených biotopů, pesticidy	ochrana přirozených stanovišť
<i>Carabus scheidleri</i> střevlík Scheidlerův	§3		lokálně na lesních i nelesních stanovištích v nižších a středních polohách	intenzivní zemědělství (přímé ničení biotopů, pesticidy)	šetrné zemědělské postupy, ochrana biotopů
<i>Carabus ulrichii</i> střevlík Ulrichův	§3	NT	ojedinelé nálezy, např. Neratovské louky	úbytek biotopů chemizace zemědělství	ochrana přirozených stanovišť, omezení použití pesticidů
<i>Cicindela campestris</i> svižník polní	§3		lokálně, zejména na slunných teplejších lokalitách	úbytek stanovišť	ochrana biotopů
<i>Emus hirtus</i> drabčík huňatý	§3	EN	ojedinelé nálezy, např. Vrchní Orlice	úbytek biotopů chemizace zemědělství	ochrana přiroz. stanovišť, omezení použití pesticidů

Formica spp. mravenec	§3		několik druhů po celém území	používání chem. prostř. v ochraně lesa před škůdci, lesnická mechanizace	důsledná ochrana stanovišť, transfery z ohrož. lokalit
Limenitis populi bělopásek topolový	§3		lokálně na více lokalitách v CHKO, např. Trčkov, Zemská brána	nedostatek vhodných biotopů z důvodu jednotvárného druhového složení porostů - živné rostliny, pesticidy	zachování míst s výskytem živné rostliny (topol, osika), omezené používání chem. přípravků
Meloe violaceus majka fialová	§3	VU	v posledních letech častější nálezy zřejmě související i s přeměnou polí na louky a redukováním používáním pesticidů (např. Trčkov, Bartošovice, Říčky, Šerlich, Nebeská Rybná)	úbytek biotopů chemizace zemědělství	ochrana příroz. stanovišť, ochrana hostitelských druhů tj. samotářských včel, omezení použití pesticidů.
Oxythyrea funesta zlatohlávek tmavý	§3		dříve nebyl, dnes expanduje, v Orlických horách v poslední době na více lokalitách - Neratovské louky, Trčkov, Říčky	nedostatek vhodných biotopů, pesticidy	ochrana přirozených stanovišť, zachování biotopů, omezení chemických prostředků v zemědělství
Papilio machaon otakárek fenyklový	§3		na loukách, zahradách s výskytem živné rostliny (mrkvovité), Nebeská Rybná	nedostatek vhodných biotopů, pesticidy	zachování biotopů, omezení chemických prostředků v zemědělství
Trichius fasciatus zdobenec skvrnitý	§3	NT	ojedinele zejména ve středních polohách (zóna bukových lesů), larvy se vyvíjejí v trouchnivém dřevě listnatých stromů, imaga na květech rostlin	úbytek biotopů (bukové lesy), pesticidy	ochrana biotopů, omezení chemických prostředků v zemědělství a lesnictví

Ryby a mihule

Druh	Zákon	Červ. seznam /EU	Výskyt	Příčiny ohrožení	Způsob ochrany
Lampetra planeri mihule potoční	§1	EN, EU	na více místech v tocích a přítocích Divoké Orlice a Bělé	znečištění vody, nevhodné úpravy koryta a migrační bariéry, úpravy vodního režimu, nedodržení minimálního průtoku na potocích	zachování a ochrana lokalit, úprava rybářského využití, kontrola dodržování minimálního průtoku
Leuciscus idus jelec jesen	§3	VU	tok Divoké Orlice od Nové Vsi po Zemskou bránu	znečištění vody, nevhodné úpravy koryta a migrační bariéry, úpravy vodního režimu, nedodržení minimálního průtoku na potocích	zachování a ochrana lokalit, kontrola dodržování minimálního průtoku
Lota lota mník jednovousý	§3	VU	Divoká Orlice a Rokytěnka s přítoky	znečištění vody, nevhodné úpravy koryta a migrační bariéry, úpravy vodního režimu, nedodržení minimálního průtoku na potocích	zachování a ochrana lokalit, kontrola dodržování minimálního průtoku
Phoxinus phoxinus střevle potoční	§3	VU	Divoká Orlice a přítoky	znečištění vody, nevhodné úpravy koryta a migrační bariéry, úpravy vodního režimu, nedodržení minimálního průtoku na potocích	zachování a ochrana lokalit, kontrola dodržování minimálního průtoku

Cottus gobio vranka obecná	§3	VU, EU	Divoká Orlice, Rokytenka, Olešenka, Bělá a přítoky, předmět ochrany v EVL Zaorlicko	znečištění vody, nevhodné úpravy koryta a migrační bariéry, úpravy vodního režimu, nedodržení minimálního průtoku na potocích	zachování a ochrana lokalit, kontrola dodržování minimálního průtoku
--------------------------------------	----	--------	---	---	--

Obojživelníci a plazi

Druh	Zákon	Červ. seznam /EU	Výskyt	Příčiny ohrožení	Způsob ochrany
Rana arvalis skokan ostronosý	§1	EN	ojedinelé lokální nálezy, např. na lokalitě Kačerov	úbytek vhodných přirozených stanovišť (zazemňování, poškozování, znečištění vod), málo informací	ochrana vhodných biotopů, pravidelný monitoring stavu na známých lokalitách
Vipera berus zmije obecná	§1	VU	běžná zejména ve vyšších polohách a v polohách s vyšším podílem lučních porostů (často i na zahradách u chalup a chat).	pronásledování člověkem, rušení	ochrana stanovišť, podpora úkrytů mimo lidská sídla – kamenné zídky, ponechání mrtvého dříví na pasekách apod., osvěta
Anguis fragilis slepýš křehký	§2	LC	hojně po celém území zejména v nižších polohách na zahradách, loukách a ve světlých lesích.	chemizace, poškozování. vhodných stanovišť, vypalování stařiny, pronásledování člověkem (záměna s hadem)	ochrana stanovišť, omezení chemizace, osvěta
Coronella austriaca užovka hladká	§2	VU	historicky výskyt u Pěčina na hranici CHKO, dnes nepotvrzena, ale nelze vyloučit (skrytý život)	úbytek přirozených stanovišť, málo informací	ochrana stanovišť, monitoring stavu na historických stanovištích
Lacerta agilis ještěrka obecná	§2	NT	jednotlivě zejména v nižších polohách na loukách a zahradách s kamennými zídkami	chemizace, úbytek přirozených stanovišť, vypalování stařiny	ochrana biotopů, omezení chemizace, osvěta
Lacerta vivipara ještěrka živorodá	§2	NT	běžně zejména ve vyšších polohách, kde jsou vhodné podmínky (světliny, louky, zahrady, zídky, kamenné snosy)	chemizace, úbytek přirozených stanovišť, vypalování stařiny	ochrana biotopů, omezení chemizace, osvěta
Rana esculenta skokan zelený	§2	NT	v minulosti (80-90 léta 20. stol.) zaznamenán v těsné blízkosti hranic CHKO; opakovaně nálezy nepotvrzeny	úbytek vhodných lokalit a zřejmě i zánik propojení s populacemi mimo hranice CHKO	ochrana vhodných biotopů
Salamandra salamandra mlok skvrnitý	§2	VU	řídce v lesích s vyšším podílem listnáčů a mozaikovitým charakterem	úbytek vhodných stanovišť pro život i rozmnožování druhu	ochrana biotopů, omezení chemizace
Triturus alpestris čolek horský	§2	NT	relativně hojně ve stojatých vodách a vlhčích místech na celém území CHKO od nižších poloh po hřebenové partie	úbytek vhodných stanovišť pro život i rozmnožování druhu	ochrana biotopů pro rozmnožování, vyloučení chemizace, pravidelná obnova tůní, které se zazemňují
Triturus vulgaris čolek obecný	§2	NT	lokálně ve stojatých vodách spíše nižších poloh v rámci CHKO	úbytek vhodných stanovišť pro život i rozmnožování druhu	ochrana biotopů pro rozmnožování, vyloučení chemizace
Bufo bufo ropucha obecná	§3	NT	rozšířena po celém území CHKO, mimo nejvyšších partií, rozmnožovací místa ve stojatých vodách	chemizace, úhyny na migračních trasách přes komunikace	ochrana biotopů pro rozmnožování i zimoviště, vyloučení chemizace, záchranné transfery na migračních trasách přes komunikace

<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	§3	LC	lokálně po celém území, zejména v blízkosti vod	pronásledování člověkem (často záměna se zmijí), úbytek vhodných biotopů, chemizace, znečištění vodních ploch	ochrana stanovišť, omezení chemizace, osvěta
---	----	----	--	---	--

Ptáci					
Druh	Zákon	Červ. seznam /EU	Výskyt	Příčiny ohrožení	Způsob ochrany
<i>Falco peregrinus</i> sokol stěhovavý	§1	CR, EU	hnízdění v CHKO nebylo nikdy potvrzeno, ale v poslední době šíření tohoto druhu a pravidelná pozorování na území CHKO naznačují možnost zahnízdění	rušení ptáků (turistika, horolezectví, ...)	pravidelný monitoring na potenciálních hnízdištích, aktivní ochrana potenciálních hnízdišť s usměrňováním lidských aktivit v okolí
<i>Grus grus</i> jeřáb popelavý	§1	CR, EU	hnízdění v CHKO nepotvrzeno, ale v poslední době šíření tohoto druhu a pravidelná pozorování na území CHKO naznačují možnost zahnízdění	rušení v hnízdním období, možná predace liškou, divokým prasetem (snůška, mláďata)	monitoring, ochrana potenciálních hnízdních lokalit, příspěvek managementových prací v biotopu
<i>Miliaria calandra</i> strnad luční	§1	VU	jednotlivé vzácné nálezy v zemědělské krajině v nižších polohách CHKO	změny hospodaření v krajině a následná ztráta pestrosti krajiny	podpora různorodých způsobů hospodaření v krajině (bohaté a strukturované bylinné patro)
<i>Accipiter nisus</i> krahulec obecný	§2	VU	pravidelně hnízdí po celém území CHKO	rušení v době hnízdění (lesnická činnost)	důsledná ochrana hnízdíšť
<i>Actitis hypoleucos</i> pisík obecný	§2	EN	předpokládá se hnízdění na Divoké Orlici, i když zatím nepotvrzeno nálezem hnízda	nevhodné úpravy koryt vodních toků	monitoring, ochrana potenciálních hnízdíšť
<i>Aegolius funereus</i> sýc rousný	§2	VU, EU	hnízdí v lesním prostředí na celém území CHKO, v posledních letech podporován budkami; dlouhodobý odhad populace na území 15-25 párů	nedostatek přirozených hnízdních dutin a kolísání stavů v závislosti na gradaci hlodavců	monitoring ptáků i doupných stromů; podpora hnízdní populace udržováním hnízdních budek a ponecháním některých doupných stromů
<i>Alcedo atthis</i> ledňáček říční	§2	VU, EU	nehojně hnízdící druh (Divoká Orlice, Bělá)	nevhodné úpravy koryt a břehů vodních toků, malá potravní nabídka v důsledku znečištění vod, pronásledování v rybochovných zařízeních, kolísání početnosti v důsledku tuhých zim	monitoring, úprava břehů, ochrana biotopu
<i>Ciconia nigra</i> čap černý	§2	VU, EU	na území CHKO hnízdí cca 10 párů na stromových hnízdech	rušivá činnost v hnízdní době (těžba, turistika, horolezectví), predace kunou, krkavcem, apod.	monitoring a ochrana hnízdíšť; omezení lesnických činností v lokalitě v době hnízdění
<i>Circus cyaneus</i> moták pilich	§2	CR, EU	ojedinelá pozorování v hnízdním období; hnízdění nepotvrzené, ale možné	chemizace zemědělství, predace hnízd	monitoring, osvěta, v případě zahnízdění ochrana hnízd
<i>Columba oenas</i> holub douhňák	§2	VU	hnízdí ve značné části CHKO	úbytek doupných stromů (buk)	ponechávání části doupných stromů v porostu
<i>Corvus monedula</i> kavka obecná	§2	NT	hnízdí nehojně na lidských stavbách např. v Orlické Záhoří	snižování hnízdních možností	monitoring a následná ochrana hnízdíšť, možná podpora vyvěšováním budek

Coturnix coturnix křepelka polní	§2	NT	hnízdí nehojně na podhorských loukách (např. Olešnice, Orlické Záhoří, Říčky)	úbytek potravní nabídky, sekání luk v hnízdním období, chemizace, velkoplošné hospodaření	monitoring a vhodné hospodaření na obsazených lokalitách
Crex crex chřástal polní	§2	VU, EU	předmět ochrany Ptáčích oblastí Orlické Záhoří, podhorské i horské luční porosty: Orlické Záhoří, Olešnice, Říčky, Rokytnice	likvidace vhodných biotopů, časté a špatně provedené vysečení obsazených lokalit	monitoring; udržovat a vytvářet pestrou mozaiku vhodných biotopů; v obsazených lokalitách kontrolovat management
Falco columbarius dřemlík tundrový	§2		vzácně protahuje a zimuje	snížení potravní nabídky, chemická kontaminace	monitoring, ochrana biotopů
Falco subbuteo ostříž lesní	§2	EN	vzácně pravděpodobně hnízdí	snížení potravní nabídky, chemická kontaminace	monitoring, ochrana hnízdiště
Ficedula parva lejsk malý	§2	VU, EU	hnízdí řídce na několika lokalitách (Olešnice, Kunčina Ves, Ruské údolí, Antoniino údolí)	úbytek vhodných biotopů, možné přirozené kolísání populace	ochrana hnízdních biotopů, vhodné lesnické hospodaření s ponecháním doupných a starých stromů
Gallinago gallinago bekasina otavní	§2	EN	V 80. letech 20. století z CHKO vymizela, po roce 2000 se vrací, dnes vzácně hnízdí na podmáčených loukách, např. v Orlickém Záhoří	úbytek vhodných lokalit ke hnízdění (vlhké louky), predace	důsledná ochrana hnízdních stanovišť
Glaucidium passerinum kulíšek nejmenší	§2	VU, EU	vzácná pozorování a ojedinělé hnízdění (Trčkov, Sedloňovský vrch).	nedostatek hnízdních dutin, nevhodné lesnické zásahy v biotopu	monitoring, ochrana hnízdních biotopů, ponechávání doupných stromů v porostu
Jynx torquilla krutihlav obecný	§2	VU	ojediněle hnízdící druh	úbytek hnízdních možností a potravní nabídky	ponechávání starých stromů v krajině, ochrana biotopu
Lullula arborea skřivan lesní	§2	EN, EU	pravidelně protahuje, pravděpodobně vzácně hnízdí	nedostatek vhodných hnízdních lokalit (okraje borových lesů, vřesoviště)	ochrana potenciálních hnízdních biotopů
Oenanthe oenanthe bělořit šedý	§2	EN	dříve hnízdil, dnes pravděpodobně jen protahující druh	zánik vhodných hnízdních lokalit (kamenné snosy, suťoviska)	ochrana potenciálních hnízdních biotopů
Oriolus oriolus žluva hajní	§2	LC	pravděpodobně hnízdění v nejnižších částech CHKO	likvidace nelesní zeleně (remízky a břehové porosty)	ochrana potenciálních hnízdních biotopů
Pernis apivorus včelojed lesní	§2	EN, EU	pravděpodobně nepočetné hnízdění v lesních oblastech CHKO	menší potravní nabídka (blanokřídly hmyz)	monitoring a důsledná ochrana hnízdišť
Prunella collaris pěvuška podhorní	§2	CR	ojediněle a nepravidelně zástihy v hřebenové oblasti, hnízdění se prokázat nepodařilo	nedostatek vhodných biotopů a malá populace v ČR	monitoring, ochrana vhodných biotopů
Sylvia nisoria pěnice vlašská	§2	VU, EU	vzácný, pravděpodobně hnízdící druh např. v Orlickém Záhoří	úbytek vhodných biotopů, kolísání populace	monitoring, podpora pestré krajiny (zarostlé meze) a ochrana biotopu
Tetrao tetrix teťvívek obecný	§2	EN, EU	dříve běžný, dnes vymizel; poslední pozorování v r. 1999 (Jelenka)	změny krajiny a hospodaření, úbytek potravních možností, větší tlak na klidové oblasti, nárůst predátorů	monitoring a ochrana vhodných biotopů
Bonasa bonasia jeřábek lesní	§2	VU, EU	dříve běžný, dnes vymizel; poslední ověřené pozorování v r. 1999 (Podlesi)	nevhodné lesnické zásahy degradující biotopy, masivní rozvoj sportovně-turistických aktivit	monitoring, podpora a vytváření vhodných biotopů
Tringa ochropus vodouš kropenatý	§2	EN	nehojný výskyt, možné hnízdění (např. u revitalizovaných rybníčků na Orlickém Záhoří)	nedostatek vhodných lokalit ke hnízdění (vlhké louky, rybníčky, tůně)	důsledná ochrana potenciálních hnízdních stanovišť
Turdus iliacus drozd cvrčala	§2	VU	možné hnízdění, pravidelně za tahu	změny krajiny a hospodaření, úbytek potravních možností, větší	monitoring, ochrana vhodných lokalit v hnízdním období

				tlak na klidové oblasti, nárůst predátorů	
Turdus torquatus kos horský	§2	EN	vzácně hnízdí na hranici horských smrkových porostů	rozvoj lidských aktivit v horském prostředí, nárůst predátorů hnízd	monitoring, ochrana lokalit v hnízdním období
Tyto alba sova pálená	§2	EN	pravidelný výskyt do 80. let 20. stol., dnes pravděpodobně vymizela	změny krajiny a hospodaření, úbytek potravních možností, nárůst predátorů, tuhé zimy	monitoring, ochrana vhodných lokalit v hnízdním období, umělé hnízdní budky
Upupa epops dudek chocholatý	§2	EN	historicky pravidelný výskyt, dnes vzácný, není vyloučené hnízdění	změny krajiny a hospodaření, úbytek potravních možností, nárůst predátorů	monitoring a ochrana vhodných biotopů,
Accipiter gentilis jestřáb lesní	§3	VU	nehojně hnízdí po celém území CHKO.	rušení na hnízdišti (lesní práce, ..); přímé pronásledování (myšlivost, holubářství)	důsledná ochrana hnízdišť
Apus apus rorýs obecný	§3		pravidelně hnízdí na celém území CHKO, především na lidských stavbách	pokles hnízdních možností – masivní zateplování a rekonstrukce budov	monitoring a ochrana hnízdišť, vyvěšování budek
Bombycilla garrulus brkoslav severní	§3		nehojně za tahu a v zimě	ubývání vhodných biotopů, přirozené kolísání populace	monitoring
Bubo bubo výr velký	§3	EN, EU	pravidelné hnízdění na několika vhodných lokalitách v okrajových částech nebo těsně u hranic CHKO	přímé pronásledování (myšlivost), rušení při hnízdění, kolize na drátech VN	monitoring, ochrana stabilních hnízdišť
Carpodacus erythrinus hýl rudý	§3	VU	v posledních letech v některých lokalitách vymizel, některé lokální populace ale stabilní (např. Orlické Záhoří)	ubývání vhodných biotopů, možné přirozené kolísání populace	ochrana hnízdních biotopů apod.
Ciconia ciconia čáp bílý	§3	NT, EU	V CHKO nehází, pouze sem nehází jedinci zalétající za potravou (Orlické Záhoří, Bartošovice); nejbližší hnízdiště k CHKO v Rokytnici v Orlických horách	změny hospodaření v krajině, menší potravní nabídka	ochrana biotopů, instalace umělých hnízdních podložek
Circus aeruginosus moták pochop	§3	VU, EU	ojedinelá pozorování v hnízdním období; hnízdění nepotvrzené, ale možné	chemizace, zemědělství, predace hnízd	osvěta, ochrana hnízdišť
Corvus corax krkavec velký	§3	VU	v CHKO nehojně hnízdí	výrazný nárůst populace v posledních cca 15 letech	dnes není bezprostředně ohrožen
Hirundo rustica vlašťovka obecná	§3	LC	hnízdí zejména na lidských stavbách a zemědělských objektech po celém území	změny v zemědělství, úbytek potravy a hnízdních možností	aktivní ochrana hnízdišť
Lanius collurio ťuhák obecný	§3	NT, EU	běžně hnízdící druh v CHKO; preferuje členitou krajinu s křovinami, pastviny, paseky	změny v krajině (úbytek mezi s křovinami), snižující se potravní nabídka	ochrana přirozených biotopů
Lanius excubitor ťuhák šedý	§3	VU	pravděpodobně vzácně hnízdí, častější na tahu a v zimě	změny v krajině (úbytek remízků), snižující se potravní nabídka	ochrana přirozených biotopů
Muscicapa striata lejsek šedý	§3	LC	nehojně hnízdí po celé CHKO, částečně synantropní druh, často i ve vyšších polohách	možné přirozené kolísání populace, menší potravní nabídka	podpora mozaikovitosti krajiny a ponechávání starých stromů
Nucifraga caryocatactes ořešník kropenatý	§3	VU	nehojně hnízdí v lesních biotopech po celé CHKO až po nejvyšší polohy	významnější změny v biotopech	ochrana hnízdních biotopů
Perdix perdix koroptev polní	§3	NT	nehojně v nižších partiích CHKO (Olešnice, Polom, Bartošovice, Orlické Záhoří), v poslední době počty rostou	změny v hospodaření v krajině, chemizace, snížení potravní nabídky	zvyšování pestrosti krajiny a druhové skladby plodin

<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	§3	LC	lokálně hnízdí na loukách a pastvinách v podhůří	ztráta pestrosti krajiny a menší potravní nabídka	podpora různorodých způsobů hospodaření v krajině, ochrana hnízdišť, vlhkých luk
<i>Saxicola torquata</i> bramborníček černohlavý	§3	VU	možné hnízdění v nižších okrajových částech (Deštné, Orlické Záhoří)	ztráta pestrosti krajiny a menší potravní nabídka	podpora různorodých způsobů hospodaření v krajině, ochrana potenciálních hnízdišť
<i>Scelopax rusticola</i> sluka lesní	§3	VU	řídce hnízdí v lesních lokalitách CHKO	rušivá činnost v době hnízdění, predace hnízd, nelegální lov	regulace predátorů, omezit rušení na hnízdišti

Savci					
Druh	Zákon	Červ. seznam /EU	Výskyt	Příčiny ohrožení	Způsob ochrany
<i>Barbastella barbastellus</i> netopýr černý	§1	EU	častý druh na zimovištích Orlických hor zejména v chladnějších částech podzemí starých důlních děl a opevnění z 2. světové války, stabilní mírně kolísavý trend populace	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, důsledná ochrana zimovišť, lovišť a potenciálních letních úkrytů
<i>Myotis emarginatus</i> netopýr brvitý	§1	VU, EU	pravidelný výskyt jen na několika zimovištích v podzemí, se stabilnějšími podmínkami (štoly Portál a Erzloch, jeskyně v Orlickém Záhoří)	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, důsledná ochrana na zimovištích
<i>Myotis myotis</i> netopýr velký	§1	VU, EU	pravidelný výskyt na většině zimovišť v podzemí, pravidelně zaznamenáván na lovištích v lesním prostředí (světliny, cesty).	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	důsledná ochrana na zimovištích i lovištích
<i>Rhinolophus hipposideros</i> vrápenec malý	§1	EN, EU	pravidelný nehojný výskyt na zimovištích, vyžaduje podzemí se stabilně teplejšími podmínkami (štola Erzloch v Popelově)	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana zimovišť i potenciálních letních úkrytů
<i>Castor fiber</i> Bobr evropský	§2	VU, EU	občasné nálezy pobytového značek na Divoké Orlici mezi Bartošovicemi a Orlickým Záhořím – zřejmě zatoulanec z Polska	nevhodné zásahy do přirozených biotopů, regulace vodních toků, úbytek doprovodné zeleně, znečištění vod	revitalizace vodních toků, zamezení znečišťování a nevhodných zásahů do koryta
<i>Eptesicus nilssonii</i> netopýr severní	§2		běžný druh na většině zimovišť zejména v chladnějších částech podzemí (stará důlní díla, bunkry), vázaný na lesní prostředí, kolísavý až mírně klesající trend populace	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, důsledná ochrana zimovišť, lovišť a potenciálních letních úkrytů
<i>Eptesicus serotinus</i> netopýr večerní	§2		častější druh na lovištích v okrajích obcí a měst (pouliční osvětlení, parky), na zimovištích v podzemí výjimečné	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť
<i>Lutra lutra</i> vydra říční	§2	VU, EU	jednotlivé, ale pravidelné záznamy pobytového značek a stop na významnějších tocích	nevhodné zásahy do přirozených biotopů, regulace vodních toků, úbytek doprovodné zeleně, znečištění vod, nevhodné mosty, úhyny na silnicích	revitalizace vodních toků, zamezení znečišťování a nevhodných zásahů do koryta
<i>Muscardinus avellanarius</i>	§2		jednotlivé v lesích, zejména porostních	úbytek přirozených stanovišť	ochrana biotopu omezení používání

plšík lískový			pláštích a pasekách nižších poloh		biocidů
<i>Myotis bechsteinii</i> netopýr velkouchý	§2	DD, EU	nepravidelně, vzácně na zimovištích v podzemí, loviště v lesích	úbytek přirozených stanovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť
<i>Myotis brandtii</i> netopýr Brandtův	§2		nepravidelný výskyt na některých zimovištích v podzemí, ojedinělé letní záznamy	úbytek přirozených stanovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť
<i>Myotis daubentonii</i> netopýr vodní	§2		pravidelný nehojný výskyt na většině zimovišť v podzemí, pravidelně zaznamenáván na lovištích nad hladinou většiny drobných vodních nádrží	úbytek přirozených stanovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť (zachování a podpora vytváření drobných i větších vodních ploch)
<i>Myotis mystacinus</i> netopýr vousatý	§2		nepravidelný výskyt na některých zimovištích v podzemí i ojedinělé letní záznamy	úbytek přirozených stanovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana zimovišť
<i>Nyctalus noctula</i> netopýr rezavý	§2		častější druh na lovištích i ve venkovském zastavěném území, vysoko lovící druh. Na zimovištích v podzemí se nevyskytuje, občas nalézán v lidských stavbách	nebezpečí nevhodných zásahů do letních kolonií, nebezpečí záhuby při zateplovacích pracích, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť
<i>Plecotus auritus</i> netopýr ušatý			nepravidelný výskyt na většině zimovišť v podzemí, spíše jednotlivě, často ve štěrbínách	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana zimovišť
<i>Plecotus austriacus</i> netopýr dlouhouchý	§2		vzácný výskyt na zimovištích v podzemí, spíše jednotlivě, často ve štěrbínách	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních úkrytů i lovišť, rušení na zimovištích, používání biocidů	osvěta, ochrana zimovišť
<i>Sorex alpinus</i> rejsek horský	§2	VU	jednotlivě spíše ve vyšších polohách, zejména tam, kde mají porosty mozaikovitý charakter, mokřiny, kolem potoků i na sutích	úbytek přirozených stanovišť, používání biocidů	ochrana biotopů, omezení používání biocidů
<i>Vespertilio murinus</i> netopýr pestrý	§2	DD	v letním období vzácně nacházen v lidských stavbách (chata na Šerlichu), v podzemí se neobjevuje.	nebezpečí nevhodných zásahů do zimovišť, letních kolonií, nebezpečí záhuby při zateplovacích pracích, panelových domů, používání biocidů	osvěta, ochrana letních i zimních úkrytů a lovišť
<i>Sciurus vulgaris</i> veverka obecná	§3	NE	řídce po celém území CHKO, hojnější v polohách s větším podílem listnáčů a doupných stromů	nepříliš zřetelný, pomalý úbytek, závislý na změnách lesního hospodaření, vysoká mortalita na komunikacích	důsledná ochrana biotopu i druhová ochrana

Monitoring a management druhů

Bezobratlí

Výskyt bezobratlých živočichů závisí především na zachování vhodných biotopů. Společenstva lesních biotopů jsou ohrožena nevhodným způsobem obhospodařování lesních porostů. **Významné lesní druhy bezobratlých** jsou ohroženy úbytkem mrtvého dřeva v lese ponechaného k zetlení, ať už se jedná o dřevo stojící (souše, pahýly) nebo vývraty a dřevo ležící (kmeny, větve atp.). Kromě druhů ryze xylofágních či saproxylických jsou na toto prostředí vázány nejrůznější druhy hub a na ně pak další druhy bezobratlých (mycetofágní či saproxylomycetofágní druhy). Řada vzácných a ohrožených druhů potřebuje

ke svému životu stromy s dutinami, tyto druhy pak můžeme označit za silně ohroženou skupinu kvůli faktu, že v současné krajině duté stromy výrazně chybí. U starých porostů, které dokáží vytvářet vhodné podmínky pro přežití významných lesních druhů (kromě stávajících MZCHÚ) hrozí jejich neustálé zmenšování vlivem lesního hospodaření. Kvůli tomu se jednotlivé populace stávají izolované a náchylnější k vymizení. Dalším problémem lesního hospodaření je stejnověkost a malá prostorová rozrůzněnost porostů. Porosty jsou tak vesměs značně unifikované. Téměř již chybí pařeziny, lesy střední či lesy pastevní, takovéto lesy bývaly mnohem prosvětlenější a skýtaly útočiště a prostředí pro vývoj celé řady bezobratlých, ať již vázaných na světliny (motýli) nebo na osluněné dřevo (mnoho druhů brouků).

Luční biotopy byly v minulosti poškozovány chemizací, hnojením, scelováním pozemků, rozoráváním mezí a odvodňováním mokřadů. V současné době dochází k nápravě takové dřívější devastace, naproti tomu lze na některých místech sledovat nežádoucí značné zarůstání krajiny (zanedbání péče o louky a pastviny) spojené se zalesňováním lučních pozemků. Na mnoha jiných místech dochází naopak k intenzivnímu jednorázovému obhospodařování. Díky tomu všemu dochází k fragmentaci biotopů a následně tedy i populací druhů otevřené krajiny.

Nadále ohrožena zůstávají **mokřadní a vodní společenstva**, zejména nepovoleným skládkováním odpadů, zavážením, odvodňováním a zalesňováním. Velkým nebezpečím je již zmíněné unifikované hospodaření (např. seč louky v jednom termínu). V takových případech dochází k drastickému úbytku bezobratlých vlivem rychlé změny prostředí (ztráta úkrytu, živných rostlin, nektaru, změna mikroklimatických podmínek atd.). Z toho důvodu Správa CHKO zavádí a aplikuje mozaikovitý management, kde je snahou kosit či pást louky a pastviny postupně v několika termínech tak, aby byly stále k dispozici luční porosty v různých fenologických fázích a aby si tak co nejvíce druhů bezobratlých „našlo svoje prostředí“. Díky úpravám managementu se na mnoha lokalitách podařilo zastavit drastický úbytek bezobratlých. Někde lze za předpokladu dlouhodobého zachování takového managementu očekávat i zlepšení stavu některých ohrožených populací.

Ryby

Správa CHKO má zájem o uchování místních populací všech původních druhů ryb. V současné době přirozeně v původních populacích přežívají jen rybářsky neobhospodařované druhy, přičemž jejich početnost se místy snižuje nebo kolísá. Rybářsky obhospodařované druhy (především **pstruh obecný potoční - *Salmo trutta m. fario***) jsou v chovných tocích, mezi které patří většina potoků a říček v CHKO, pravidelně vysazováni a posléze slovováni. Takto není dán prostor k tomu, aby se zde vytvořily soběstačné populace, vývojem adaptované na místní podmínky. V posledních letech Správa CHKO iniciovala řadu revitalizačních opatření, která napomáhají vodní toky nebo alespoň jejich úseky vrátit do přirozenějšího stavu a obnovit jejich průchodnost pro vodní organismy. Mezi tato opatření patří: vytváření kamenných přehrázek na tocích v Orlickém Záhoří za účelem vzniku tůní v korytě a vytvoření vhodných životních podmínek pro ohrožené druhy ryb - střevli potoční (*Phoxinus phoxinus*) a vranku obecnou (*Cottus gobio*); vkládání velkých balvanů a mrtvého dřeva do koryta toku za účelem vytvoření úkrytů a klidových míst pro ichtyofaunu na říčce Bělé; odstraňování některých vyšších migračních překážek pro ryby na Divoké Orlici.

Obojživelníci a plazi

Správa CHKO eviduje místa rozmnožování obojživelníků. Pro podporu obojživelníků bylo na řadě míst v minulosti přistoupeno k vybudování tůní nebo přebudování starých rybníků na tůně tak, aby byla v krajině zadržena voda a byla podpořena místa vhodná k rozmnožování obojživelníků. Většina vybudovaných tůní a mokřadů byla cílovými druhy následně obsazena. Je však žádoucí, aby na místě každé připravované tůně nejdříve proběhl důkladný průzkum zaměřený na vodní a mokřadní bezobratlé, rostlinstvo i obratlovce a aby vybudované tůně byly i nadále monitorovány. Také pro přežití plazů je rozhodující ochrana jejich biotopu. V podmínkách CHKO jsou z tohoto hlediska velmi cenné slunné stráně s roztroušenými křovinami nebo s mezemi, kamenné snosy a stará zbořeniště.

Ptáci

Mezi opatření cílená na podporu předmětu ochrany v Ptačí oblasti Orlické Záhoří patří revitalizační opatření na vytvoření podmáčené plochy vhodné pro hnízdění **chřástala polního (Crex crex)** v dolním toku potoka v lokalitě "U Kolína" v nivě Divoké Orlice. Podmáčení plochy bylo docíleno plošným převedením části vody z hlavního koryta potoka do levé části nivy toku, díky kterému se vytvořil systém stružek a mokřádků. Úspěšnost tohoto zásahu dokládá obsazenost lokality chřástalem v letech následujících po zásahu. Se vznikem a rozšířením zamokřených a prameništích luk dochází v Ptačí oblasti Orlické Záhoří po více než dvacetileté nepřítomnosti také ke hnízdění **bekasíny otavní (Gallinago gallinago)**.

Od roku 1990 začalo sdružení EKOSTRIX vyvěšovat na hřebenu Orlických hor budky pro dravce a sovy a vyhodnocovat vliv umělých hnízdních příležitostí na populace ptáků a jejich kořisti – drobných savců. V biotopech jsou **sovy a dravci** významnými predátory zemních hlodavců a hrají tak významnou roli v biologické ochraně lesa. Při nedostatku přirozených dutin je možné jejich populace posílit vyvěšováním budek. V současnosti v této aktivitě s podporou Správy CHKO pokračuje Miroslav Dusík s projektem „Hnízdní podpora dutinových dravců a sov“. V roce 2011 byl počet vyvěšených a kontrolovaných budek pro **sýce rousné (Aegolius funereus)** 212 ks, 83 budek pro **puštíka obecného (Strix aluco)** a 106 budek pro **poštočku obecnou (Falco tinnunculus)**. Vzhledem k nemalým rozlohám kulturních smrkových porostů na území CHKO s nedostatkem vhodných přirozených dutin podporuje realizovaný projekt udržení a rozvoj populací těchto druhů (v roce 2011 obsazenost budek dosahovala 42 % u poštolky, 18 % u puštíka a 8 % u sýce). Vedle hnízdních možností se na úspěšnosti hnízdění a hustotě populace podepisuje potravní nabídka (v rámci zmiňovaného projektu jsou sledovány i populační hustoty a gradační cykly hlodavců). Nezanedbatelný je také predační tlak kunovitými predátory, který lze částečně eliminovat vhodným typem použitých hnízdních budek.

Savci

Oblast CHKO Orlické hory, přestože nepatří mezi krasové oblasti, se řadí k územím s významným výskytem **zimujících letounů**. Je to především v souvislosti se soustředěním mnoha vhodných podzemních prostor, které vznikaly již od středověku ve spojitosti s těžbou rud, a především v minulém století v souvislosti se vznikem bunkrového opevnění před druhou světovou válkou.

Většina druhů mezi zdejšími letouny patří mezi tzv. evropsky významné. V hlubších štolách a bunkrech (Erzloch, Štola Portál a podzemí pevnosti Hanička), kde jsou stabilnější podmínky, nacházejí vhodné prostředí pro zimování vzácné druhy letounů jako netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) i druhy vyhledávající prostory stabilně teplejší jako např. vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*). Menší bunkry v linii podél státní hranice jsou obsazeny spíše chladnomilnějšími druhy jako netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*) a netopýr černý (*Barbastella barbastellus*). Zimoviště bývají pravidelně, každoročně monitorována. Zimoviště jsou různého rozsahu od mnoha desítek jedinců (Štola Portál, pevnost Hanička) po několik jedinců (většina menších bunkrů). Na zimovištích jsou kontrolováni nejen zastoupení netopýři, ale kontrolují se prostory a jejich stav, případně se plánují jejich zabezpečení a úpravy tak, aby byla vyhovující a přístupná pro netopýry i pro monitorovatele, ale s omezeným přístupem pro další potenciálně rušící návštěvníky.

Repatriace / reintrodukce a záchranné programy

Záchranným programem, který v posledních letech na území CHKO Orlické hory probíhal, byl záchranný program vysazování raků říčních (*Astacus astacus*) na vybrané lokality v CHKO (např. potok Hadinec na Vrchní Orlici a Kuní potok ve Zvonkovém údolí). Tento projekt však byl pravděpodobně neúspěšný – v roce 2008 a ani později už na žádné lokalitě v Orlických horách raci zaznamenáni nebyli. Předpokládá se, že jejich vymizení korespondovalo s rozšířením račího moru na většinu českých populací a od dalších záchranných programů bylo kvůli potenciálnímu dalšímu šíření račího moru upuštěno.

V současné době Správa CHKO neuvažuje o zřízení záchranného chovu ani o reintrodukcii či repatriaci některého vymizelého druhu živočicha, s výjimkou pokračování již probíhajících pokusů o repatriaci střevočivce do vytipovaných revitalizovaných malých vodních nádrží a vodních toků na území CHKO Orlické hory.

3.9. Invazní a expanzivní druhy

3.9.1. Významné invazní druhy rostlin

Invazní druhy rostlin jsou představovány introdukovanými druhy, které jsou na našem území geograficky nepůvodní a především se zde samovolně masivně šíří a tím ohrožují přirozená rostlinná společenstva v dané oblasti. Invazní druhy rostlin obvykle negativně ovlivňují rozsáhlé plochy biotopů změnou jejich druhového složení, kompeticí o živiny, vodu nebo světlo či obohacováním stanoviště o produkované látky (např. dusíkaté sloučeniny). Správa CHKO vynakládá každoročně prostředky na likvidaci těchto druhů rostlin.

Smluvně se zajišťuje nebo zajišťovala likvidace bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*), křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*), netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*), kolotočnicku ozdobného (*Telekia speciosa*) a v omezené míře lupiny mnoholisté (*Lupinus polyphyllus*). Nejedná se však o likvidaci všech výskytů invazních rostlin na území CHKO, v každé sezóně jsou nacházeny nové výskyty, a to zejména kolotočnicku ozdobného a netýkavky žláznaté. Lze konstatovat, že výskyty bolševníku velkolepého a křídlatky japonské se daří udržet dlouhodobě pod kontrolou, kterou je však nezbytné provádět a financovat každoročně.

Opakovaně se Správa CHKO snažila likvidovat netýkavku žláznatou, zejména v Julinčině údolí a Hamernici (EVL Zdobnice-Říčka). Na jednotlivých lokalitách po zásahu bylo sice docíleno rapidního poklesu výskytu, ale celá oblast je velmi rozsáhlá a opakovaně se objevují nové zdroje tohoto invazního druhu, který se pak opětovně šíří na paseky, podél cest a toků. Zároveň velké plochy podél toků a cest obsadil kolotočnicku ozdobný. Z pohledu invazních druhů je v současnosti nejproblematictější právě oblast Říček a Zdobnice, kde zejména kolotočnicku ozdobný a netýkavka žláznatá tvoří místy již souvislé porosty a v podstatě je tato invaze mimo možnou kontrolu Správy CHKO. Likvidace by byla finančně a logisticky značně náročná s nejistým výsledkem. Invazní druhy, zejména kolotočnicku ozdobný a lupina mnoholistá jsou doposud často pěstovány v zahradách místních chalup, narozdíl např. od bolševníku velkolepého a křídlatky. Při komunikaci s chalupáři a obyvateli se často setkáváme spíše s negativní reakcí ohledně zásahů zejména proti okrasně působícímu kolotočnicku ozdobnému. Proto je nezbytné vysvětlit tuto problematiku vlastníkům a získat je pro likvidaci rostlin na těchto zdrojových pozemcích.

Do budoucna Správa CHKO plánuje se věnovat především územím v počáteční fázi invaze, kdy je možné efektivněji zabránit dalšímu šíření a tento zásah se jeví smysluplně a realizovatelně. Přednostně se to týká území rezervací a jejich okolí, přírodovědně cenných ploch s výskytem zvláště chráněných druhů a drobných údolí horních partií toků. Je nezbytné rozšířit spolupráci a informovanost jednotlivých obcí, vlastníků a správců pozemků ve věci efektivní likvidace těchto rostlin. Z tohoto pohledu je problematické území EVL Zaorlicko, kde zásadní zdroje diaspor invazních druhů rostlin jsou na polské straně, kde jejich regulace není prováděna. Veškeré zásahy je nezbytné pečlivě koordinovat tak, aby postup byl logický, maximálně účelný a pokud možno po ucelených územích, tzn. postup od pramenných částí do nižších poloh.

Vedle invazních druhů se na území CHKO vyskytují původní druhy, které se nekontrolovaně šíří, tzv. expanzivní druhy. Mezi ně patří třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), zejména ve vrcholových partiích převážně kulturních smrčín, chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) na opuštěných loukách podél Divoké Orlice, bodlák kadeřavý (*Carduus personata*) a šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*) na mezofilních pastvinách a loukách.

Rostlinnými invazemi a expanzemi jsou nejvíce ohroženy nivy a okolní porosty, méně lesy a travní porosty.

Charakteristiky níže uvedených invazních druhů rostlin, jejichž výskyt je Správě CHKO na spravovaném území znám, byly převzaty z publikace Mlíkovský et Stýblo (2006).

bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*)

areál: západní Kavkaz

populace v ČR: lokálně velmi hojný a silně invazní druh (nejhojněji v západních Čechách), šíří se podél vodních toků, silnic a železnic, obsazuje lesní lemy, okraje křovin, vlhké louky a rumišťe, zbořeniště, opuštěné zahrady, lesní světliny a ruderalní stanoviště.

Vzácně zasahuje přímo do lesních porostů

vytrvalost: dvouletá–trvalka

šíření: semeny

doba květu: VII–IX

ohrožené biotopy: M5, T1.5, T1.6, T1.2, T1.1

rozšíření CHKO: podél cest a toků, v travních a ruderalních porostech po celém území; znám z území minimálně od 70. let 20. stol.

likvidace: seč, bodový/plošný postřik herbicidem; pravidelně a relativně úspěšně likvidován

janovec metlatý (*Cytisus scoparius*)

areál: západní a střední Evropa, v ČR pravděpodobně nepůvodní – východní hranice z důvodu dlouhodobého pěstování nejasná

populace v ČR: vyskytuje se po celém území ČR na sušších stanovištích, zejména v mírně teplých oblastech, kde obsazuje okraje lesů a cest, paseky, vřesoviště, lomy, světlé lesy atd.

vytrvalost: keř

šíření: semeny

doba květu: V–VI

ohrožené biotopy: na území CHKO nejsou přítomny

rozšíření CHKO: ojediněle

likvidace: neprobíhá

lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*)

areál: severní Amerika, západ USA

populace v ČR: relativně hojný druh, často vysévaný do přírody a pěstovaný

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny

doba květu: V–IX

ohrožené biotopy: T1.1, T1.2, T1.3, T1.5, T2.3, T4.2

rozšíření CHKO: roztroušeně po celém území na pasekách, loukách, v lesních lemech, na zbořeništích, v okolí chalup; znám z území minimálně od 70. let 20. stol.

likvidace: seč na ohrožených stanovištích

kolotočník ozdobný (*Telekia speciosa*)

areál: hory jižní a východní Evropy (východní Karpaty, Balkán, Apeniny, severní Anatólie, Kavkaz)

populace v ČR: od nížin do hor s optimem v chladnějším a vlhčím klimatu, osidluje zámecké parky, pobřežní lemy a křoviny, břehy toků, příkopy lesních silnic, lesní lemy, nesečené lesní louky

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny

doba květu: VI–VIII

ohrožené biotopy: M5, R1.4, T1.1, T1.5, T1.5, K2.1, L2.1, L2.2

rozšíření CHKO: v celém území, zejména značné výskyty v oblasti Říček, Zdobnice, mezi Rokytnicí v Orl. horách a Bartošovicemi, Bedřichovka, Polom; znám z území minimálně od 80. let 20. stol.

likvidace: seč, postřik, vyrývání, na několika vybraných lučních lokalitách redukován v rámci jejich pravidelné údržby

křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*)

areál: Japonsko, Korea, Čína, Taiwan

populace v ČR: velmi hojný druh šířící se na synantropních i přirozených stanovištích, výskyt zejména podél vodních toků, komunikací a na synantropních stanovištích

vytrvalost: trvalka

šíření: oddenky

doba květu: VII–IX

ohrožené biotopy: M1.7, M4.1, M4.3, T1.1, T1.2, T1.3, K2.1, L2.1, L2.2

rozšíření CHKO: nejčastěji se vyskytující křídlatka, roztroušeně na celém území CHKO, zplaňující z kultury, kolem vodních toků a cest, sjezdovky a další terénní zásahy, téměř po celém území; znám z území minimálně od 70. let 20. stol

likvidace: postřik; druh pravidelně a relativně úspěšně likvidován

křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*)

areál: Japonsko (ostrovy Hokkaido a Honšu), Sachalin, Ullung-do

populace v ČR: hojný druh šířící se na synantropní i přirozená stanoviště, výskyt zejména podél vodních toků, vzácněji na synantropních stanovištích

vytrvalost: trvalka

šíření: oddenky

doba květu: XIII–IX

ohrožené biotopy: M1.7, M4.1, M4.3, T1.1, T1.2, T1.3, K2.1, L2.1, L2.2

rozšíření CHKO: zejména severní část území CHKO

likvidace: postřik

netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*)

areál: západní Sibiř, západní Mongolsko a přilehlé turánské oblasti a západní Himálaj

populace v ČR: nejčastěji osidluje břehy potoků a řek, dále např. ruderalizované příměstské lesy, vlhčí stinné lesy, lesní lemy, rumiště, zahrady, parky, železniční násypy apod.

vytrvalost: jednoletka

šíření: semeny

doba květu: VI–IX

ohrožené biotopy: L2.2, L4, L5.1

rozšíření CHKO: spíše nižší polohy, častěji lesy v Antoniině údolí

likvidace: neprobíhá, nepředstavuje hrozbu pro původní vegetaci

netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*)

areál: západní Himálaj

populace v ČR: velmi hojný druh šířící zejména v aluviích řek, vyžaduje vlhká, živinami bohatá stanoviště, slabě kyselé až slabě bazické půdy a polostín

vytrvalost: jednoletá

šíření: semeny

doba květu: VIII–X

ohrožené biotopy: M1.7, M4.1, M1.5, M5, R1.4, T1.5, T1.6, K1, K2.1, L2.1, L2.2

rozšíření CHKO: doprovodné porosty potoků, nivní louky, olšiny, prameniště, paseky, okraje cest zejména v oblasti Říček, Olešnice v Orl. horách, Polomu, Nebeské Rybné, ojedinele Zaorlicko (zdroj v Polsku); znám z území minimálně od 60. let 20. stol.

likvidace: vytrhávání, kosení, pokud jsou rostliny ponechány na místě – znovu zakoření, kvetou a plodí; druh likvidován ve vybraných územích pouze s relativní úspěšností, zejména v EVL Zdobnice–Říčka se ani při opakovaných zásazích nepodařilo podchytit všechny zdrojové populace

sítina tenká (*Juncus tenuis*)

areál: Severní Amerika

populace v ČR: vlhčí lesní cesty, louky, pastviny, slaniska

vytrvalost: travina

šíření: semeny, oddenky

dobu květu: VI–IX

ohrožené biotopy: nejsou

rozšíření CHKO: roztroušeně až ojediněle na lesních a lučních cestách po celém území

likvidace: neprobíhá, nepředstavuje hrozbu pro původní vegetaci

slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosum*)

areál: střední a východní část USA

populace v ČR: zamokřené půdy příkopů, rumišť, náspů, řek, okrajů polí a zahrad

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny, oddenky

dobu květu: V–VI

ohrožené biotopy: na území CHKO potenciálně M1.5, M1.7, M4.1, T1.5, T1.6

rozšíření CHKO: ojediněle

likvidace: neprobíhá

třapatka dřípatá (*Rudbeckia laciniata*)

areál: severovýchodní Kanada, východní a střední část USA

populace v ČR: významný invazní druh, roste ve středních polohách (do 700 m n. m.) na březích vodních toků a nádrží, na vlhkých loukách, podél komunikací a železnice, v lesních lemech, lužních lesích, na rudérálních stanovištích, rumišťích a skládkách, preferuje provzdušněné půdy a narušené biotopy v blízkosti tekoucích vod

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny

dobu květu: VII–IX

ohrožené biotopy: M5, T1.1, T1.2, L2.2

rozšíření CHKO: sporadicky, obvykle v blízkosti zástavby, na toku Divoké Orlice v dolních partiích PR Zemská brána

likvidace: neprobíhá

vrbovka žláznatá (*Epilobium ciliatum*)

areál: severní Amerika

populace v ČR: po celém území ČR na vlhkých stanovištích v loukách, břehy toků, narušovaná místa, okraje komunikací.

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny, oddenky

dobu květu: VII–IX

ohrožené biotopy: M1.5, M1.7, M4.1, M5, M6, R1.2, R1.4, R2.2, R2.3, T1.5, T1.6, K1, K2.1, L2.1, L2.2

rozšíření CHKO: roztroušeně po celém území

likvidace: neprobíhá, nepředstavuje hrozbu pro původní vegetaci

zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*)

areál: severní Amerika

populace v ČR: hojný silně invazní druh, obsazuje ruderalní společenstva, náspy tratí a břehy vodních toků na území celé ČR, snadno proniká do přirozené vegetace, světlomilná rostlina, poměrně málo náročná na živiny a odolná vůči suchu

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny, oddenky

dobu květu: VIII–X

ohrožené biotopy: M1.1, M1.7, M4.1, M5, T1.1, T1.2, T4.2, K2.1

rozšíření CHKO: menší plochy roztroušeně po celém území v blízkosti sídel, manipulační plochy apod.

likvidace: neprobíhá

zlatobýl obrovský (*Solidago gigantea*)

areál: jižní Kanada až jih USA

populace v ČR: méně častý než *S. canadensis*, obsazuje ruderalní společenstva, náspy tratí a břehy vodních toků na území celé ČR, světlomilný druh snášející i mírné zastínění a náročný na živiny

vytrvalost: trvalka

šíření: semeny

dobu květu: VIII–X

ohrožené biotopy: M1.1, M1.7, M4.1, M5, T1.1, T1.2, T4.2, K2.1

rozšíření CHKO: ojediněle

likvidace: neprobíhá

3.9.2. Invazní a nepůvodní druhy živočichů

Obratlovci

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) – dravec, je konkurentem pro pstruha obecného. Je to druh závislý především na vysazování. Většina vysazených jedinců je sice odlovena sportovními rybáři, přesto by bylo vhodné od vysazování ustupovat a pokoušet se spíše o podporu původního pstruha obecného potočního.

Siven americký (*Salvelinus fontinalis*) - stejně jako pstruh duhový je siven dravec, který může ovlivňovat malé druhy ryb a dalších vodních živočichů a je konkurentem pstruha obecného. Chov sivena amerického má u nás víc než stoletou tradici. Již řadu let je vysazován jednotlivými rybářskými spolky do vodních toků a nádrží na území celého státu. Invazi druhu přirozeně brání predátoři (čáp černý, vydra říční aj.), pravděpodobně i nepůvodní biotop. Siven americký je často vytěsňován pstruhem obecným, který je agresivnější. I když dlouhodobé zkušenosti nepřinesly důkazy o negativním vlivu sivena amerického na původní druhy, je žádoucí (jako v případě pstruha duhového) usilovat přednostně o podporu pstruha obecného.

Střevlička východní (*Pseudorasbora parva*) – v ČR tento druh obývá takřka veškeré vodní biotopy, nejhojnější je v rybnících, tůních, slepých ramenech, případně příbřežní zóně větších řek. V ČR je již vrchol její invaze překonán a probíhá proces stabilizace její populace. Ovlivňuje kvalitativně a kvantitativně zooplanton a zoobentos. Pro zamezení jejího šíření je třeba pečlivě třídit násady hospodářských ryb, stojaté vody bez výskytu ohrožených druhů je možno vyletnit nebo vyzimovat.

Bažant obecný (*Phasianus colchicus*) – druh, jehož rozšíření je závislé na vypouštění a zimním přikrmování. Bažanti jsou schopni se křížit s místními druhy kurovitých ptáků včetně tetřivků. Je možná také kompetice s dalšími druhy zemědělské krajiny, zejména koroptví polní (*Perdix perdix*). Vypuštěná bažantí mláďata se v malé míře stávají potravou šelem a dravých ptáků.

Daněk evropský (*Dama dama*) – nepůvodní, výhradně myslivci obhospodařovaný druh. V CHKO Orlické hory se vyskytuje zřídka, pravděpodobně se z větší části jedná o jedince uniklé z oborních chovů.

Norek americký (*Mustela vison*) – nepůvodní druh s perspektivou dalšího dynamického šíření na našem území, který představuje potenciální hrozbu pro naši faunu. Kromě predančního tlaku na určité skupiny živočichů a potravní kompetice s některými původními druhy šelem (vydra říční, hranostaj) blokuje případné snahy o reintrodukcii norka evropského. Katastrofální vliv může mít na výskyt raků. Jeho šíření je třeba omezovat všemi povolenými metodami lovu.

Psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) – jedná se o invazní druh, který se k nám rozšířil z Ruska, kde bylo vypuštěno na 9000 jedinců. Při absenci přirozených predátorů společně s liškou obecnou (*Vulpes vulpes*) a kunou lesní (*Martes martes*) může v budoucnu představovat významnou hrozbu zejména pro kurovitě ptáky.

Ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) - v CHKO se vyskytuje v podhůří, kde může osídlivat menší rybníky, břehové partie mělkých vodních nádrží, přirozeně meandrující toky, ale i zregulované úseky toků apod. Často uniká pozornosti. Ondatra obsadila volnou niku a nepředpokládá se konflikt s původní faunou.

Králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*) – nepůvodní ustupující druh. V současnosti se v CHKO pravděpodobně nevyskytuje.

Muflon (*Ovis musimon*) – nepůvodní, myslivci obhospodařovaný druh, dříve vysazovaný nebo uniklý z chovů. V CHKO Orlické hory se volně vyskytuje na více místech, větší populace zejména v oblasti Bartošovic a Neratova. Tato populace je obhospodařována místními mysliveckými sdruženími.

Mýval severní (*Procyon lotor*) - jedná se o nepůvodní druh s perspektivou dalšího šíření na našem území. Vznik etablované populace není žádoucí, mimo jiné i vzhledem k nevyjasněným mezidruhovým vztahům a neznámým dopadům na domácí faunu. Druh je potřeba omezovat kdekoli na našem území povolenými metodami lovu.

Bezobratlí

Klíněnka jírovcová (*Cameraria ohridella*) - vyvíjí se na jírovci maďalu, vzácně na jiných druzích jírovců a výjimečně javoru (*Acer* spp.). Druh introdukovaný z Makedonie, v r. 1993 byl zjištěn na jižní Moravě a jihozápadním Slovensku. Nyní kromě vyšších horských poloh na celém území ČR. V Orlických horách zatím nepředstavuje pro přirozená společenstva nebezpečí.

Kožojed *Attagenus smirnovi* – synantropní druh, výskyt zejména v panelácích atp., živí se zbytky organických látek živočišného původu. Ve volné přírodě dosud nezjištěn, ale je možné, že se objeví v hnízdech ptáků.

Mandelinka bramborová (*Leptinotarsa decemlineata*) – obecně známý a všeobecně rozšířený druh, vystupuje až do nejvyšších poloh, škůdce na bramborách, vývoj ale i na jiných lilkovitých rostlinách, již etablovaný druh do naší přírody.

Rak signální (*Pacifastacus leniusculus*) a **rak pruhovaný** (*Orconectes limosus*) - oba druhy jsou konkurenty našich druhů raků, především raka říčního. Rak signální je přenašečem račího moru a v řadě evropských zemí je odpovědný za velké množství masových úhynů a celkový úbytek račích populací. Račí mor může přenášet také rak pruhovaný. Je nutno bránit šíření uvedených druhů raků v ČR a pochopitelně zamezit jejich zavlečení do chráněných území. Na území CHKO dosud nezjištěn, ale mohli by jej snadno rozšířit nezodpovědní majitelé malých soukromých vodních nádrží (většinou napájených z vodních toků), kteří by si tyto raky vysadili ke zpestření vodní fauny, případně i svého jídelníčku (na rozdíl od našich raků nejsou tyto druhy chráněné).

Kleštík zhoubný (*Varroa destructor*) – likviduje populace včely medonosné.

Plzák španělský (*Arion luisitanicus*) – druh šířící se celou Evropou, v našich poměrech nemá predátory ani specifické parazity. Škodí zejména na zemědělských kulturách (zvláště v porostech ozimé řepky) a na zahrádkách. Lze očekávat, že se projevuje jako potravní konkurent našich původních druhů.

Většina invazních druhů živočichů vyskytujících se na území CHKO Orlické hory v současné době neznámá bezprostřední hrozbu. V rámci CHKO se však potenciálně mohou stát problematickými oba nepůvodní druhy raků – rak signální (*Pacifastacus leniusculus*) a rak

pruhovaný (*Orconectes limosus*). Problémy může působit i případný masový výskyt střevličky východní (*Pseudorasbora parva*) v lokalitách s výskytem obojživelníků, kde tyto rybky nemají predátory. V poslední době jsou přirozené populace pstruha potočního (*Salmo trutta* m. *fario*) doplňovány násadou z odchovů. Jedná se o dlouhodobě uměle odchovávané jedince (převážně z chovů s geneticky původním materiálem), kteří jsou opakovaně vysazováni do vodních toků. Ochrana přírody by měla pomoci při ochraně pstruha potočního už proto, aby jako náhražka nebyli do toků ve zvýšené míře vypouštěny nepůvodní druhy ryb - siven americký (*Salvelinus fontinalis*) a pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*). Obecně lze říci, že podstatně rozsáhlejší škody na druhové bohatosti krajiny než invazní druhy měly a mají na svědomí nešetrné zásahy v průběhu lesnického hospodaření, lov, úpravy vodních toků, výstavba a zemědělství.

3.10. Neživá příroda

Na území CHKO Orlické hory se nachází několik cenných lokalit neživé přírody, nejčastěji jde o geomorfologické útvary, případně o rašeliniště. Následující přehled a popis významných prvků je převzat z databáze Významné geologické lokality z webového portálu České geologické služby (lokality jsou řazeny abecedně):

Jelení lázeň

Katastrální území: Deštné v Orlických horách

Lokalizace: Rašeliniště v sedle mezi Velkou a Malou Deštnou.

Charakteristika objektu: Vrchovištní rašeliniště.

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Podkladem jsou svory až živcové svory stroňské skupiny překryté zvětralinami.

Regionální členění: Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity – oblast – kvartér denudačních oblastí Českého masivu

Stratigrafie: kvartér

Jevy: rašeliniště

Hornina: svor

Pozn.: Území je chráněno jako přírodní rezervace.

Marušin kámen

Katastrální území: Deštné v Orlických horách

Lokalizace: 2 km SSZ od obce Luisino údolí.

Charakteristika objektu: Skály na hřebenu výšky až 5 m.

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Hrubozrnné okaté ortoruly (sněžnické) s mladšími příčnými a provrásněnými žilami aplitické ortoruly

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Důvod ochrany: Styk 2 typů ortorul

Mnichová

Katastrální území: Deštné v Orlických horách

Lokalizace: 250 m V od k. 541

Charakteristika objektu: Výchozy u silnice v délce 40 m s max. výškou 4 m.

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: V z. části profilu jsou tektonicky silně postižené amfibolity novoměstské skupiny s vložkami fylitů. Tektonizované amfibolity mají až kostkovitý rozpad. Od svorů stroňské skupiny je odděluje ca 3 m mocná tektonická linie s brekcí – výchoz

olešnicko-uhřínovského přesmyku. Ve v. části profilu jsou šedé dvojslídne svory (fylonity) stroňské skupiny.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Jevy: deformační stavby

Hornina: amfibolit, svor, fylit

Důvod ochrany: Unikátní tektonický styk novoměstské skupiny se stroňskou – v celém regionu je zastížen na jediném místě.

Myší díra

Katastrální území: Rokytnice v Orlických horách

Lokalizace: 1600 m Z od kóty 714 m

Charakteristika objektu: Výchozy vel. max. 6 x 2 m na ploše 50 x 15 m

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Hadec (serpentinit) je silně tektonicky postižen vzhledem k jeho tektonické pozici na styku dvou jednotek. Zelenočerný hadec má navětralý povrch světle šedý, foliační plochy zelenošedé barvy má potažené směsí chrysotilu a chloritu. Lokalita dokazuje násunovou tektoniku v Orlických horách – násun mezi svory stroňské skupiny a ortorulami (gieraltovskými)

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Hornina: serpentinit (hadec)

Důvod ochrany: Vzácny (a v Orlických horách prakticky jediný) horninový typ – hadec se vyskytuje na tektonickém styku svorů stroňské skupiny a ortorul jádra orlicko-sněžnické skupiny.

Na Dolech

Katastrální území: Kunštát u Orlického Záhoří

Lokalizace: 1,5 km JZ. od Orlického Záhoří

Charakteristika objektu: kaverna po těžbě krystalického vápence, která v zadní partii přechází v přirozené krasové podzemí

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Protáhlé těleso krystalických vápenců v délce 500 m a šířce 50 m, orientované rovnoběžně s hlavním hřebenem Orlických hor a situované v komplexu rul a především svorů, místy silně grafitických. Protože karbonáty jsou v regionu Orlických hor poměrně vzácné, většina výskytů byla v minulosti těžena za účelem výroby vápna pro hutě zpracovávající místní chudé železné rudy a také pro stavební účely. Zdejší ložisko bylo vytěženo pravděpodobně již v období před třicetiletou válkou. Těžba probíhala podpovrchovým způsobem, čímž došlo k otevření krasové dutiny. Jedná se o mírně skloněnou rozvětvenou chodbu v délce cca 40 m, která vykazuje četné stopy po proudící vodě, celková délka od vchodu včetně vyrubané vstupní kaverny činí 57,5 m, celková denivelace 12,5 m. Stěny a strop jsou zbrázděny erozními rýhami a prohlubněmi, unikátem jsou evorzní hrnce ve stropě jeskyně, dosahující průměru 30–50 cm. Dno jeskyně pokrývá velmi jemná slídnatá zvětralina o proměnlivé mocnosti. Jeskyně postrádá krasovou výzdobu, ze stěn vyvětrávají lamely křemene, charakteristické je pestré zbarvení stěn vymodelovaných v okolních svorech. Spodní patro jeskyně je permanentně zatopeno. Vstup do podzemí je osazen mříží a trvale uzamčen.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum až proterozoikum

Jevy: jeskyně krasová

Hornina: mramor (krystalický vápenec, dolomit), svor

Důvod ochrany: Unikátní spojení důlní těžby a krasového podzemí, jediná krasová jeskyně v Orlických horách, jedinečně zachovalé erozní a evorzní tvary (prohlubně a ohlasy způsobené vířivým pohybem vody a kamínky).

Nebeská Rybná

Katastrální území: Nebeská Rybná

Lokalizace: 200 m SV od kostela

Charakteristika objektu: Výchozy podél silnice v délce asi 80 m a max. výšce 4 m

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: V profilu u silnice jsou převládající horninou okrové až šedé metakeratofyry, které se střídají s fylity a ojedinělými vložkami amfibolitů. Celý profil patří ke spodnímu oddílu (vulkanickému) novoměstské skupiny.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Jevy: charakteristická hornina

Hornina: keratofyr (alk.živc. trachyt – andezit)

Důvod ochrany: Jediný dobře přístupný profil v metavulkanitech (keratofyry) a metasedimentech (fylity) novoměstské skupiny – exkurzní lokalita.

Sfinga

Katastrální území: Velký Uhřínov

Lokalizace: 300 m ZJZ od kóty 953 m (Vápenný vrch)

Charakteristika objektu: Skály na hřebenu výšky až 5 m na ploše 0,2 ha

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Svory stroňské skupiny mají čočky křemene a místy provrásnělé žíly drobně zrnité ortoruly, které selektivně vyvětrávají.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Jevy: výchoz, skála, mrazový srub

Hornina: svor, ortorula

Důvod ochrany: Vrcholová část a svahy Kamence (933 m), mrazové sruby se selektivním vyvětráváním – horniny jsou vypreparované mrazovým větráním skalek granátických svorů s čočkami křemene

Pozn.: Území je chráněno jako přírodní památka.

Špičák u Deštného

Katastrální území: Deštné v Orl. horách

Lokalizace: 1,75 km sz. od Deštného v Orl. horách, na z. úbočí vrchu Špičák (833 m n. m.)

Charakteristika objektu: Opuštěný kamenolom, v minulosti těžba pyroxenicko-amfibolického gabrodioritu, zajímavá mineralogická asociace. Rozsáhlý lom o čtyřech patrech. Na spodním patře zbytky zpracování kamene (drtička) jinak zasucený a zarostlý. II. patro – nejrozsáhlejší těžba; III. patro – křemenná žíla.

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Žilný peň uralitizovaného pyroxenicko-amfibolického gabrodioritu až gabra o rozměrech 4x0,5 km, který proniká metamorfity bazální části novoměstské série, zejména amfibolity a krystalickými břidlicemi. Masiv tvoří ploché těleso skloněné pod úhlem 60° k SV a buduje samostatný hřbet rovnoběžný s hřebenovou částí Orlických hor. Hornina má šedo zelenou barvu, středně zrnitou až porfyrickou strukturu a je typická dlouhými lištami plagioklasů světle šedé barvy o délce do 4 cm, které vykazují na lomu zřetelné lamelování. Gabro bylo v minulosti těženo jednoetážovým stěnovým lomem, činným s přestávkami v letech 1937–1994, materiál byl používán pro výstavbu pohraničního opevnění, později jako kvalitní betonářské a silniční kamenivo a také jako stavební a základový kámen.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: variské stáří vyvřelin

Jevy: charakteristická hornina, žíla (hydrotermální), minerál

Hornina: gabro, diorit

Důvod ochrany: Nejlépe odkrytý výchoz gabrodioritu v Orlických horách, zajímavá mineralogie

U Kunštátské kaple

Katastrální území: Černá Voda u Orlického Záhoří

Lokalizace: Rašeliniště ve stř. části Orlických hor u Jiráskovy stezky na JZ od Kunštátské kaple

Charakteristika objektu: Vrchovištní rašeliniště

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Podkladem jsou krystalické břidlice ortorulového vzhledu (středně až hrubě zrnité až plástevnaté dvojslídne ruly).

Regionální členění: Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity – oblast – kvartér denudačních oblastí Českého masivu

Stratigrafie: kvartér

Jevy: rašeliniště

Hornina: rula

Důvod ochrany: Malé hřebenové rašeliniště – vrchoviště.

Pozn.: Území je chráněno jako přírodní památka.

Zdobnička

Katastrální území: Zdobnice

Lokalizace: 1 km Z od kóty 699 m

Charakteristika objektu: Jámový lůmek o průměru 10 m a max. hloubce 10 m (včetně odvalů)

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: Šedorůžové zrnito-plástevné ortoruly. Ortorulami proniká žíla šedočerné středně zrnité biotitické minety. Žíla má mocnost asi 8 m.

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Důvod ochrany: Prakticky jediná přístupná žíla lamprofyrů Orlických hor (exkurzní lokalita).

Zemská brána

Katastrální území: Bartošovice v Orl. horách, Klášterec n. O.

Lokalizace: 2 až 4 km S od Klášterce n. Orlicí, 3–3,5 km JV od Bartošovic v Orlických horách

Charakteristika objektu: Průlomové údolí Divoké Orlice od hranice s Polskem po Klášterec nad Ohří. Hluboce zaříznutý úsek s balvanitým řečištěm, skalky a skalní výchozy tvořeny sněžnickými ortorulami.

Oblast: Orlicko-sněžnické, novoměstské a staroměstské krystalinikum

Geologická charakteristika: V soustavě skalních výchozů a skalek např. u silničního mostu (na s. okraji území) a v okolí Pašeráckého mostu, Ledříčkovy skály a i jinde podél toku Divoké Orlice lze sledovat stavbu proterozoických zrnitoplástevných hrubozrnných dvojslídlných okatých rul, které řadíme ke sněžnickému typu ortorul. V údolí lze sledovat i řadu významných geomorfologických jevů (jeskynní výklenky, obří hrnce aj.).

Regionální členění: Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum – lužická (západosudetská) oblast – orlicko-sněžnické krystalinikum

Stratigrafie: paleozoikum

Jevy: koryto řeky, skalní defilé, soutěska

Hornina: ortorula

Pozn.: Území je chráněno jako přírodní rezervace.

3.11. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je dle ust. § 3 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, přírodních blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V kulturní krajině plní ÚSES tři základní krajinnotvorné funkce:

- je zdrojem obnovy genofondu
- podporuje ekologickou stabilitu krajiny
- podporuje polyfunkční využití krajiny.

Při vymezování skladebných částí ÚSES (biocentra, biokoridory, interakční prvky) v krajině, jsou prioritně využívány stávající ekologicky významné segmenty krajiny, neboť nově založené části začnou ekologicky-stabilizačně působit až po řádově desítkách let od svého vytvoření. Soubor v krajině již existujících ekologicky významných segmentů tvoří kostru ekologické stability.

Území CHKO Orlické hory lze z hlediska členění ekologicky významných segmentů krajiny považovat za ekologicky významnou oblast s včleněnými ekologicky významnými prvky, celky a liniovými společenstvy. Jde o část krajiny s relativně vysokou ekologickou stabilitou, jež je dána vysokou zalesněností území, poměrně rozsáhlým výskytem mimolesní zeleně na zemědělské půdě, zachovalostí druhově bohatých luk a pastvin a hustou sítí vodních toků.

Zachovalost kostry ekologické stability je v některých částech CHKO snížena výskytem druhově uniformních lesních porostů (smrkových monokultur), poměrně velkými bloky zemědělsky využívané půdy s nízkým zastoupením mezí a remízků, v minulosti nevhodně upravenými koryty některých vodních toků a postupující urbanizací většiny obcí.

Dokumentace ÚSES

V 90. letech minulého století byly pro většinu území CHKO Orlické hory zpracovány generely ÚSES, které vymezily jednotlivé skladebné části ÚSES (biocentra a biokoridory, interakční prvky nebyly ve většině případů řešeny) ve všech třech úrovních (místní, regionální i nadregionální). Ve zbývající části území se vymezení místního ÚSES zpracovalo v rámci přípravy územních plánů. Vymezení regionálního a nadregionálního ÚSES bylo dáno územně technickým podkladem (ÚTP), zpracovaným v roce 1996 Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem pro místní rozvoj.

V roce 2009 v rámci vektorizace místního a regionálního ÚSES byly výkresové části generelů a ÚPD obcí převedeny do digitální podoby včetně doplnění základních atributů pro jednotlivé datové vrstvy. Vznikla tak jednotná vrstva pro celé území CHKO, která však přebrala některé chyby z podkladové dokumentace.

V listopadu 2011 se staly platnými Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (dále jen „ZÚR“), které mimo jiné nově vymezily nadregionální a regionální ÚSES. Podkladem pro vymezení ÚSES v ZÚR byl Plán nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability zpracovaný firmou AGERIS (2009). Přijetím ZÚR došlo na území CHKO k následujícím změnám ve vymezení nadregionálního a regionálního ÚSES:

- nově byla vymezena nivní osa NRBK K 81 N,
- nově vloženo RBC 509 Antoniino údolí do mezofilní bučinné osy NRBK K 80,
- nahrazena horská osa NRBK K 80 v úseku mezi vloženými RBC 1628 Hadinec a RBC 1629 Zadní vrch mezofilní bučinnou osou téhož NRBK,
- nově vymezena RBC H014 Vlčinec, RBC H104 Sklárna nad Černou Vodou, RBC H018 Vrchní Orlice, RBC H018 Vrchní Orlice, RBC H017 Julinčino údolí,
- a nově vymezeny RBK RK H068, RBK RK H069, RBK RK H070.

Tyto změny byly projednány se Správou CHKO a MŽP v průběhu zpracování ZÚR. V současné době je nové vymezení nadregionálních a regionálních skladebných částí ÚSES zpřesňováno v rámci nově zpracovávaných územních plánů.

Mapový zakres skladebných částí nadregionálního a regionálního ÚSES na území CHKO je součástí přílohy č. 6.

Popis skladebných částí ÚSES

Soupis následujících skladebných částí pochází ze schválených ZÚR Královéhradeckého kraje.

Nadregionální biocentra:

NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko – (rozloha cca 1920 ha) zahrnuje partie hlavního hřebene Orlických hor v severní části CHKO s výskytem ekologicky hodnotných částí lesních porostů a horských luk. Součástí biocentra jsou NPR Bukačka a NPR Trčkov, PR Sedloňovský vrch, PR Pod Vrchmezím, PR Hraniční louka, PR Bedřichovka, PR Hořečky, PR Jelení lázeň, PP Trčkovská louka a PP Velká louka. Biocentrum navazuje na rozsáhlé chráněné území v Polsku s významnými evropskými rašeliništi Topielisko - Czarne bagno.

Nadregionální biokoridory:

NRBK K 79 MB – v celém svém průběhu má jednu osu s cílovými společenstvy mezofilních bučin, spojuje NRBC 87 Peklo (mimo CHKO) s NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko, vloženo je RBC H014 Vlčinec (v CHKO pouze jeho severní část).

NRBK K 80 MB – mezofilní bučinná osa, vychází z NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko a směřuje jihovýchodním směrem do Pardubického kraje. Na území CHKO jsou do osy biokoridoru vložena RBC 1630 Stará huť, RBC 509 Antoniino údolí, RBC 479 Zdobnice – Říčka, RBC H017 Julinčino údolí, RBC 1628 Hadinec a RBC 377 Zemská brána.

NRBK K 80 H – horská osa, propojuje přes území CHKO NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko s mezofilní bučinnou osou K 80 MB, vložena jsou RBC 510 Pod Homolí, RBC 499 Komářův vrch a RBC 1628 Hadinec.

NRBK K 81 V – vodní osa, vychází z NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko a ve vazbě na vodní tok Divoké Orlice přechází do Pardubického kraje.

NRBK K 81 N – nivní osa, propojuje údolím Divoké Orlice na hranicích Královéhradeckého kraje (na území CHKO Orlické hory) a Polska NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko a RBC 377 Zemská brána, ve kterém je zaústěna do vodní osy NRBK K 81.

NRBK K 94 MB – mezofilní bučinná osa, směřuje ze severní části NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko do Polska.

Regionální biocentra:

RBC H014 Vlčinec – rozloha v CHKO cca 20 ha, lesní komplex v lokalitě Červený kopec jihozápadně od Olešnice v Orlických horách s porostem kulturního smrkového lesa s občasně vtroušenými listnatými dřevinami (buk, olše, javor, bříza).

RBC 1630 Stará huť – rozloha cca 148 ha, prudké svahy s porosty acidofilních a květnatých bučin střídanými kulturními smrčiny v údolí říčky Bělé a přilehlých toků, jižně od Jedlové v Orlických horách.

RBC 509 Antoniino údolí – rozloha cca 330 ha, údolí Bělé s mozaikou acidofilních, květnatých bučin a kulturních smrkových porostů na strmých svazích, severovýchodně od Skuhrova nad Bělou.

RBC 510 Pod Homolí – rozloha cca 66 ha, svahové porosty lesa se zastoupením horských smrčiny a acidofilních bučin v údolí Čertovodolského potoka, severozápadně od Orlického Záhoří.

RBC H104 Sklárna nad Černou Vodou – rozloha cca 40 ha, zachovalé lesní porosty s relativně vyšším zastoupením acidofilních bučin na východních svazích hřebene Orlických hor (pod Kunštátskou kaplí), západně od Černé Vody.

RBC 499 Komáří vrch – rozloha cca 57 ha, mírné svahy hřebenových partií Orlických hor s místy zachovalými acidofilními bučinami (území PR Komáří vrch) v porostech kulturních smrčín, ležící severovýchodně od Říček v Orlických horách.

RBC 511 Divoká Orlice-Záhoří – rozloha cca 38 ha, pravobřežní údolní niva Divoké Orlice s mozaikou vlhkých pcháčových luk a roztroušených lesních porostů, severovýchodně od Černé Vody.

RBC 500 Neratovské – rozloha cca 71 ha, podmáčená extenzivně obhospodařovaná louka v nivě Divoké Orlice (část PR Neratovské louky) s navazujícím lesním komplexem smíšeného lesa na východním úbočí hřebene Orlických hor, jižně od Neratova.

RBC 1628 Hadinec – rozloha cca 44 ha, lesní porosty zachovalých smrkových bučin s javorem klenem a jedlím v mělkém údolí s bezejmenným vodním tokem (PR Černý důl), orientovaném východním směrem a navazující extenzivně obhospodařované mezofilní ovsíkové louky v těsném sousedství osady Hadinec.

RBC H018 Vrchní Orlice – rozloha cca 22 ha, podmáčené luční porosty v nivě Divoké Orlice a podél potoka Hadinec s vtroušenými porosty vrb a olší, východně od Vrchní Orlice.

RBC 377 Zemská brána – rozloha cca 65 ha, krajinářsky cenné průlomové údolí Divoké Orlice se zajímavými geologickými útvary a přílehlými svahy porostlými převážně kulturními smrčínami a bučinami s vysokým podílem smrku, ležící severovýchodně od Klášterce nad Orlicí. Součástí biocentra je území PR Zemská brána.

RBC H017 Julinčino údolí – rozloha cca 159 ha, lesní porosty se zastoupením kulturních smrčín, případně bukových smrčín v údolí Říčky, severozápadně od Rokytnice v Orlických horách.

RBC 497 Zdobnice – Říčka – rozloha cca 195 ha, údolí řeky Zdobnice a údolí jejího přítoku – Říčka s porosty smíšených lesů, převážně bukových smrčín na strmých stráních, severozápadně od Pěčína.

Regionální biokoridory:

RBK RK 790 – mezofilní větev regionálního ÚSES spojující RBC 514 Údolí Dědiny – Doly (mimo CHKO) s RBC 509 Antoniino údolí, trasa je dána vazbou na vhodné stanovištní podmínky – převážně lesní porosty.

RBK RK 794 – propojuje levobřežními zalesněnými svahy údolí říčky Bělé RBC 509 Antoniino údolí s RBC 1920 Slavěnka, ležící mimo CHKO.

RBK RK H068 – nově vymezený prvek regionálního ÚSES, vychází z NRBC 86 Sedloňovský vrch – Topielisko jako mezofilní větev, které spojuje s RBC H 104 Sklárna nad Černou Vodou.

RBK RK H069 – propojení RBC H 104 Sklárna nad Černou Vodou s RBC 499 Komáří vrch nově vymezenou mezofilní větví regionálního ÚSES vedoucí lesními porosty východních svahů hřebene Orlických hor.

RBK RK H070 – nově vzniklá mezofilní větev regionálního ÚSES propojující RBC 1628 Hadinec a RBC 500 Neratov.

RBK RK 816 – vychází z RBC 499 Komářů vrch a zaústěje v k.ú. Říčky v Orlických horách do NRBK K 80 MB. Jde o mezofilní větev vedoucí lesními porosty.

Místní ÚSES je vymezen na celém území CHKO a zpracován ve všech současně platných územních plánech. Kvalita je však rozdílná, souvisí s úrovní zpracovaných generelů ÚSES. Jedním z hlavních nedostatků těchto dokumentací je zakreslení skladebných částí ÚSES pouze v generelové podobě, tj. bez ohledu na parcelní hranice, v případě lesních pozemků pak nerespektování hranic jednotek prostorového rozdělení lesa, což znemožňuje jejich prostorovou identifikaci. Neaktuální je rozlišení dle existenčního a funkčního stavu, často i samotné vymezení biocenter a biokoridorů (viz změny v ZÚR). Textové části postrádají aktuální popis stavu ekosystémů a návrhů managementových opatření vedoucích k dosažení cílového stavu. Takto zpracované návrhy místního ÚSES nejsou dostatečnými podklady pro ÚPD, projekty ÚSES, KPÚ, zpracování LHP nebo LHO atd.

Na základě výše uvedeného je potřeba postupně (v závislosti na finančních možnostech) zadávat zpracování plánů místního ÚSES pro problematiska katastrálního území. První revize vymezení ÚSES pro vybranou část území CHKO byla pořízena v roce 2012.

Podpora ÚSES v krajině

K podpoře skladebných částí ÚSES využívá Správa CHKO především finančních prostředků dotačního programu MŽP, Programu péče o krajinu. U skladebných částí ÚSES na lesní půdě je dlouhodobě podporována obnova přirozené skladby lesa, tzn. výsadba původních listnatých dřevin a jedle bělokore a ochrana jejich přirozeného zmlazení, ochrana vodního režimu, zvyšování hnízdních možností dutinových ptáků a další.

Funkčnost nelesních skladebných částí je zajišťována pravidelnou údržbou pozemků pastvou nebo kosením. V minulých letech došlo k založení několika liniových interakčních prvků na TP a v jednom případě k realizaci protierozních opatření na území lokálního biocentra (vysázení dřevin na okraji bývalého lomu v Pěčině).

3.12. Krajinný ráz

Údaje uvedené v této kapitole vycházejí ze studie Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory, která byla zpracována v roce 2009 Ing. Stanislavem Wieserem.

Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Krajina je zákonem chráněna před činností snižující její přírodní a estetickou hodnotu. Předmětem ochrany krajinného rázu jsou všechny přírodní, kulturní, historické a estetické charakteristiky a hodnoty krajiny.

Charakteristika oblasti:

Osídlení území CHKO Orlické hory bylo ovlivněno historickým vývojem celého státu. V oblasti Orlických hor bylo osídlení vždy řidší než ve vnitrozemí Čech, neboť možnosti obživy většího počtu obyvatel zde díky přírodním podmínkám nebyly ani nemohly být vytvořeny. Příhraniční obce, jež leží na území CHKO, mají v současné době charakter především rekreační (sezónní). K trvalému bydlení se obyvatelstvo koncentrovalo do větších měst v podhůří právě z důvodu větší nabídky pracovních příležitostí.

Území CHKO Orlické hory je na základě vyhodnocení přírodních, kulturních a historických charakteristik rozčleněno na pět krajinných celků (oblastí krajinného rázu).

Osou území je hlavní orlický hřbet, protáhlý ve směru SZ–JV s nejvyšším vrcholem – Velkou Deštnou. U celého hřbetu jednoznačně převažuje přírodní charakter. Krajinný celek Orlický hřbet patří do Dešenské hornatiny a je nejvyšší a plošně nejrozsáhlejší částí

Orlických hor. Je zde soustředěno nejvíce maloplošných zvláště chráněných území, které jsou ukázkou původní horské vegetace.



Obr. 2: Orlický hřbet

Východní část území – krajinný celek Divoká Orlice – zahrnuje oblast ovlivněnou tokem Divoké Orlice. Na jihozápadní straně je celek vymezen zalesněným hřbetem Orlických hor, na polské straně zalesněným hřbetem Bystřických hor. Řeka je osou tohoto krajinného celku, který přesahuje na polské území. Zpočátku široké, ploché údolí s méně výrazným tokem přechází do výrazně členitějších prostorů vytvářených pravostrannými přítoky Orlice. Celek uzavírá prostor krajinařsky velmi hodnotného kaňonovitého údolí řeky. Vzhledem k uzavřenosti území, k obtížnějšímu přístupu a drsnějším klimatickým podmínkám, má celek výrazně odlišný charakter, svůj specifický vývoj. Rozvolněná až solitérní zástavba, vlhké louky a pastviny v severní části, v jižním cípu drobná údolí přítoků Divoké Orlice vzájemně oddělena zalesněnými svahy s hodnotnou zástavbou. Z hlediska geomorfologického členění je území součástí Orlickohorské brázdy, jižní část patří k Mladkovské vrchovině.

Směrem do vnitrozemí je vymezen krajinný celek Deštesko, oblast, která je součástí Sedloňovské vrchoviny. Území je ohraničeno na jedné straně hlavním zalesněným hřbetem, na jihozápadní straně paralelním, nižším Šedivinským hřbetem. Pro území je charakteristická drobná mozaikovitost, menší měřítko jednotlivých ploch, střídání zalesněných ploch s pastvinami, členitý reliéf, komornější a uzavřenější jednotlivé prostory. Typická pro tuto oblast jsou menší údolní sídla s dominantami církevních staveb (Olešnice v Orl. horách, Sedloňov a Deštné v Orl. horách), která mají v současné době především rekreační charakter s potenciálem pro sjezdové i běžecké lyžování.

Krajinný celek Libersko, je okrajová část CHKO, má vzhledem k terénní konfiguraci vztah k území mimo CHKO. Pro území je charakteristické drobnější měřítko, pastviny a louky jsou členěny menšími lesíky a cestami se stromy. Pramení zde drobné potůčky. Jednotlivá sídla jsou orientována směrem k Liberku.

Jižní část CHKO tvoří krajinný celek Rokytnicko. Území je součástí Letohradské pahorkatiny. Pro území je charakteristická větší otevřenost, přehlednost, větší měřítko jednotlivých ploch, typická je střední až velká mozaikovitost. Charakteristické jsou táhlejší, výraznější vrchy, převážně odlesněné. Lesy jsou zachovány ve větší míře pouze v údolí Říčky a Zdobnice. Je to krajina, u které se výrazněji uplatnil vliv člověka, v jižním cípu, v blízkosti sídel je krajina výrazněji narušena. Typická pro tuto oblast jsou sídla situovaná podél průjezdních komunikací a na svazích říčních údolí (Zdobnice, Říčky v Orl. horách, Rokytnice v Orl. horách), která v současné době mají především rekreační charakter s potenciálem pro sjezdové i běžecké lyžování.

Historický vývoj a současný stav krajiny:

Charakteristickými znaky kulturní krajiny, jak je všeobecně vnímána osídlená krajina, jsou sídelní struktury a na ně navazující plochy krajiny využívané k hospodářským účelům a komunikačnímu spojení. Hospodářsky neproměňované lokality se v CHKO Orlické hory nevyskytují. Zejména přírodní vegetační poměry, jsou výsledkem utváření kulturní krajiny a lze na nich v historickém sledu pozorovat spojitost s vývojem osídlení lidskou společností.

Podle archeologických nálezů bylo podhůří Orlických hor osídleno již v paleolitu (starší době kamenné). Vymezeného území se ale dotklo jen okrajově, nevýznamně a jeho stopy v znacích dnešní krajiny nejsou patrné.

Silné osídlení oblasti dnešního Rychnovska je z doby přibližně tisíc let před naším letopočtem. Bohatě zastoupena je mladší doba bronzová. Podle nálezů se zde vyskytovala kultura lužická (1300–1000 let př. n. l.) a slezskoplatěnická (1000–700 let př. n. l.), která zde přetrvala do doby železné. V této době bylo území také osídleno Kelty (nálezy u Pěčina a Zdobnice z doby lužické kultury).

V 1. tisíciletí našeho letopočtu byly severovýchodní Čechy osídleny slovanským kmenem Charvátů, v jehož čele stáli příslušníci knížecího rodu Slavníkovců. Historicky je doloženo rozsáhlé území Slavníkovců, které sahalo ze středních Čech přes Kladsko až do Slezska.

Vzhledem k drsnému klimatu a ztíženým přístupovým podmínkám je území hor osídlováno výrazně pomaleji a později než podhůří.

Významným podnětem hospodářským i kolonizačním bylo založení cisterciáckého kláštera Svaté Pole v roce 1149 na území dnešní obce Klášter nad Dědinou u Třebechovic pod Orebem. Členové řádu se podíleli na zakládání osad v podhůří. Hospodářské podnikání kláštera proniklo až do horských oblastí. Součástí majetku kláštera se stává i jedna z větších osad založená r. 1358 – Deštné.

Od 2. pol. 13. století začínají lidé pronikat do obtížně přístupných horských oblastí především údolím říčních toků. Později se tyto cesty stávají obchodními stezkami a zároveň byly důležité z hlediska obranné strategie země. Při jejich trasách jsou budovány strážní hrady. V období od 13. do 15. století dochází k intenzivní výstavbě nových sídel a strážních hradů (Liberk, Potštejn, Litice, Skuhrov, Nový hrad – Klečkov). Obchodní stezky přecházely přes hory na třech místech: u Náchoda, v Olešnici v Orlických horách a mezi obcemi Deštné a Kunštát.

Ve 2. pol. 14. století začíná pozvolna postupovat kolonizace i do horských oblastí, území osídľují rody Drslaviců z Dobrušky a pánů z Drnholce. Ve 14. století se dostala kolonizace na hranici danou obcemi Olešnice, Deštné, Velký Uhřínov a Rokytnice. S osídlením vznikaly mýtiny pro stavby a zakládání polí. V horské krajině postupně vznikly při těžbě dřeva mýtiny plošně daleko významnější.

V období kolonizace od 12. do 16. století se začínají výrazně měnit původní přírodní poměry, zejména rozsah a dřevinná skladba lesů – začíná odlesňování území. Vznikají první sklárny v okolí Deštného, objevují se hamry v Olešnici, ve Skuhrově nad Bělou. Lesní sklárny vznikají při vodních tocích. V 16. století v době rozmachu českého sklářství působila na opočenském panství sklárna v Deštném, další sklárny jsou na solnickém panství poblíž Bedřichovky, na rychnovském panství v Kunčině Vsi a Kačerově, na rokytnickém panství v Neratově, Horní Rokytnici a v Prostřední Rokytnici. Železářství se objevuje ve frymburském panství, kolem roku 1569 vzniká hamr v Olešnici, před r. 1602 v Nebeské Rybné, v 17. století v Dolní Rokytnici a v 18. století ve Zdobnici a Skuhrově. S rozvojem podnikatelských aktivit majitelů panství dochází na poč. 2. pol. 16. století ke změně v hospodaření v lesích. Správa území je v této době rozdělena mezi panství opočenské, frymburské, černíkovické, rychnovské, rokytnické, žamberecké a solnické.

Do oblasti hor tvrdě zasáhly následky bitvy na Bílé hoře, zejména tuhá rekatolizace českých zemí. V 17. století byl prudce zabrzděn dosavadní rozvoj měšťanstva. Řada panství byla zkonfiskována a předána cizí šlechtě. Rekatolizační snahy se projevují i v architektuře a krajině, především v rozmachu církevního stavitelství a sochařství. Právě koncem 17. a v

průběhu 18. století je postavena nebo barokně přestavěna řada kostelů. Vzniká také řada kamenných plastik u jednotlivých objektů a především u polních cest.

Začátkem 17. století dochází k zintenzivnění těžby dřeva pro potřebu královských dolů v Kutné Hoře v celé oblasti kladské a hor kunštátských. Po vyčerpání zásob v Krkonoších byli v roce 1609 horníci přemístěni do Orlických hor, kde byla zahájena intenzivní těžba dřeva. Od středověku počínající plenění lesů se ukázalo neudržitelné v tereziánské době, kdy bylo započato regulované pěstování lesa na vymezených plochách zavedením lesních hospodářských plánů. Takto daná krajinná struktura je ve své podstatě dochovávána dodnes a patří k nejvýraznějším znakům krajinného rázu.

Od počátku novověku byla sídla prostředím pro rozvoj řemeslné výroby (např. tkalcovství). Ta byla spolu se zemědělstvím a lesním hospodářstvím dostatečným podnětem k rozvoji osídlení až do kulminace po polovině 19. století. Takto vzniklá sídelní struktura s vymezenými plochami luk a polí se zachovala až do období po 2. světové válce. S rozvojem drobné řemeslné výroby doznal menších změn i vzhled charakteristických stavení (např. úprava půdorysu a velikosti okenních otvorů).

V průběhu 19. století dochází k rozvoji turistiky a s tím spojené úpravy bud a chalup rozšiřováním pokoje pro hosty a případně o hospodářské provozy. Později jsou postaveny již nové objekty sloužící výhradně návštěvníkům hor. Klub českých turistů nechává postavit v letech 1924–25 turistickou chatu na Šerlichu.

V období před 2. světovou válkou v letech 1936–38 je po celé délce hraničního hřbetu vybudována pevnostní linie na obranu republiky. Linii tvořily malé sruby "Řopíky" a velké pevnostní objekty. Výstavba linie ovlivnila krajinu budováním sítí, přístupových cest, zákopů, částečným odlesněním a také úpravou některých vrchů. Pevnostní systém je připomínkou významných událostí novodobých českých dějin, některé objekty jsou registrované jako kulturní památky.

Po 2. sv. válce byla nuceným vystěhováním obyvatelstva německé národnosti narušena sídelní struktura. Došlo k výraznému úbytku obyvatelstva a řada sídel téměř zanikla, případně se výrazně změnil jejich charakter (např. Nebeská Rybná, Kunčina Ves, Zdobnice, Trčkov).

Pohraničí bylo následně dosídlováno lidmi, kteří neměli vztah k zemědělskému hospodaření, ke konkrétním stavbám ani k místu, kde žili. V období socialismu pokračovalo narušení vztahu obyvatel k půdě vznikem velkých družstev, scelováním pozemků a často problematickými rozhodnutími při úpravách krajiny. V drobných vesnicích s nízkou hladinou zástavby se objevují bytové domy s nevhodným tvarováním střech a řešením zázemí – tj. bez dílen, garáží. A tak v těsné blízkosti bytových domů vznikají dodatečně různé přístřešky, plechové garáže a boudy. U zástavby chybí stromy, případně drobné sady. Neúměrně k drobnému měřítku sídel se rozrůstají zemědělské areály, silážní věže. Výrazné objekty z období socialismu jsou z hlediska ochrany krajinného rázu problematické. Mnohé polní cesty se stávají součástí oplocených areálů a jsou zahrazeny v pastvinách. Krajina v blízkosti sídel (odlesněná část) je méně prostupná. Mozaika vegetačně rozmanitých polí se spontánní vegetací mezí a květnatými loukami byla přeměněna na velkovýrobní plochy monokultur dotovaných strojenými hnojivy. Mylně však bývá tomuto období přisuzována likvidace rozptýlené zeleně – ta byla v předchozí mozaice polí velmi sporadická. Naopak se zánikem malovýrobního hospodaření a omezením strojně obdělávatelné zemědělské půdy dochází k rozšíření ploch nelesních a lesních dřevin.

V 60. letech 20. století se některá sídla se mění na rekreační střediska, mnohé objekty se mění na rekreační chalupy. Některé objekty jsou citlivě opraveny a tak zachráněny. Bohužel zároveň některé z nich „kutilská tvořivost“ poškodila a na některých místech vznikly solitéry i celé osady víkendových chat, které nejsou v souladu s dřívějším charakterem zástavby v oblasti Orlických hor.

Po roce 1990 začaly být prováděny mnohé práce směřující k uchování a obnově typického rázu krajiny, ochraně a posílení přírodních hodnot. Došlo také k celkové regresi zemědělství způsobené rozpadem družstev a státních statků a sníženou státní podporou zemědělství, změnilo se vlastnictví řady pozemků.

V roce 1998 byl charakter některých míst v Orlických horách – zejména koryt vodních toků, břehových porostů, strmých zalesněných svahů v blízkosti toků a některých objektů – narušen silnými povodněmi.

Po vstupu do Evropské unie v roce 2004 se na charakteru krajiny výrazně projevuje vysoký tlak na rozvoj stavebních investic a podnikatelských záměrů (především v podobě sportovních center, apartmánových komplexů či velkoplošných developerských záměrů) mimo jiné v důsledku dotační politiky. Ke změnám charakteru jednotlivých staveb i celých novějších částí sídel došlo v důsledku změn stavebních technologií i používaných stavebních materiálů, navazující rozšiřování technické i dopravní infrastruktury v oblasti.

Základní charakteristiky vymezených oblastí krajinného rázu (OKR) a jejich členění na místa krajinného rázu (MKR) a základní krajinné prostory (ZKP) a stručná charakteristika těchto jednotek:

OKR 1 Orlický hřbet

- MKR 1.1 Vrchmezí – Šerlich
- MKR 1.2 Velká Deštná
- MKR 1.3 Anenský vrch
- ZKP 1.1.1 Údolí Olešanky
- ZKP 1.2.1 Kamenec
- ZKP 1.2.2 Čertův důl
- ZKP 1.2.3 Údolí Bělé a Šerlišský důl
- ZKP 1.3.1 Hadinec

OKR 2 Divoká Orlice

- MKR 2.1 Trčkov
- MKR 2.2 Bedřichovka
- MKR 2.3 Jadrná – Kunštát
- MKR 2.4 Černá Voda
- MKR 2.5 Nová Ves
- MKR 2.6 Podlesí
- MKR 2.7 Neratov
- ZKP 2.7.1 Neratovské louky
- MKR 2.8 Vrchní Orlice
- MKR 2.9 Bartošovice
- MKR 2.10 Zemská brána
- ZKP 2.5.1 Zvonkové Údolí

OKR 3 Deštersko

- ZKP 3.1.1 Kotel
- MKR 3.1 Olešnice
- ZKP 3.1.2 Ruské údolí
- MKR 3.2 Polom
- MKR 3.3 Sedloňov
- MKR 3.4 Deštné
- MKR 3.5 Plasnice – Lomy
- MKR 3.6 Antoniino údolí
- ZKP 3.4.1 Ošerov
- ZKP 3.6.2 Tisovec

OKR 4 Libersko

- MKR 4.1 Uhřínov
- MKR 4.2 Kačerov
- MKR 4.3 Kunčina Ves

OKR 5 Rokytnicko

- MKR 5.1 Zdobnice
- MKR 5.2 Souvlastní
- MKR 5.3 Říčky
- MKR 5.4 Pustiny – Popelov
- MKR 5.5 Julinčino údolí
- MKR 5.6 Ochozy
- MKR 5.7 Pěčín
- MKR 5.8 Rokytnice
- ZKP 5.2.1 Údolí Zdobnice

Oblast krajinného rázu Orlický hřbet (OKR 1)

Vymezení (oblast krajinného rázu zasahuje do těchto katastrálních území):

Horní Rokytnice, Panské Pole, Vrchní Orlice, Neratov v Orlických horách, Malá Strana v Orlických horách, Nová Ves v Orlických horách, Podlesí v Orlických horách, Říčky v Orlických horách, Černá Voda u Orlického Záhoří, Kunštát u Orlického Záhoří, Velká Zdobnice, Malá Zdobnice, Jadrná, Velký Uhřínov, Jedlová v Orlických horách, Dešné v Orlických horách, Bedřichovka, Trčkov, Sedloňov, Olešnice v Orlických horách

Členění OKR:

MKR 1.1 Vrchmezí – Šerlich, MKR 1.2 Velká Deštná, MKR 1.3 Anenský vrch, ZKP 1.1.1 Údolí Olešenky, ZKP 1.2.1 Kamenec, ZKP 1.2.2 Čertův důl, ZKP 1.2.3 Údolí Bělé a Šerlišský důl, ZKP 1.3.1 Hadinec

Charakteristické znaky krajinného rázu:

Základní charakteristikou oblasti je horský hřbet zvedající se od Vrchmezí (1084 m n. m.) přes Velkou Deštnou (1115 m n. m.) a dále v mírném klesání přesahující na jihovýchodní hřebítek Anenského vrchu (992 m n. m.) a dále k Polomu (766 m n. m.), kde navazuje na údolí Divoké Orlice. Pohledově se hřbet jeví jako téměř zcela zalesněný, nelesní enklávy působí pohledově pouze v rámci jednotlivých míst krajinného rázu. V lesích převažují smrkové monokultury nad původními smíšenými porosty, na zalesňovaných kalamitních holinách nepůvodní druhy jehličnanů. Lesní porosty jsou místy také otevřeny hospodářskými pasekami. Cestní síť je podmíněná hospodářským využíváním lokality a v páteřním směru je výrazně ovlivněná komunikacemi pro výstavbu pohraničního opevnění v letech 1936–1938. Po celé délce hraničního hřbetu je vybudována pevnostní linie, tvořená objekty obranného systému podle předválečné vojenské doktríny. Zde pramenící horské bystřiny rozčleňují svahy hřebenu řadou údolí, jež v oblasti vytvářejí samostatné krajinné prostory (Hluboký potok, Říčka, Zdobnice, Kněžná, Bělá, Olešenka). Ve vrcholových partiích Orlických hor se nachází velká část vyhlášených maloplošně zvláště chráněných území i evropsky významných lokalit, které jsou součástí systému Natura 2000. Tyto lokality spadají do I. zóny odstupňované ochrany CHKO. Pro osídlení oblasti je charakteristická shluková zástavba na lesních pasekách (Luisino údolí, Hadinec, Šajtava) či lesní lánová zástavba podél cest a vodních toků (Číhalka, Zákoutí – Šerlišský mlýn, Čertův důl). Územím procházejí nejvyužívanější turisticky značené trasy a cyklotrasy na území CHKO, svah Zakletého v Říčkách v Orlických horách je protkán sjezdovými tratěmi lyžařského areálu.

Prostorově a kompozičně významné prvky v rámci OKR1:

- mírně zvlněný hřbet s vrcholky kolem 1000 m n. m. (Vrchmezí, Kamenný vrch, Koruna, Homole) kontrastující s hlubokými údolními řeky Olešenky, Bělé a Šerlišského dolu, Zdobnice, Čertovodského potoka,
- nejvyšší vrchol Orlických hor – Velká Deštná (1115 m n. m.),
- Anenský vrch s novostavbou dřevěné rozhledny,
- osada Šerlich v náhorní poloze s turistickou Masarykovou chatou,

- osada Hadinec na pasece v katastru Vrchní Orlice,
- lovecký zámeček Pádolí,
- historická dominanta na hřebeni – Kunštátská kaple,
- obranná pevnostní linie z let 1936–38 s výraznou dělostřeleckou tvrzí Hanička,
- harmonické vztahy: křivka hřebenu na obzoru v pohledu ze sousedních krajinných prostorů a zalesněné svahy splývající do údolí a nelesných enkláv, horská lesnatá krajina s reprezentativními přírodními lokalitami.

Narušení krajinného rázu v rámci OKR1:

- nekompaktnost lesních porostů, rozsáhlé imisní a polomové holiny se zalesněním mj. nepůvodními druhy jehličnanů,
- pohraniční opevnění, které je však možné chápat jako specifické technické památky a objekty zájmu cestovního ruchu,
- disharmonie technických zásahů do lesnatého horského prostředí – výstavba objektů cestovního ruchu a sportovních zařízení, a tím vyvolaná infrastruktura (zejména objemově netradiční areály a objekty, komunikace a inženýrské sítě, kácení lesů pro sjezdovky, např. Říčky – Zakletý, Olešnice v Orl. horách – Číhalka),
- lyžařský areál Zieleniec v Polsku čítající desítky vleků, lanovek a širokých sjezdových tratí, vybudovaný bez ohledu na okolní přírodu, některé horní stanice vleků jsou situovány v těsné blízkosti státní hranice resp. hranice chráněné krajinné oblasti.

Oblast krajinného rázu Divoká Orlice (OKR 2)



Obr. 3: Orlickozáhorská brázda

Vymezení (oblast krajinného rázu zasahuje do těchto katastrálních území):

Trčkov, Bedřichovka, Jadrná, Kunštát u Orlického Záhoří, Černá Voda u Orlického Záhoří, Nová Ves v Orlických horách, Podlesí v Orlických horách, Neratov v Orlických horách, Malá Strana v Orlických horách, Vrchní Orlice, Bartošovice v Orlických horách, Klášterec nad Orlicí, Kunvald, České Petrovice

Členění OKR:

MKR 2.1 Trčkov, MKR 2.2 Bedřichovka, MKR 2.3 Jadrná – Kunštát, MKR 2.4 Černá Voda, MKR 2.5 Nová Ves, MKR 2.6 Podlesí, MKR 2.7 Neratov, ZKP 2.7.1 Neratovské louky, MKR

Charakteristické znaky krajinného rázu:

Jedná se o široce otevřené, mírně meandrující říční údolí toku Divoké Orlice s navazujícími lučními plochami, dřívějšími polnostmi. V jižní části oblasti se údolí svírá postupně ke kaňonovitému průlomu sníženým hřbetem Orlických hor v Zemské bráně. Krajinový prostor zasahuje za hranici CHKO na území Polska, zejména v lokalitě Orlického Záhoří, z některých poloh se otevírá průhled k dalekým obzorům od Bystřických hor ke Králickému Sněžníku a k Jeseníkům. Pro oblast je charakteristická rozptýlená údolní zástavba původně zemědělských, dřevařských i sklářských vsí (Orlické Záhoří, Bartošovice v Orl. horách). V oblasti se dochovalo velké množství objektů původní lidové architektury, jednotlivým obcím či jejím částem dominují kostely (Orlické Záhoří, Neratov, Vrchní Orlice). Krajinu doplňuje i řada drobných sakrálních a pamětních objektů u cest. Zemědělství v dané oblasti je orientované především na využití půdy jako pastvin. Ve vymezené oblasti se nachází několik vyhlášených maloplošných zvláště chráněných území (např. Trčkov, Hraniční louka, Velká louka, Neratovské louky, Zemská brána), v území byly také vymezeny evropsky významné lokality (Trčkov a Zaorlicko) či ptačí oblast (Orlické Záhoří), které jsou součástí soustavy Natura 2000.

Prostorově a kompozičně významné prvky v rámci OKR2:

- přirozeně meandrující hraniční tok Divoké Orlice se sporadickými břehovými porosty v mělkém údolí,
- rozptýlená údolní zástavba s řadou objektů, které si hmotově a v detailech zachovávají ráz tradiční zástavby (Jadrná, Černá Voda, Podlesí, Nová Ves), jednotlivým místům krajinného rázu dominují církevní stavby kostelů a kaplí,
- turistická chata Bedřichovka s navazujícím lokálním sportovním lyžařským areálem,
- vodní tůň na Bedřichovce a Zelence,
- silniční a cestní stromořadí a rozptýlené skupiny dřevin rostoucích mimo les,
- chata Orlice v jihovýchodní části Nové Vsi,
- krajinářsky i botanicky hodnotné prostředí Zvonkového údolí,
- desítky zboženišť v téměř zaniklé osadě (Vrchní Orlice) se sotva patrnými základy zarostlými náletem a mohutné solitérní stromy v okolí dávají tušit, že dřívější obce měly před odsunem Němců zcela jiný ráz,
- osada Amerika a osada V Potocích v údolí Černého potoka se napojuje k Divoké Orlici v místě turisticky frekventované cesty PR Zemská brána,
- maloplošná zvláště chráněná území tvořená druhově bohatými mokřadními loukami a loukami se skupinami dřevin,
- harmonické vztahy: široké říční údolí toku Divoké Orlice s navazujícími lučními plochami, kaňonovitý průlom Divoké Orlice sníženým hřbetem hor, na mnoho místech zachovala rozptýlená zástavba s řadou starších i novějších objektů vykazujících prvky tradiční lidové architektury.

Narušení krajinného rázu v rámci OKR2:

- objekty charakterizující velkovýrobní zemědělskou éru s navazující zástavbou bytovými domy (Bartošovice v Orl. horách, Vrchní Orlice, Orlické Záhoří),
- charakter rekonstrukcí a dostaveb sídel na polské straně, kde nekontextově působí zejména urbanistická struktura, architektura a hmotová rozdrobenost novostaveb či nevhodná barevnost jednotlivých staveb,
- plošné vyčlenění pozemků pro tzv. obytné zóny spojené zpravidla se spekulativním využitím pro podnikání v cestovním ruchu (vzniklá struktura zástavby neodpovídá ani tradici, ani zájmům podnikání místního obyvatelstva).

Oblast krajinného rázu Deštersko (OKR 3)

Vymezení (oblast krajinného rázu zasahuje do těchto katastrálních území):

Skuhrov nad Bělou, Malý Uhřínov, Velký Uhřínov, Osečnice, Lomy u Osečnice, Dobré, Rovné u Dobrého, Jedlová v Orlických horách, Deštné v Orlických horách, Šediviny, Sedloňov, Polom v Orlických horách, Olešnice v Orlických horách

Členění OKR:

ZKP 3.1.1 Kotel, MKR 3.1 Olešnice, ZKP 3.1.2 Ruské údolí, MKR 3.2 Polom, MKR 3.3 Sedloňov, MKR 3.4 Deštné, MKR 3.5 Plasnice – Lomy, MKR 3.6 Antoniino údolí, ZKP 3.4.1 Ošerov, ZKP 3.6.2 Tisovec

Charakteristické znaky krajinného rázu:

Charakteristická pro tuto oblast jsou údolní sídla s dominantami církevních staveb (Olešnice v Orl. horách, Sedloňov a Deštné v Orl. horách). Zástavba soustředěná podél komunikací a potoků se směrem k hřebeni mění v rozptýlenou, plochy polí a luk navazujících na výstavbu s výrazným podílem dřevin rostoucích mimo les postupně přecházejí do souvislých lesních komplexů na svazích Orlického hřbetu. Mezi oblastmi krajinného rázu Deštersko a Orlický hřbet existuje výrazná pohledová i komunikační vazba. Geomorfologické členění krajiny vytváří četné základní krajinné prostory zejména v hlubokých říčních údolích, která jsou zahrnuta do jednotlivých MKR podle určujícího situování (Antoniino údolí, Hutě, Zákoutí – Šerlišské údolí). Se zánikem řemesel v jednotlivých horských obcích došlo ke změně charakteru těchto obcí. V současné době má většina obcí charakter lyžařských středisek. Podnikatelské záměry směřují ke zkvalitňování služeb především pro sezónní obyvatele, spočívajících v rozšiřování a budování nových sjezdových tratí, výstavbě apartmánových domů či přestavbě stávajících objektů na penziony poskytující ubytování a stravování.

Prostorově a kompozičně významné prvky v rámci OKR3:

- zástavba největší obce v oblasti – Deštného v Orl. horách nemá jednotný charakter a je poznamenána většinou stavbami nízké architektonické hodnoty z období 2. pol. 20. století vedle několika staveb historického charakteru (kostel, stará budova školy, budova muzeum, typické orlickohorské chalupy). Krajinnou dominantu obce je vrch Špičák (bývalý lom),
- kostel sv. Matouše v dominantní poloze a ve svazích rozptýlená zástavba chalup tvoří v jižní části Jedlové v Orl. horách harmonický celek,
- hotel Šerlišský mlýn v údolní poloze na horním toku Bělé,
- osady spadající pod obec Deštné v Orl. horách, situované většinou ve skrytých údolních polohách či na loukách obklopených lesním komplexem (Luisino údolí, Mnichová, Hutě) jsou charakteristické samotami či skupinami chalup a v dálkových pohledech se příliš neuplatňují,
- skiareály na Špičáku, Studeném vrchu, v Jedlové v Orl. horách dokládají nynější rekreační využití horských středisek,
- zalesněné Antoniino údolí s tokem řeky Bělé a s osadou Růženina huť je krajinnásky i přírodně velmi cennou lokalitou,
- osady a části obcí při západní hranici chráněné krajinné oblasti (Rovenské Šediviny, Šediviny, Lomy) nemají většinou jednotný architektonický výraz a většina objektů nevykazuje ani prvky regionálních lidových staveb,
- Sedloňov je menší údolní ves rozkládající se při komunikaci tvořící hranici CHKO. Původní charakter obce s dominantou kostela narušila poválečná výstavba bytových domů a zemědělského areálu situovaného na exponovaném místě těsně za hranici CHKO v Horním Sedloňově,
- Polom – pozůstatky zemědělské vsi ve členitém svahu mezi lesním komplexem a silnicí tvořící hranici CHKO. Výrazná a lokálně dominantní je budova bývalé školy, dnes

penzion Stará škola. Přírodní dominantou tohoto místa je vrch Skutina, stejným názvem je označen i jeden z objektů obranná pevnostní linie z let 1936–38,

- Olešnice v Orlických horách vznikla jako lesní lánová ves v údolí říčky Olešenky. Centrum obce je tvořeno barokním kostelem s ohradní zdí hřbitova a krytým schodištěm k jižnímu vstupu od náměstí s charakterem městské zástavby a bývalým zámečkem. Údolní zástavba místy se rozvíjející do postranních údolí nebo svahů má venkovský charakter,
- harmonické vztahy: historické osídlení s proměnami hospodářského využívání krajiny, na plochy polí a pastvin navazující na údolní zástavbu plynule navazují lesní komplexy svahu Orlického hřbetu.

Narušení krajinného rázu v rámci OKR3:

- objekty obranného systému podle předválečné vojenské doktríny jsou rozmístěny v okolí Polomu – příklad posunu ve vnímání narušení krajiny (odlesnění v tehdejších obranných koridorech je v současnosti již sotva znatelné),
- chatové osady a zahrádkářské kolonie s objekty převážně kutilského provedení snižujícími hodnotu sídla (Olešnice v Orlických horách, Deštné v Orlických horách – Dříš),
- disharmonie technických zásahů do lesnatého horského prostředí – stávající a nová výstavba objektů cestovního ruchu a sportovních zařízení, a tím vyvolaná infrastruktura, zejména objemově netradiční areály a objekty, apartmánové domy, sjezdové tratě, komunikace a inženýrské sítě (Olešnice v Orlických horách, Deštné v Orlických horách, Jedlová v Orlických horách, Sedloňov). Areály se sjezdovkami jsou ve sněžné sezóně využívány lyžaři. Soustřeďuje se zde všestranný ruch, který z určitého pohledu dotváří charakter místa, ale který s sebou přináší také problematické jevy z hlediska ochrany krajinného rázu (výrazné reklamní poutače, stavby pro infrastrukturu apod.),
- komplexy objektů pro podnikovou rekreaci zbudované nebo přestavěné v dobách socialismu se hmotově i architektonicky vymykají okolní zástavbě, často doplněné chatkovým táborem (Plasnice, Jedlová v Orlických horách, Olešnice v Orlických horách, Deštné v Orlických horách),
- bytové domy z poválečné výstavby narušují vesnický ráz center horských obcí (Deštné v Orlických horách, Sedloňov, Olešnice v Orlických horách),
- objekty charakterizující velkovýrobní zemědělskou éru (Deštné v Orlických horách, Jedlová v Orlických horách, Sedloňov),
- ruiny a polorozpadlé objekty v obcích, jejichž majitelé nemají dostatečné množství financí ani vůli k jejich likvidaci (Ošerov, Deštné v Orlických horách – Zákoutí, Olešnice v Orlických horách),
- plošné vyčlenění pozemků pro tzv. obytné zóny spojené zpravidla se spekulativním využitím pro podnikání v cestovním ruchu (vzniklá struktura zástavby neodpovídá ani tradici, ani zájmům podnikání místního obyvatelstva).

Oblast krajinného rázu Libersko (OKR 4)

Vymezení (oblast krajinného rázu zasahuje do těchto katastrálních území):

Skuhrov nad Bělou, Malý Uhřínov, Velký Uhřínov, Kačerov u Zdobnice, Kunčina Ves u Zdobnice

Členění OKR:

MKR 4.1 Uhřínov, MKR 4.2 Kačerov, MKR 4.3 Kunčina Ves

Charakteristické znaky krajinného rázu:

Jedná se o okraj tradičně zemědělské oblasti Podorlické pahorkatiny, jejíž ráz doznal značných proměn vlivem intenzivního způsobu hospodaření. Pro toto území je charakteristický větší podíl nezalesněných pozemků nad údolními polohami, které se otevírají směrem k Liberku. Mezi významné dominanty Liberska patří zejména kostely v Uhřínově a Kunčině Vsi. Jednotlivé obce v této oblasti (Uhřínov pod Deštnou, Kunčina Ves

a Kačerov), spadajících do chráněné krajinné oblasti pouze svými částmi, se vyznačují nekonzistentní zástavbou s nižším zastoupením objektů vykazujícími prvky tradiční lidové architektury.

Prostorově a kompozičně významné prvky v rámci OKR4:

- Podolí (Pádolí) – lučinaté návrší Podolského kopce s několika samotami a nedalekým zámečkem situovaným dnes již ve skryté lesní poloze,
- Uhřínov (Malý a Velký) je menší obec čítající několik desítek objektů, jež se rozkládá při průjezdní komunikaci tvořící hranici CHKO, a svazích přilehlého údolí. V dálkových pohledech se uplatňuje dominantní barokní kostel, který tvoří společně s bývalou školou a sousední farou historické jádro. V málo exponované poloze leží skanzen středověkého hospodářství Villa Nova,
- pozůstatky obce Kačerov zasahují na území CHKO okrajově. Zchátralý kostel se hřbitovem v dominantní poloze u průjezdní silnice, stejně jako roubené domy v údolní poloze pro sídlo charakteristické, leží již vně území chráněné krajinné oblasti,
- Kunčina Ves – v době velkovýrobního hospodaření vznikla zemědělská farma v nevhodné krajinné expozici vzhledem ke kostelu a bývalé škole (objekty vně hranice CHKO, která vede po silnici). Původní charakter zástavby typických orlickohorských domů je zachován na tzv. Horní straně směrem k samotě Valčenka a na svazích údolí jižně pod kostelem,
- harmonické vztahy: lokality na hranici CHKO se výrazně podílejí na vytváření dojmu celého chráněného území. Dominantní polohy kostelů v Uhřínově i Kunčině Vsi jsou viditelné v mnoha pohledových sektorech zevně CHKO a sídla působí v krajinném rázu širšího okolí velmi pozitivně.

Narušení krajinného rázu v rámci OKR4:

- problematičtější možnosti zemědělského využívání s cílem udržení krajinného rázu historicky obhospodařované krajiny (Velký Uhřínov, Kunčina Ves),
- neucelená zástavba Kunčiny Vsi a Uhřínova, kde vynikají bytovky a zemědělský objekt, doplněné objekty chatového typu resp. chatkového tábora,
- náročnost údržby kostelů v Kačerově, Uhřínově a Kunčině Vsi bez vazby na jejich využití,
- pozitivní vjemy mohou být narušeny nevhodnými stavbami i vně hranice CHKO. Zástavba kolem kostela na Kunčině Vsi zaceluje zastavitelné území podle jiných urbanistických vzorů, což odporuje historickému vývoji tohoto sídla.

Oblast krajinného rázu Rokytnicko (OKR 5)

Vymezení (oblast krajinného rázu zasahuje do těchto katastrálních území):

Panské Pole, Horní Rokytnice, Prostřední Rokytnice, Rokytnice v Orł. horách, Říčky v Orł. horách, Pěčín u Rychnova n. Kn., Nebeská Rybná, Javornice, Bělá u Liberka, Souvlastní, Kunčina Ves u Zdobnice, Velká Zdobnice, Malá Zdobnice

Členění OKR:

MKR 5.1 Zdobnice, MKR 5.2 Souvlastní, MKR 5.3 Říčky, MKR 5.4 Pustiny – Popelov, MKR 5.5 Julinčino údolí, MKR 5.6 Ochozy, MRK 5.7 Pěčín, MKR 5.8 Rokytnice, ZKP 5.2.1 Údolí Zdobnice

Charakteristické znaky krajinného rázu:

Pro tuto oblast je charakteristický velký podíl nezalesněných pozemků nad údolními polohami, kde se otevírají krajinné prostory k západu a jihu. Na jihu, v okolí větších sídel Pěčina a Rokytnice v Orł. horách, je výrazný podíl zemědělské půdy se znaky velkovýrobního hospodaření. Touto lokalitou prochází jediná železniční trať na území CHKO. S relativně plošně rozsáhlými zemědělskými plochami kontrastují dlouhá hluboká zalesněná údolí vodních toků Říčky a Zdobnice, jež patří v této oblasti k přírodně a krajinářsky

nejcennějšímu území. Bezlesí a v některých místech odlesněné části údolních svahů jsou využívány pro sjezdové lyžování, přilehlé obce pak mají potenciál lyžařských středisek (Zdobnice, Říčky).

Prostorově a kompozičně významné prvky v rámci OKR5:

- Ochoz je menší osada při západní hranici CHKO obklopená lesem a v dálkových pohledech se neuplatňuje. Louky, byť již hospodářsky bezvýznamné, jsou ve střídání s lesními porosty prvkem tvořícím obraz krajiny a zároveň představují významné biotopy. Z bližších pohledů jsou chalupy v pohledové symbióze s lesními okraji. Celkově působí lokalita harmonickým dojmem,
- Přím je skupina vesnických usedlostí, větší částí ležící vně CHKO. Nachází v poloze pohledově související s příjezdovou komunikací do rozsáhlejší sídlení a rekreační oblasti Rokytnicka,
- Pěčín je další hraniční obcí nacházející se v této oblasti. Je pro ni charakteristická sevřená údolní zástavba na severozápadě rozvolněnější a vystupující do svahu V architektonicky nesourodé zástavbě, některými objekty připomínající spíše městskou výstavbu, se zachovala i řada domů typických pro podhůří Orlických hor,
- Přírodně a krajinářsky nejcennější území v jihozápadní části oblasti se nachází v hlubokém zalesněném Julinčině údolí podél toku řeky Říčky. Jednotlivé chalupy zachovalé z původní osady Hamernice jsou situovány převážně na pravém břehu. Říční niva přirozeně meandrující řeky je místem výskytu chráněných druhů rostlin,
- Výraz zemědělské podhorské krajiny, kde dřívější polnosti byly nahrazeny loukami a pastvinami, si uchovává oblast mezi lokálními dominantami Pustým a Popelovským kopcem. Na svahu údolí na přítoku Říčky i v okolí průjezdní komunikace se nacházejí pozůstatky po 2. světové válce téměř zaniklých vsí a osad (Popelov, Nebeská Rybná, Horní Rybná a Pustiny). Urbanistická struktura Nebeské Rybné byla ve 2. pol. 20. století narušena necitlivými dostavbami zemědělského areálu s navazující výstavbou bytových domů, které ruší vzhled obce v okolí historické dominanty kostela,
- Největším sídlem v oblasti i celé CHKO Orlické hory je město Rokytnice v Orl. horách. Na historické jádro tvořené náměstím, dvěma kostely a areálem zámku navazuje typická městská výstavba včetně sídlišť panelových bytových domů a výrobních podniků. Směrem k hřebeni (v katastrech Prostřední Rokytnice, Horní Rokytnice, Panské Pole) získává zástavba postupně venkovský charakter. Jednotlivé chalupy a usedlosti jsou rozptýleny po svazích údolí říčky Rokytenky a po obou stranách průjezdní komunikace. Statek Rýnek, ke kterému vede z Rokytnice v Orl. horách alej památných stromů, je ukázkou původní struktury osídlení ve vazbě na obhospodařování zemědělsky využitelné krajiny podhůří,
- Říčky v Orl. horách a Zdobnice patří k nejméně významným střediskům cestovního ruchu (především v zimním období za účelem lyžování) v CHKO. Rozvolněná zástavba na mírně členitých svazích nad údolím je původním obrazem zdejšího osídlení stabilizovaného do konce 2. světové války. Souvislejší zástavba podle průjezdní komunikace utrpěla demolicemi a novodobými přestavbami. Dominantami obou obcí jsou stavby kostelů, v Říčkách v Orl. horách patří k pohledově výrazným místům i areál apartmánových domů Pod zakletým, který vznikl v místě původního zemědělského areálu,
- harmonické vztahy: hluboká zalesněná údolí podél toku Říčky a Zdobnice patří k přírodně a krajinářsky nejcennějším lokalitám, historické osídlení s proměnami hospodářského využívání krajiny – rozptýlená zástavba svahů údolí, kde jsou jednotlivé plochy pastvin a luk rozčleněny mezemi s podílem nelesní zeleně a cestami lemovanými stromořadími.



Obr. 4: Krajina Rokytnicka

Narušení krajinného rázu v rámci OKR5:

- plošné vyčlenění pozemků pro tzv. obytné zóny spojené zpravidla s potenciálním využitím pro podnikání v cestovním ruchu (vzniklá struktura zástavby neodpovídá ani tradici, ani zájmům podnikání místního obyvatelstva),
- disharmonie technických zásahů do lesnatého horského prostředí – stávající a nová výstavba objektů cestovního ruchu a sportovních zařízení, a tím vyvolaná infrastruktura, zejména objemově netradiční areály a objekty, sjezdové tratě, komunikace a inženýrské sítě (Zdobnice, Říčky). Areály se sjezdovkami jsou ve sněžné sezóně využívány lyžaři. Soustřeďuje se zde všestranný ruch, který z určitého pohledu dotváří charakter místa, ale který s sebou přináší také problematické jevy z hlediska ochrany krajinného rázu (výrazné reklamní poutače, stavby pro infrastrukturu apod.),
- problematické možnosti zemědělského využívání s cílem udržení krajinného rázu historicky obhospodařované krajiny,
- narušení krajinného rázu výstavbou za hranicí CHKO, kam kontinuálně pokračuje zástavba obcí Rokytnice v Orł. horách a Pěčina,
- objekty charakterizující velkovýrobní zemědělskou éru (Nebeská Rybná, Pěčín, Rokytnice v Orł. horách),
- bytové domy z poválečné výstavby narušují vesnický ráz center horských obcí (Nebeská Rybná, Zdobnice, Říčky).

Hlavní příčiny narušení krajinného rázu

Nerespektování dochovaného historického a plošně převažujícího půdorysného uspořádání sídla, rozvoj výstavby na urbanisticky nevhodných lokalitách. Jedná se zejména o vymezování nových rozvojových ploch pro výstavbu na pozemcích ve správě pozemkového fondu, ve vlastnictví obcí či developerských společností. Tyto relativně rozsáhlé plochy jsou ne vždy vhodně situovány ve vztahu ke stávající zástavbě či modelaci terénu, navíc jsou často rozdělovány na velké množství malých parcel a rozprodávány za účelem zisku. Na relativně malých územích pak vyrůstá nepřiměřený počet objektů, a tím dochází k nežádoucí změně urbanistické struktury vesnických sídel, která vede ke narušení krajinného rázu v místě (vzniká pro vesnické prostředí nevhodná tzv. kobercová zástavba).

Hmotově, tvarově nebo barevně vybočující stavby. Krajina zemědělského půdního fondu byla do roku 1990 proměňována a využívána velkovýrobními metodami, které do značné

míry změnilo krajinou strukturu obhospodařované půdy. Pro zaměstnance v zemědělství byla snaha vytvářet prostředí srovnatelné s městským bydlením. Bytové domy, které byly z těchto důvodů vystavěny, narušují vesnický ráz center horských obcí (Deštné v Orl. horách, Sedloňov, Olešnice, Zdobnice, Nebeská Rybná). V současné době působí rušivě v horských obcích také některé nové apartmánové domy, budované pro účely přechodného ubytování. Stávající zástavbě se vymykají většinou hmotou, architektonickým ztvárněním i uspořádáním jednotlivých objektů v rámci ploch (Deštné v Orl. horách, Říčky v Orl. horách). V CHKO je rušivým prvkem také typická architektura charakteristická pro zahraničí (skandinávské domy, kanadské sruby, alpská architektura apod.). Rovněž typové katalogové domky či některé objekty s nevhodnými typy střech (valbová, pultová), příkrášené různými arkýři, balkóny, lodžie či terasami a korunované výraznou barevností fasád do horských vsí také nezapadnou (Rokytnice v Orl. horách, Deštné v Orl. horách).

V minulosti neregulovaný a nekoncepční vznik rekreačních hotelových nebo chatových komplexů. Tyto objekty a areály vznikaly nebo byly přestavěny v dobách socialismu pro účely podnikové či dětské rekreace. Byly postaveny většinou bez ohledu na dané prostředí, hmotově i architektonicky vymykají okolní zástavbě. Objemné budovy jsou často doplněné postupně chátrajícími chatkovými tábory (Plasnice, Jedlová v Orl. horách, Olešnice v Orl. horách, Deštné v Orl. horách, Uhřínov).

Negativní dominanty velkokapacitních zemědělských podniků. Objekty charakterizující velkovýrobní zemědělskou éru se nacházejí ve většině horských vsí (Deštné v Orl. horách, Jedlová v Orl. horách, Sedloňov, Nebeská Rybná). Situování dominantních objektů zemědělského hospodářství v pohledově exponovaných polohách mělo v minulosti kromě demonstrace přechodu zemědělství do velkovýrobní sféry důvod v nalezení prostorného staveniště. Některé z těchto areálů jsou rekonstruované a dále slouží jako zázemí horských zemědělských farem, jiné jsou opuštěné a chátrají. Poslední skupinu tvoří areály které byly přestavěny k jiným účelům (komplex apartmánových domů na Říčkách).

Sportovní a rekreační areály. Technické zásahy do lesnatého horského prostředí způsobené stávající i novou výstavbou objektů cestovního ruchu a sportovních zařízení, a tím vyvolaná infrastruktura, zejména objemově netradiční areály a objekty, apartmánové domy, sjezdové tratě, světelné znečištění širokého okolí způsobené osvětlením sjezdovek pro účely nočního lyžování, oplocená víceúčelová hřiště, obslužné komunikace a inženýrské sítě (Olešnice v Orl. horách, Deštné v Orl. horách, Jedlová v Orl. horách, Říčky v Orl. horách). Tyto stavby souvisejí se změnou charakteru horských obcí, které v současné době plní funkci také rekreačních středisek. Jednotliví vlastníci a podnikatelé se snaží vzájemně si konkurovat množstvím a úrovní služeb, které svým zákazníkům nabízejí. Návrhy tak bývají často předimenzovány.

Chatové osady a zahrádkářské kolonie vznikaly v dobách socialismu v návaznosti na výstavbu bytových domů. Tyto osady suplovaly funkci zahrádky v okolí rodinného domu pro trávení volného času či zahradnictví pro nájemníky malých bytů. Jednotlivé pozemky byly pravidelně rozparcelovány a nekoncepčně doplněny o objekty zázemí pro jejich majitele. Stavby chatek a skladů zahradního nářadí byly vybudovány většinou bez povolení a převážně v kutilském provedení snižujícím, stejně jako zmiňované bytové domy, hodnotu sídla (Olešnice v Orl. horách, Deštné v Orl. horách – Dříš, Rokytnice v Orl. horách).

Narušená původní urbanistická struktura. Vzhledem k poloze chráněné krajinné oblasti v pohraničí doznal vzhled některých obcí v období od 2. světové války do současnosti velkých změn. Velká část původního německého obyvatelstva byla na základě Benešových dekretů odsunuta. V důsledku toho některé původně velké obce, které měly vlastní školu, hospodu, kostel, a stálo zde několik desítek chalup, téměř zanikly (Vrchní Orlice, Kunčina Ves, Kačerov). Dnes původní stav připomínají chátrající stavby kostelů, několik samot, náletem zarůstající zbořiště či historické fotografie. Údržba chátrajících historických památek v pozůstatcích takovýchto sídel je bez vazby na jejich využití náročná.

Pozitivní vjemy mohou být narušeny nevhodnými stavbami i vně hranice CHKO. Tento problém nastává především v místech, kde hranice CHKO prochází středem sídla (Rokytnice v Orl. horách, Kunčina Ves, Uhřínov, Sedloňov). Urbanistická struktura obce a architektonický vzhled staveb na území CHKO podléhá limitům stanoveným Správou CHKO,

těsně za hranicí je výstavba ze strany stavebního úřadu regulována minimálně. Na některých takových místech pak vyrůstají stavby hmotově, typově, materiálově i barevně velmi různorodé. To se odráží negativně na pozitivním vjemu ze sídla jako celku.

Přeshraniční vliv. Východní hranice CHKO Orlické hory je totožná se státní hranicí mezi Českou republikou a Polskem. Polské pohraničí však nepožívá obdobné ochrany jako naše území a způsob zdejší výstavby se bez ohledu na své okolí plně odvíjí od požadavků zdejšího obyvatelstva a komerčních zájmů podnikatelů. Těsně za státní hranicí v obci Zieleniec se tak neustále rozrůstá lyžařský areál čítající desítky vleků, lanovek a širokých sjezdových tratí. Některé z horních stanic vleku jsou dokonce situovány v těsném kontaktu se státní hranicí respektive s hranicí CHKO a NPR. Areál vystavěný bez posouzení možného přeshraničního vlivu na životní prostředí výrazně negativně ovlivňuje vzhled hřebenových partií hor a nepřímo ohrožuje předměty ochrany ve vyhlášených maloplošných zvláště chráněných územích či evropsky významných lokalitách.

Obdobný negativní vliv na celkové harmonické vnímání prostoru má i způsob dostavby sídel a charakter rekonstrukcí objektů situovaných v širokém údolí Divoké Orlice v tzv. Orlickozáhorské brázdě. Nekontextově zde působí zejména urbanistická struktura, architektura a hmotová rozdrobenost novostaveb či nevhodná barevnost jednotlivých staveb.

Stožáry základnových stanic operátorů GSM představují umělé vertikální dominanty. Díky jejich častému umístění na vyvýšeninách a horizontech narušují jejich čisté linie a potlačují projev přirozených krajinných dominant. Na území CHKO Orlické hory není takových zařízení příliš velké množství, pozitivní vjemy v dálkových pohledech mohou však narušit i stožáry umístěné vně oblasti.

Fotovoltaické elektrárny byly na řešeném území povoleny jen výjimečně, a to v podobě jednotlivých panelů na střechách objektů. Vizualní exponovanost, plošná rozlehlost, pohledová struktura a světelné reflexy těchto zařízení umístěných na terénu narušují zejména historickou charakteristiku, harmonické vztahy a estetické hodnoty v krajině.

Nevhodná obnova lesních porostů. V některých lokalitách se může stát příčinou narušení krajinného rázu nekompaktnost popř. nevhodný způsob obnovy lesních porostů. Rozsáhlé hřebenové imisní a polomové holiny jsou zalesněny převážně smrkovými monokulturami nebo nepůvodními druhy jehličnanů např. klečí.

Objekty pohraničního opevnění z let 1936–1938 jsou rozesety v hřebenových partiích celého území Orlických hor. Jednotlivé menší či větší betonové objekty byly vybudovány na exponovaných místech v navzájem dohledných vzdálenostech. V současné době je řada bunkrů schována v lesních porostech, některé jsou udržovány a zpřístupněny pro veřejnost jako specifické technické památky (Hanička, Skutina). Klasifikace těchto objektů jako narušení krajinného rázu se stává s odstupem času relativní a narušení je v současnosti již možné považovat za nevýznamné.

3.13. Monitoring a výzkum

Počátky botanických průzkumů sahají již do 19. století, kdy v oblasti působil Čelakovský (1877, 1883), který publikoval také údaje dalších botaniků (Brorsen, Titzová, Freyn atd.). Řada floristických údajů týkající se území byla publikována v první polovině 20. století (např. Rohlena 1923, 1926, 1931, Hrobař 1933, Pulchart 1946). V druhé polovině 20. století se floristickému průzkumu oblasti věnoval zejména Procházka (1965, 1966, 1969, 1970). Většina původních botanických průzkumů však byla provedena až v 70. a 80. letech, kdy byly zpracovány inventarizace převážně většiny tehdejších chráněných maloplošných území a dalších významných lokalit z hlediska výskytu vzácných druhů (např. Wagnerová 1976, Nováková 1978, 1979, 1982, Kopecký 1978, Rydlo 1981, Belicová 1982, Faltysová 1986, Kučera 1986, 1987, Turoňová 1986, Roubal 1987) a následně v 90. letech (např. Faltys 1991, Málková 1996, Kučera 1993, 1994, 1999, Kučera et Řepka 1997). Lesní loučky na Olešensku zpracovala Zatloukalová (1984) a v celém území CHKO Orlické hory Kučera (1999). Výzkumem rozšíření synantropních rostlin se zabýval Dostálek (1995, 1997).

V posledním desetiletí jsou nové botanické a vegetační průzkumy zpracovávány v souvislosti s tvorbou nových plánů péče o stávající nebo nově vyhlášená MZCHÚ (Prausová et Baťová 2003, Ducháček 2004, Kučera 2004, Gerža 2005, Pálková 2008, Čejková 2011). Již tradičně je největší pozornost věnována území NPR Bukačka a Trčkov (např. Hájek 1995, Dostálek et Kučera 2004, 2011 v rámci projektu VaV 620/2/03). V posledních letech také vznikly četné studie zabývající se rozšířením určitých typů společenstev nebo ohrožených a vzácných druhů rostlin (např. Hadač et Kučera 2001, Kučera 2009, Gerža 2006, 2010, 2011, 2012, Gerža et al. 2011) a diplomové práce zaměřené především na výskyt invazních druhů rostlin, vegetaci rašelinišť, nebo na louky Zaorlicka. Nové údaje o území přinesly za sebou následující floristický minikurz Východočeské pobočky ČBS ve Zdobnici v roce 2003 a floristický kurz ČBS v Kostelci nad Orlicí v roce 2004 (Kaplan et al. 2005). Každoročně jsou nové a zajímavé nálezy pro širší oblast Orlických hor uveřejňovány ve zpravodaji *Orchis*, který vychází už od roku 1982.

Bryologický průzkum území byl donedávna relativně opomíjen. Základní práci ve výzkumu mechorostů Orlických hor je diplomová práce *Mechorosty Orlických hor* (Horynová 1976). K dalším významnějším záznamům můžeme počítat terénní průzkum U Kunštátské kaple (Sedláčková et Rydlo 1981). Recentní průzkumy jsou zaměřeny především na rašeliniště a rašelinné louky za účelem navržení vhodných managementových opatření (např. Štechová 2006, 2009, Štechová et al. 2011) a lesní porosty (např. Zmrhalová et al. 2007, Koval et Zmrhalová 2010, Zemanová 2010). Podstatné informace přinesly bryologicko-lichenologické dny konané na Uhřínově v roce 1996 a 2012.

Lichenologický průzkum CHKO Orlické hory se až do 90. let 20. století omezoval pouze na jednotlivé údaje zahrnutých v obsáhlejších pracích (Halda 2008). Jedny z prvních údajů o lišejníkové floře pocházejí z herbářových sbírek od Kuťáka, Suzy a Nádvořníka. V podstatě až v nedávné době byly získány nové relevantní údaje díky pracím Haldy (např. 1996, 1997, 1998, 1999, 2005, 2009, Halda et Palice 2009). Nenahraditelné historické záznamy citelně chybí při srovnání dřívějšího stavu se současným.

Mykologický průzkum má naopak v Orlických horách delší tradici (např. Vodák 1920, Hofman 1958, Koukol 1987). Obsáhlé souhrny nálezů přinesly mykologické průzkumy vybraných lokalit v roce 1998, údaje z týdne mykologických exkurzí v Orlických horách v roce 2007 a také se každoročně objevují nové nálezy z dlouhodobě probíhajících mykologických průzkumů zejména v NPR Bukačka a Trčkov (např. Samková 2006, Hagara 2007, Hájek et Samková 2007, Hájek 2008, Dvořák et Novotný 2009, Valdas 2009). Mykologické průzkumy však nesměřují pouze do lesních území, v Orlických horách se vyskytují také velmi cenná a bohatá společenstva vzácných lučních hub (Holec et al. 2008).

Vedle prací zaměřených na dynamiku, porostní a věkovou strukturu lesů, obnovu a stabilizaci maloplošných zvláště chráněných území (např. Janák 1982, Vopršalová 1985, Mareš et Zatloukalová 1984, Müller 1990, Vacek et Lepš 1991, Vacek et Podrázský 1992) se lesnický výzkum věnuje především vlivu znečištění ovzduší v oblasti od 80. let 20. století a jeho dopadům na lesní porosty a pěstování lesů na takto postižených plochách (např. Podrázský 1993, Vacek 1994, Vacek et Podrázský 1993, 1996, 1997, Vacek et Balcar 1998, Vacek et al. 1994, 1999, Čermák et al. 2005, Žid et Čermák 2007).

Po zoologické stránce jsou Orlické hory doposud prozkoumané relativně málo. Detailnější studie o některých skupinách živočichů se datují až od druhé poloviny 20. století a teprve od konce 20. století v této oblasti aktivněji působí specialisté na některé skupiny hmyzu a obratlovců.

Orlické hory zůstávaly dlouho mimo zájem malakologů. Teprve soustavný výzkum v druhé polovině 20. století dokázal, že malakofauna Orlickohorského hřbetu je bohatá (Brabenec, Ložek, Rybář).

První přehled výskytu pavouků v CHKO Orlické hory se opírá o sběrnou exkurzi katedry systematické zoologie přírodovědecké fakulty University Karlovy v Praze, která se konala pod záštitou Muzea Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou pod vedením našeho předního odborníka RNDr. Jana Buchara v roce 1973. Na tyto výzkumy navázali další odborníci. Aktivní výzkum pavoukovic probíhá v Orlických horách dodnes (Martin Čapek).

Na různých skupinách hmyzu zde pracovala v minulosti řada odborníků. Pan Vladislav Martinek v 70. letech 20. století se specializoval na řád *Diptera* (dvoukřídlý hmyz), především čeledi *Lauxaniidae*, *Psilidae*, *Opomyzidae* a *Dryomyzidae*. Na Martínkovu práci navázala skupina entomologů (včetně odborníků z Národního muzea v Praze, Východočeského muzea v Hradci králové a dalších vědeckých institucí) zabývající se podrobněji jednotlivými skupinami dvoukřídleho hmyzu i dalšími řády bezobratlých (František Šifner, Jan Ježek, Jan Dirblek, Karel Dirblek, Libor Mazánek, Miroslav Barták, Bohuslav Mocek a Josef Hájek). *Hymenoptera* (blanokřídle) Orlických hor podrobněji zpracoval Jan Macek z Národního Muzea v Praze. *Trichoptera* (chrostíky) se v Orlických horách podrobněji zabýval Pavel Chvojka, *Coleoptera* (brouky) Miroslav Mikát, Ivo Kolář, Jaroslav Resl a Josef Jelínek a *Lepidoptera* (motýly) Ladislav Maršík, Antonín Kačírek a Miroslav Rotter. V posledních letech se zoologickými průzkumy zaměřenými na bezobratlé živočichy a návrhy vhodných managementů v nejcennějších lokalitách zabývají Václav Křivan a Aleš Jelínek. U řady skupin hmyzu ale máme v Orlických horách stále jen ojedinělé záznamy z náhodných návštěv.

Pokud jde o obratlovce, existují historické údaje především o výskytu ptáků. Dlouhodobě se ptákům v Orlických horách věnuje množství amatérských i profesionálních ornitologů. Od roku 1977 zde působí regionální skupina pro výzkum a ochranu ptáků. Původně tato skupina pracovala pod vedením ornitologa Zdeňka Volfa a patronací pana Radka Jecha ze Správy CHKO Orlické hory. Později se vedení skupiny ujali Tomáš Bělka a následně Kamil Čihák. Na přelomu 90. let minulého století proběhla reorganizace, jejímž výsledkem byl vznik nové patronátní skupiny pro výzkum ptáků v Orlických horách pod vedením Kamila Čiháka a Miloslava Hromádky. Díky činnosti této skupiny vzniklo několik pro ornitofaunu Orlických hor zásadních publikací (např. kniha Ptáci Orlických hor), byly připraveny podklady pro vyhlášení Ptačí oblasti Orlické Záhoří a v současnosti probíhá v Ptačí oblasti každoroční systematický monitoring ptáků. Mezi aktivity patronátní skupiny patřily také odchytové akce, například na Šerlichu za Masarykovou chatou u terénní stanice, kde se podařilo získat mnoho údajů o tazích ptáků – mezinárodní akce Balt a další pravidelná sezónní pozorování a denní i noční odchyty. Od vyhlášení Ptačí oblasti Orlické Záhoří probíhají pravidelné odchytové akce v PR Bedřichovka. Kroužkování ptáků v hnízdní době je prováděno standardní mezinárodní metodou CES (Constant Effort Sites Scheme). Dle této metodiky jsou sítě umístěny na stálých stanovištích a odchyty prováděny v pravidelných intervalech.

Z ostatních skupin obratlovců v CHKO Orlické Hory v minulosti proběhly dílčí projekty na mapování výskytu bobra evropského (Vlastimil Kostkan) a vydry říční (manželé Poledníkoví). Údaje o ostatních skupinách jsou prozatím získávány především z jednotlivých nesystematických pozorování pracovníků Správy CHKO a externích spolupracovníků. Kromě jiného je velká pozornost věnována vlivu probíhajícího managementu na rostliny a živočichy a hledání optimálního managementu pro co nejširší škálu organismů.

Tabulka č. 6: Přehled průzkumů v CHKO Orlické hory

Lokalita	Citace
PR Bedřichovka	Bělka T. 1993. Závěrečná zpráva o ornitologickém a teriologickém průzkumu přírodní rezervace Bedřichovka. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Chvojka P. 2003. Chrostíci (<i>Trichoptera</i> , <i>Insecta</i>) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Inventarizace a zhodnocení druhového spektra chrostíků na lokalitách Trčkov, Bedřichovka a Zelenka ptačí oblasti č. 15 Orlické Záhoří. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1993. Závěrečná zpráva o botanickém průzkumu přírodní rezervace Bedřichovka. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Nováková H., 1978. Závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu vegetačního krytu návrhu CHN Bedřichovka 1977-1978. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].

	Rybář P. (1977): Inventarizační zpráva – Ornitologický průzkum J. Sklenáře 1965-1975 a P. rybáře 1976-1977. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
NPR Bukačka	Belicová J., 1982. Botanická inventarizace státních přírodních rezervací Bukačka, Častovec, Černá stráň a Sítovka v severovýchodních Čechách. – Acta Mus. Reginaehradec., ser. A: sci. natur., Hradec Králové, 17: 53–88.
	Dostálek J., et Kučera J., 2005. Botanický inventarizační průzkum NPR Bukačka. – p. Záv. zpr. VaV, Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dostálek J., et Kučera J., 2011. Flóra a vegetace národní přírodní rezervace Bukačka v Orlických horách. Acta Musei Reginaehradensis s. A. 33: 15-36.
	Hájek A., 1995. Monitoring Orlické hory – fytoocenologické snímky Bukačka, Trčkov. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Hofman B. (1958): Dřevní houby v rezervaci Bukačka v Orlických horách. – Ochrana Přírody, Praha, 13: 194-195.
	Pařil P. 1994. Výsledky hydrobiologických rozborů prováděných na území NPR Bukačka a Trčkov (CHKO Orlické hory) v rámci Biomonitoringu v letech 1994. Zpráva. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Pavlíček J. 2009. Zpráva o provedeném inventarizačním průzkumu brouků (Coleoptera) v NPR Bukačka v Orlických horách. Inventarizační průzkum. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Pařil P. 1996. Výsledky hydrobiologických rozborů prováděných na území NPR Bukačka a Trčkov (CHKO Orlické hory) v rámci biomonitoringu v letech 1994.
	Procházka F., 1965. Státní přírodní rezervace Bukačka – botanická zahrada Orlických hor. – 25p., ed. Východočeské muzeum, Pardubice.
	Macek J. 1994. Faunisticko-inventarizační průzkum lokality Bukačka. Hymenoptera (Symphyta; Diapriidae). Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Rybář P., Gaisler J. 1976: Přehled obratlovců SPR Bukačka se zvláštním zřetelem k drobným savcům. Čs. ochrana přírody 16: 199-217.
	Samková V. 2011. NPR Bukačka – mykologický průzkum. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Vacek S. et Podrázský V. 1997. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, VII. Analýza změn v NPR Bukačka a NPR Trčkov. Příroda 10: 143-152.
	Vopršalová J. 1985. Státní přírodní rezervace Bukačka – Závěrečná zpráva o lesnickém inventarizačním průzkumu. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	PR Černý důl
Hlaváč, J. 2010: Inventarizační malakologický průzkum PR Černý důl (CHKO Orlické hory) za období 2009-2010.	
Kučera J. 2004. Botanický inventarizační průzkum Přírodní rezervace Černý důl. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].	
Pavlíček J. 2010. Zpráva o provedeném inventarizačním průzkumu brouků (Coleoptera) v PR Černý důl v Orlických horách. Inventarizační průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].	
Rybář P. 1976. Obratlovci SPR Černý důl v Orlických horách. Práce a studie-přír. 8:147-162.	
Rybář P. 1975. Závěrečná zpráva o zoologickém inventarizačním průzkumu Státní přírodní rezervace Černý důl. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].	
Wagnerová Z., 1976. Inventarizační průzkum flóry a vegetace státní přírodní rezervace „Černý důl“ v Orlických horách. Práce a studie- Přír.,	

	Pardubice 8: 93-108.
	Zajíčková L. 2008. Analýza struktury v NPR Trčkov a PR Černý důl. Diplomová práce. Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Zemanová L., 2010. Inventarizační průzkum mechorostů PR Černý důl. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Hořečky	Holec. J., Dvořák D., et Antonín V. 2008. Zajímavé a vzácné luční houby nalezené během týdne mykologických exkurzí v Orlických horách (2007; na lokalitách Přední Ochoz a PR Hořečky. – Mykologické listy 103: 16-23.
	Kučera J. 1999. Botanický inventarizační průzkum přírodní rezervace Hořečky. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J. 2004. Botanický průzkum přírodní rezervace Hořečky. Příroda, Praha 21: 39-45.
PR Hraniční louka	Ducháček M., 2004. PR Hraniční louka – botanický inventarizační průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Faltysová H., 1986. Chráněný přírodní výtvar Hraniční louka – botanický inventarizační průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Štechová T. 2009. Inventarizační průzkum PR Hraniční louka z oboru Bryofloristika [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Křivan V. et Jelínek A. 2010. Zoologický průzkum PR Hraniční louka. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Jelení lázeň	Turoňová D., 1986. Botanický inventarizační průzkum CHPV Jelení lázeň. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Čapek M. 2011. Charakteristika araneocenóz PP u Kunštátské kaple, PR Jelení lázeň. Bakalářská práce. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP Kačenčina zahrádka	Gerža M., 2005. Kačenčina zahrádka. Botanický průzkum. – 14 p., Ms. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Štechová T., et Štech M., 2009. Bryofloristický průzkum PP Kačenčina zahrádka. Orchis 28(1): 2-3.
PR Kačerov	Faltys V. 1991. Závěrečná zpráva z botanického inventarizačního průzkumu CHPV Kačerov v Orlických horách. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Horák J. 2010. Inventarizační průzkum fauny denních motýlů a vřetenušek v Kačerovském rašeliništi (CHKO Orlické hory) s doporučením k péči o lokalitu. Inventarizační průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Macek J. 1994. Faunisticko-inventarizační průzkum lokality Kačerov. Hymenoptera. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Müller M., 1990. Chráněný přírodní výtvar Kačerov – závěrečná zpráva o lesnickém inventarizačním průzkumu. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Pálková K., 2008. Botanický inventarizační průzkum PR Rašeliniště Kačerov [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Komáří vrch	Rydlo J., 1981. Závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu vegetačního krytu státní přírodní rezervace Komáří vrch. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Neratovské louky	Křivan V. et Jelínek A. 2011. Zoologický průzkum PR Neratovské louky. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1986. Inventarizační průzkum lokality Neratov. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1998. Botanický průzkum navrhované přírodní rezervace Neratovské louky. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1999. Botanický průzkum přírodní rezervace Neratovské louky

	(CHKO Orlické hory. – Acta Musei Reginaehradensis. A., 27: 111-120.
PR Pod Vrchmezím	Kučera J. 2003. Botanický průzkum přírodní rezervace Pod Vrchmezím. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Mareš V., et Zatloukalová H. 1984. Porostní struktura a vývoj přirozené obnovy lesa ve státní přírodní rezervaci pod Vrchmezím v Orlických horách. – Práce a studie, ser. Natur., Pardubice 15: 167-178.
	Nováková H., 1979. Botanický inventarizačním průzkum SPR Pod Vrchmezím 1978-1979. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Pod Zakletým	Štechová T. 2009. Inventarizační průzkum PR Pod Zakletým z oboru Bryofloristika [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Křivan V. et Jelínek A. 2011. Zoologický průzkum PR Pod Zakletým. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1994. Floristický průzkum v Rajtrbachu. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP Rašeliniště pod Pětirozcestím	Faltys V. 1991. Závěrečná zpráva z botanického inventarizačního průzkumu CHPV Rašeliniště pod Pětirozcestím v Orlických horách. Inventarizační průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Křivan V. et Jelínek A. 2011. Zoologický průzkum PP Rašeliniště pod Pětirozcestím. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1986. Závěrečná zpráva o inventarizační průzkum CHPV Pod Pětirozcestím. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP Rašeliniště pod Předním vrchem	Faltys V. 1991. Závěrečná zpráva z botanického inventarizačního průzkumu CHPV Rašeliniště pod Předním vrchem. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Křivan V. et Jelínek A. 2011. Zoologický průzkum PP Rašeliniště pod Předním vrchem. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Štechová T. 2009. Inventarizační průzkum PP Rašeliniště pod Předním vrchem z oboru Bryofloristika [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Sedloňovský vrch	Hájek J. et Bílek J. 1975. Soupis druhů živočichů - Ptáci - SPR Sedloňovský vrch. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Janák J., 1982. Inventarizace na lesním půdním fondu – státní přírodní rezervace Sedloňovský vrch. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Nováková H., 1982. Státní přírodní rezervace Sedloňovský vrch - závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP Sfinga	Vítek J. 1992. Kamenec – významná geologická a geomorfologická lokalita v Orlických horách. Geol. průzkum 10/1992.
NPR Trčkov	Bělka T. 1986. Inventarizace ptáků SPR Zadní hora - Orlické hory. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dostál J. et Kučera J., 2004. Botanický inventarizační průzkum NPR Trčkov. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Faltysová H. et Rybář P. 1988. Závěrečná zpráva inventarizačního průzkumu – Chráněný přírodní výtvar Trčkov. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Hájek A., 1995. Monitoring Orlické hory – fytoocenologické snímky Bukačka, Trčkov. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Hlaváč J. 2009. Inventarizační malakologický průzkum NPR Trčkov (CHKO Orlické hory) za období 2008 – 2009. Inventarizační průzkum.

	[Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Jelínek J. 1997. Přehled druhů hmyzu (Coleoptera, Diptera, Trichoptera). Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Ježek J. 1998. Rozšířený sběr dat na monitorovacích plochách ORH.01 a ORH.02 - epigeon a vybrané skupiny hmyzu. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Šifner F. 2009. Závěrečná zpráva - sběr a vyřídění materiálů z pastí z lokalit NPR Trčkov a PR Hořečky - Diptera – Scathophagidae. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Vacek S. et Podrázský V. 1997. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, VII. Analýza změn v NPR Bukačka a NPR Trčkov. Příroda 10: 143-152.
	Zmrhalová M., Kubešová S., Mudrová R., Novotný I., et Kučera J., 2007. Příspěvek k bryoflóře NPR Trčkov (Orlické hory). Panorama (Z přírody, historie současnosti Orlických hor a podhůří), 15: 38-45.
PR Trčkovská louka	Křivan V. et Jelínek A. 2010. Zoologický průzkum PR Trčkovská louka. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Nováková H. ,1978. Závěrečná zpráva o inventarizaci vegetačního krytu návrhu CHN Trčkov - louka 1977-1978. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Prausová R., et Bařová L., 2003. Přírodní rezervace Trčkovská louka – botanická inventarizace. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Rybář P. 1977. Ornitologický průzkum Zadní Trčkov. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP U Kunštátské kaple	Faltys V. 1991. Zpráva z exkurse do SPR U Kunštátské kaple. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Sedláčková D. et Rydlo J., 1980. SPR U Kunštátské kaple – terénní průzkum. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PP Velká louka	Kučera J. et Repka R. 1997. PP Velká louka. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Štechová T. 2006. Bryofloristický průzkum PP Velká louka. Orchis 25(1): 2-5.
	Turoňová D., 1986. Botanický inventarizační průzkum CHPV Velká louka. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
PR Zemská brána	Halda J.P., et Palice Z., 2009. Zajímavé nálezy tří sladkovodních druhů lišejníků ze Zemské brány (Noteworthy records of three freshwater lichen species from nature reserve Zemská brána). - Orlické hory a Podorlicko, 16: 283–289.
	Koukol O. 1987. Inventarizace makromycetů v chráněném území Zemská Brána. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Kučera J., 1987. Inventarizační průzkum Zemské brány. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Nováková H. ,1978. Závěrečná zpráva o inventarizačním průzkumu Státní přírodní rezervace Zemská brána 1977-1978. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Resl J. et Rotter M. 1987. Zpráva o nventarizačním průzkumu lokalit "Antoniino údolí" a "SPR Zemská brána", provedené členy entomologické sekce ČSOP při správě CHKO OH v roce 1987. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Rybář, P. 1979. Inventarizační průzkum obratlovců navržené SPR Zemská brána v CHKO Orlické hory. 1979. Československá ochrana přírody 19: 255-267.
	Rybář, P. 1976. Závěrečná zpráva o zoologickém inventarizačním průzkumu – připravovaná SPR Zemská brána. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov n. Kn.]
	Vítek J. 1991. Chráněný přírodní výtvar Zemská brána – geologicko-geomorfologická inventarizace. Zpráva. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov n. Kn.]

	Vítek J. 1991. Zemská brána – příklad epigenetického údolí Orlické hory. Geol. průzkum 33/12: 374.
	Vošlajer Z. 1987. Přehled brouků (Coleoptera) zjištěných v SPR Zemská brána. Zpráva. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov n. Kn.]
CHKO	Bárta F. et Horák J. 1998. Šerlich - sledování nočních tahů ptáků v letech 1992 až 1998. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Bárta F. et Horák J. 1999. Noční pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 1999. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Barták M. et Preisler J. 2006. Canthyloscelidae. Dipterologica Bohemoslovaca, 13: 141.
	Bělka T., Hromádko M. et Šreibr O. 1991. Hnízdní rozšíření skorce vodního (<i>Cinclus cinclus</i> /L./) v Orlických horách. Panurus, 3: 193-198.
	Čermák M., Martínková M., Palovčíková D., et Jankovský L., 2005. About phytopathological and histological aspects of Norway spruce dieback in the Orlické hory Mts. Journal of forest science 51(8): 348–358.
	Čihák K. et Hromádko M. 1989. Sledování nočního tahu ptáků ve světle reflektoru v Orl.horách v letech 1984-1988. Panurus, 1: 41-54.
	Čihák K., Hromádko M. et Beran J. 1990. Akce Balt v Orlických horách v letech 1979 – 1983. Panurus, 2: 5-30.
	Dirlbek J., Dirlbek K., Mocek B. et Hájek J. 1998. Vrtulovití (Diptera, Tephritidae) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Acta Musei Reginaehradecensis S.A., 26: 67-78.
	Dostálek J. (2005): Změny v rozšíření synantropních rostlin podél silnic na území CHKO Orlické hory. – p. 60, Záv. zpr., Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou]
	Dostálek J. (2007): Změny v rozšíření a četnost výskytu synantropních rostlin podél vodních toků na území CHKO Orlické hory. – p. 104, Záv. zpr., Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou]
	Dusík M. 2007. Stručné vyhodnocení obsazenosti hnízdních budek pro dutinové dravce a sovy v r. 2007. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dusík M. 2008. Stručné vyhodnocení obsazenosti hnízdních budek pro dutinové dravce a sovy v r. 2008. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dusík M. 2009. Stručné vyhodnocení hnízdní podpory dutinových dravců a sov v roce 2009. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dusík M. 2010. Stručné vyhodnocení hnízdní podpory dutinových dravců a sov v roce 2010. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dusík M. 2011. Stručné vyhodnocení hnízdní podpory dutinových dravců a sov v roce 2011. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
	Dvořák D. et Novotný D., (eds.) 2009. Mykofloristika – Přehled druhů nalezených během 9. setkání mladých mykologů v Uhřínově v Orlických horách. Mykologické listy 110: 18-28.
	Gerža M. (2006): Flóra botanicky významných lokalit severozápadního podhůří Orlických hor a přilehlé části Východního Polabí. – Acta Mus. Reginaehradec., ser. A: sci. natur., 31: 33–62.
	Gerža M. (2011): Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. v Orlických horách. Acta Musei Reginaehradec., ser A. Hradec Králové, 33: 53–60.
	Gerža M. (2011): Rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>) v Orlických horách. Orlické hory a Podorlicko, Rychnov nad Kněžnou, 17: 133–146.
	Gerža M. (2010): Vegetace tříd Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae a Oxycocco-Sphagnetetea v Orlických horách a jejich podhůří. Zprávy Čes. Bot. Spleč. 45: 221–268.
Gerža M. (2009): Současné poznání rašeliništní vegetace tříd	

Scheuchzerio-Caricetea fuscae a Oxycocco-Sphagneteta v severovýchodních Čechách Příroda, Praha, 26: 45–63.
Gerža M., 2012. Rašeliniště Orlických hor a jejich podhůří. Východočeský sborník přírodovědný - Práce a studie 19:93-124
Gerža M., Myšková Z. et Kučera J. (2011): Montia fontana a M. hallii v Orlických horách. Zpr. Čes. Bot. Spol., Praha, 46: 359–377.
Hadač E., et Kučera J., 2001. Příspěvek k poznání rašelinných rostlinných společenstev Orlických hor. – Acta Mus. Reginaehradec., ser. A: sci. natur., 28: 113–118.
Hájek J. 1996. Inventarizační průzkum vybraných skupin hmyzu a pavouků v CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hájek J. 2008. Monitoring 2008 v rámci sledování stavu z hlediska ochrany: rak říční, vranka obecná, mihule potoční. Monitoring. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hájek J. 2008. Vzácné houby Orlických hor. – Panorama, Dobré, 16: 62.
Hájek J., Mocek J. et Vašek M. 2006. Monitoring vybraných živočichů vodního prostředí horního toku Divoké Orlice a pravostranných přítoků v r. 2006. Monitoring. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hájek J. et Samková V. 2007. Týden mykologických exkurzí v Orlických horách. – Mykol. Listy, Praha, 2007/102: 46 – 48.
Halda J. P., 1996. Lišejníky Orlických hor. Živa 1: 14-15.
Halda J. P., 1997. Příspěvek k poznání lichenoflóry Orlických hor. Acta Mus. Richnov. Sect. Natur. 4: 1-24.
Halda J. (1998): Lichenologicko-botanický průzkum navrhované PR Hlodný. - <i>Orchis</i> , 17(1): 1-5.
Halda J. P., 1999. Příspěvek k poznání lichenoflóry Orlických hor. 2. Údolí horních toků řek Bělé, Zdobnice a Divoké Orlice. Acta Mus. Richnov. Sect. Natur. 6(1): 1-32.
Halda J. (2005): Zajímavé lokality lišejníků v oblasti Orlického Záhoří. - <i>Panorama</i> , 13: 157-158.
Halda J. P. (2008): Historie lichenologického bádání v Orlických horách a na Králickém Sněžníku. - <i>Orlické hory a Podorlicko</i> , 15: 141–164.
Halda J. P. (2011): Zajímavé nálezy skalních lišejníků u Plačtivé skály u Pěčina. - <i>Orlické hory a Podorlicko</i> , 18: 228, 276-278.
Holec. J., Dvořák D., et Antonín V. 2008. Zajímavé a vzácné luční houby nalezené během týdne mykologických exkurzí v Orlických horách (2007; na lokalitách Přední Ochoz a PR Hořečky. – Mykologické listy 103: 16-23.
Horák J. 2008. Předběžná inventarizace fauny denních motýlů v Nebeské Rybné (CHKO Orlické hory) s doporučením k péči o lokalitu. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J. 2010. Denní motýlů a vřetenušky Orlických hor: Benátky, Kačerovské rašeliniště, Kačerovské rybníčky a Nebeská Rybná. – Acta Mus. Rychnov., Sect. Natur 17(1): 15-28.
Horák J. et Bárta F. 2008. Podzimní tah ptáků na Velké Deštné v roce 2008. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J. et Bárta F. 2009. Zpráva o pozorování, odchytu a kroužkování ptáků, Orlické hory – Šerlich 2009. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. 2011. Sledování noční migrace ptáků na Šerlichu v roce 2010. Panorama, 19: 91-96.
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2000. Noční pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2000. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2001. Noční pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2001. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory,

Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2002. Noční pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2002. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2003. Noční a denní pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2003. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2004. Noční a denní pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2004. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2007. Noční a denní pozorování a kroužkování ptáků - Šerlich 2007. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2007. Sledování tahu ptáků na Velké Deštné v roce 2007. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horák J., Bárta F. et Harant K. 2008. Zpráva o pozorování, odchyty a kroužkování ptáků, Orlické hory – Šerlich 2008. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Horynová J. (1976): Mechorosty Orlických hor. – p. 110, Dipl. pr., Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hrobař F., 1933. Zvláštnosti květeny Orlických hor. – In. Žamberesko. Vlastivědný popis, p. 108-10, Žamberk.
Hromádko M. 2005. Seznam odchycených ptáků CES Bedřichovka 2004 a 2005. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hromádko M. 2011. Chrástal polní v PO Orlické Záhoří. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Hromádko M., Čihák K., Hromádková V. et Porkert J. 2005. Ptáci Orlických hor. Libri, Dobré. pp. 381.
Chvojka P. 1994. Chrostíci (Trichoptera, Insecta) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Zpráva o výsledcích výzkumu za rok 1994. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Chvojka P. 1995. Chrostíci (Trichoptera, Insecta) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Zpráva o výsledcích výzkumu za rok 1995. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Chvojka P., Ježek J., Jelínek J., Kovář I. et Macek J. 1994. Závěrečná zpráva o výsledcích inventarizačního výzkumu vybraných skupin hmyzu v CHKO Orlické hory v roce 1994. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Chvojka P., Komzák P. et Špaček J. 2009. New faunistic records of Trichoptera (Insecta) from the Czech Republic, III. Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno), 94: 81-85.
Jelínek A. 2001. Drabčící podčeledi Staphylininae, tribu Staphylinini a Quediini Orlických hor a Podorlicka. Acta Musei Reginaehradecensis S.A., 28: 189-206.
Jelínek J. 1998. Lesknáčkovití brouci (Coleoptera: Brachypteridae, Nitidulidae) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Acta Musei Richnoviensis, Sect. natur, 5 (2): 67-73.
Jelínek J. 1999. Drabčící podčeledi Steninae (Coleoptera: Staphylinidae) Orlických hor a Podorlicka. Acta Musei Reginaehradecensis S.A., 27: 151-162.
Jelínek J. 1997. Rozšířený biomonitoringový výzkum CHKO Orlické hory (NPR Bukačka a NPR Trčkov) v roce 1997. Monitoring. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Jelínek J. et Voda J. 1999. Drabčící Orlických hor a Podorlicka (Coleoptera, čeleď Staphylinidae, podčeleď Staphylininae, tribus

Philonthini). Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Ježek J. 1994. Zpráva o výzkumu čeledi Psychodidae (Diptera) v CHKO Orlické hory za rok 1994. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Ježek J. 1997. New and interesting taxa of moth flies (Diptera, Psychodidae) from different moist biotopes of the palaeartic region. Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná, 166 (1-4): 105-122.
Ježek J. 2003. New faunistic data and check list of non phlebotomine moth flies (Diptera, Psychodidae) from the Czech and Slovak Republics. Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná, 172 (1-4): 121-132.
Ježek J. 2003. Zpráva o výzkumu čeledi Psychodidae (Diptera) v CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Ježek J. 2004. New and interesting moth flies (Diptera, Psychodidae) from protected and underestimated natural areas of the Czech Republic. Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná, 173 (1-4): 113-128.
Ježek J. et Hájek J. 2007. Psychodidae of the Orlické hory Protected Landscape Area and neighbouring areas with description of two new species from the Czech Republic. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 47: 237-285.
Ježek J., Macek J., Jelínek J., Kúrka A., Mazánek L., Chvojka P., Kovář I. et Dirblek J. 1996. Rozšířený biomonitoringový výzkum CHKO Orlické hory v r. 1996. Monitoring. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kačírek A. 1993. Nové a zajímavé nálezy můr (Lepidoptera, Noctuidae) v Orlických horách a Podorlicku. Panorama, 1: 65-68.
Kačírek A. 1993. Poznámky k výskytu síťokřídlého hmyzu (Planipennia) a dlouhošíjek (Raphidioptera) na území OH a Podorlicka. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kaplan Z. [ed.] 2005. Výsledky floristického kurzu ČBS v Kostelci nad Orlicí (4.-10. července 2004). – Zprávy Čes. Bot. Společ., Příloha 2005/1: 1–76.
Kopecký K. 1978. Vliv osídlení na změny druhového složení společenstev potočních niv na severovýchodním svahu Orlických hor. – Preslia 50: 321-340.
Koval Š., et Zmrhalová M., 2010. Monitoring evropsky významného druhu Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl. v CHKO Orlické hory v roce 2010. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kovář I. 1994. Zpráva o výsledcích inventarizačního průzkumu čeledí Coccinellidae, Chrysomelidae a Asilidae v CHKO Orlické hory za r. 1994. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kubcová L. et Dolanský J. 2000. Seznam druhů pavouků nalezených v CHKO Orlické hory v roce 2000. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kučera J. 2003. Výsledky floristického minikurzu v CHKO Orlické hory 2003 Zdobnice. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou, rezervační knihy jednotlivých MZCHÚ].
Kučera J., 2009. Floristický materiál z lesních luk v CHKO Orlické hory. – Acta Mus. Richnov., sect. natur., 16 (1–2): 1–56.
Kúrka A. 1996. CHKO Orlické hory : arachnofauna rašelinišť. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Kúrka A. 1999. Remarkable faunistic records of four spider species (Araneae) from Bohemia and Moravia. Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná, 168 (1-4): 133-134.
Likovský Z. 1998. Drabčící podčeledi Aleocharinae (Coleoptera,

Staphylinidae) Orlických hor. Acta Musei Richnoviensis, Sect. natur, 5 (2): 79-86.
Lemberk V. 1995. Hnízdní výskyt hýla rudého (<i>Carpodacus erythrinus</i>) ve východních Čechách v letech 1993-1994. Panurus, 6: 73-82.
Máca J. 1995. Comparison of old and recent collections of Drosophilidae in the surroundings of the Orlické hory Mts. Dipperologica bohemoslovaca, 7: 119-122.
Macek J. 2003. Zpráva o výsledku faunisticko-inventarizačního průzkumu vybraných lokalit v CHKO Orlické hory, Hymenoptera (Symphyta). Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Macek J. 2004. Zpráva o výsledku faunisticko-inventarizačního průzkumu vybraných lokalit v CHKO Orlické hory, Hymenoptera (Symphyta). Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Málková J. (1996): Inventarizační průzkumy evidovaných i navržených botanických lokalit v katastrálních územích Velká Zdobnice, Kačerov, Souvlastní, Nebeská Rybná, Kunčina Ves, Malý a Velký Uhřínov a Jedlová v Orlických horách. – p. 59, Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Martinek V. 1973. Nálezy zajímavějších druhů dvoukřídlých (Diptera) v okolí Dobrušky a v pásmu Orlických hor. Orlické hory a Podorlicko, 5: 32-58.
Martinek V. 1991. Přemnožení ploskohřbetky severské (<i>Cephalcia arvensis</i> Pans.) (<i>Hym.</i> , <i>Pamphiliidae</i>) ve východních Čechách. Lesnictví, 37 (7): 541-568.
Martinek V. 1992. Nový škůdce smrku, ploskohřbetka Černá [<i>Cephalcia falleni</i> (Dalm.)] (<i>Hym.</i> , <i>Pamphiliidae</i>), v Orlických horách. Lesnictví – Forestry, 38 (3-4): 205-220.
Martinek V. et Mocek B. 1995. Druhy některých čeledí dvoukřídlých (<i>Diptera</i> , <i>Acalyptrata</i>) v entomologické sbírce Muzea východních Čech v Hradci Králové. Acta Musei Reginaehradecensis S. A., 24: 21-60.
Mazánek L. 1997. Zpráva o předběžném průzkumu fauny vybraných čeledí dvoukřídlých (<i>Diptera</i>) na území CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Mazánek L. 1998. Zpráva o průzkumu fauny pestřenkovitých (<i>Syrphidae</i> , <i>Diptera</i>) na území CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Mikát M. 2009. Výsledky exkurze na lokalitu Nebeská Rybná, CHKO Orlické hory, ze dne 10.8.2009 – Lepidoptera. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Mikátová B. et Hájek J. 1997. Vyhodnocení při managementové činnosti při tvorbě nových vodních tůní pro rozmnožování obojživelníků (PP Velká louka, PR Kačerov). [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Mocek J. et Hájek J. 2004. Vliv revitalizačních opatření na biodiverzitu a migraci ryb na přítocích Divoké Orlice. Mezinárodní ichtologická konference Vodňany 2004. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Myšková Z. 2009. Prameništění vegetace Orlických hor a sezónní dynamika jejího mechového patra. [magisterská práce].
Olejníček J. 1997. Diptera: Dolichopodidae. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Opletal M. a kol.: Geologie Orlických hor. ČSAV, Praha, 1980. 202 s.
Pavel V. 2005. Inventarizační ornitologický průzkum na lokalitách: Panský vrch – lokalita soustavy NATURA 2000, Polom - lokalita navržená na vyhlášení PR. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].

Pavel V. 2004. The impact of grazing animals on nesting success of grassland passerines in farmland and natural habitats: a field experiment. <i>Folia Zoologica</i> 53 (2): 171-178.
Podrázský V., 1993. Krátkodobé účinky vápnění v extrémních imisně ekologických podmínkách Orlických hor. - <i>Lesnictví</i> 39 (3/4): 97-105.
Procházka F., 1966. Příspěvek ke květeně severovýchodních Čech I. - <i>Acta Mus. Reginaehradec., ser. A: sci. natur., 7: 43-66.</i>
Procházka F., 1970. Chráněné druhy rostlin ve sbírkách Východočeského muzea v Pardubicích. <i>Pr. a stud., Pardubice. 2: 53-79.</i>
Procházka F., 1972. Květena rašelinišť v hřebenové části Orlických hor. - <i>Ochrana přírody, Praha, 26: 190-192.</i>
Roček Z. et al.: <i>Příroda Orlických hor a Podorlicka. - SZN, Praha.</i>
Procházka F., 1981. Příspěvek ke květeně severovýchodních Čech II. - <i>Acta Mus. Reginaehradec., ser. A: sci. natur., 16: 125-153.</i>
Procházka F., 1966. Nová botanická zajímavá lokalita v Orlických horách. - <i>Listy Orlického muzea, Choceň, 1: 183-186.</i>
Procházka F. et al., 1967. Floristický materiál ke květeně severozápadní části Orlických hor a těsně přilehlém území podorlickí. <i>Práce musea Hradec Králové 8: 27-56.</i>
Procházka F. (1972): Květena rašelinišť v hřebenové části Orlických hor. - <i>Ochrana přírody, Praha, 26: 190-192.</i>
Pulchart M., 1946. Obrazy z Orlických hor. - <i>Krása našeho domova, 37: 152-156, 173-178, 192-195.</i>
Režný K. (1979): Skalní útvary v Orlických horách a Podorlicku. - <i>Okresní muzeum Orlických hor, Rychnov nad Kněžnou.</i>
Roháček J. 1985. Nové nebo zajímavé nálezy dvoukřídlých skupiny Acalyptata (Diptera: Strongyloptalmiidae, Megamerinidae, Chamaemyiidae, Trixoscelididae, Chyromyidae, Anthomyzidae, Asteidae, Milichiidae, Carnidae) z Československa. <i>Časopis Slezského Muzea v Opavě, 34:193-201.</i>
Rohlens J., 1922-1931. Příspěvky k floristickému průzkumu Čech I. - IX. - <i>Čas. Nár. Mus., Praha, sect. natur.</i>
Rotter M. 1995. Motýli Orlických hor a Podorlicka. IV. Vč. Sb. Přír. - <i>Pr. a Stud., 3: 65-80.</i>
Rotter M. 1996. Motýli Orlických hor a Podorlicka. V. Vč. Sb. Přír. - <i>Pr. a Stud., 4: 85-96.</i>
Rotter M. et 1984. Motýli Orlických hor. I. <i>Pr. a Stud. - Přír., 15: 101-116.</i>
Rotter M. et Kačírek A. 1988. Noctuidae (Lepidoptera) Orlických hor a Podorlicka. <i>Acta Musei Reginaehradecensis S. A., 21: 69-75.</i>
Rotter M. et Kačírek A. 1993. Motýli Orlických hor a Podorlicka. III. Vč. Sb. Přír. - <i>Pr. a Stud., 1: 34-48.</i>
Roubal A., 1987. Materiály ke květeně střední části Orlických hor. - <i>Zpr. Čs Bot. Společ., 22: 17-37.</i>
Rybář P. et Sklenář J. 1977 Ptáci (Aves) navrženého chráněného území Bedřichovka. Inventarizační zpráva. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Rybničková E. 1966. Pollen-analytical reconstruction of vegetation in the upper regions of the Orlické hory mountains, Czechoslovakia. <i>Folia Geobot. Phytotax. 1/1: 289-310.</i>
Samková V., 2006. Mykologický průzkum v CHKO Orlické hory. - <i>Panorama, SEN, Dobré, 2006/14: 85 - 88.</i>
Sivec I. 2002. Pošvatky (Plecoptera) CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Štechová T., Manukjanová A., et Čejková A., 2011. Bryoflóra tří rašelinných luk v Orlických horách. <i>Bryonora 47: 52-56.</i>
Šifner F. 2005. Předběžný výčet druhů čeledi Scathophagidae (Diptera) na území CHKO Orlické hory. Inventarizační zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Vacek S. 1994. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů

v CHKO Orlické hory. II. Vegetační změny. Příroda 1: 165-175.
Vacek S., et Balcar V., 1998. Ekologie a zdravotní stav březových porostů Orlických horách. Panorama 6: 59-64.
Vacek S. et Lepš. J. 1991. Analýza vegetačních změn v bukových porostech Orlických hor. – Lesnictví 37(12):993-1007.
Vacek S. et Podrázský V. 1992. Obnova a stabilizace zvláště chráněných území NPR Bukačka, PR Pod Vrchmezím, PR Komáří vrch, PR Černý důl. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Vacek S. et Podrázský V. 1993. Imisně ekologické poměry, zdravotní stav a obnova lesních ekosystémů v Orlických horách. Panorama 1: 33-64.
Vacek S. et Podrázský V. 1996. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, IV. Stav půd v přírodních rezervacích. Příroda 5: 125-138.
Vacek S. et Podrázský V. 1996. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, V. Stav výživy lesních dřevin v přírodních rezervacích makroelementy. Příroda 5: 139-146.
Vacek S. et Podrázský V. 1997. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, VI. Meliorační opatření. Příroda 10: 143-152.
Vacek S., Podrázský V., et Mareš V., 1994. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory. I. Změny ve stromovém patře. Příroda 1: 153-164.
Vacek S., Podrázský V., et Mareš V., 1994. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory. III. Trendy půdního vývoje. Příroda 1: 177-183.
Vacek S., Podrázský V., et Souček J. 1999. Dynamika poškození smrkových a bukových porostů v CHKO Orlické hory, VIII. Příroda 14: 145-167.
Valdas S., 2009. Příspěvek k poznání našich podzemních hub – I. část: Ascomycota. – Mykol. Listy, Praha, 2009/108: 1-13.
Vítek J. (1975): Kryogenní tvary v Orlických horách. - Sborn. Čs. Společ. Zeměp., Praha., 80: 184-192.
Vítek J. (1978): Pseudokrasové tvary v Orlických horách. Pr. a Stud. Přír. 10: 7-12.
Vítek J. (1996): Geomorfologie vrchu Maruša v Orlických horách. Orlické hory a Podorlicko 1996/8.
Vodák V., 1920. Houby chorošovitě (<i>Polyporaceae</i>) v okolí Dobrušky. – Časopis Čs. Houbařů, Praha, 1: 343-346.
Volf Z. 1994. Potáplice Severní zjištěna v Orlických horách. Panorama, 2: 80-81.
Volf Z. 2007. Ornitologické záznamy Bartošovice v Orl. Horách. Zpráva. [Depon. in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Zatloukalová H. (1984): Floristický výzkum lesních louček na polesí Deštné v Orlických horách. – p. 160, Dipl. pr., Ms. [Depon in: Správa CHKO Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou].
Zeman V. 1972. Příspěvek k poznání čmeláků (Hym. Apidae, Bombinae) v severovýchodních Čechách. Acta Musei Reginaehradecensis S. A., 13: 117-122.
Zeman V. 1981. Příspěvek k poznání pačmeláků - <i>Psithyrus</i> Lepeletier 1832 (Hymenoptera: Apidae, Bombinae) severovýchodních Čech. Acta Musei Reginaehradecensis S. A., 16: 213-217.
Žid T., et Čermák P., 2007 Health condition of spruce stands in the Orlické hory Mts. in relation to climatic, anthropogenic and stand factors. Journal of forest science 53(1): 1–12.

3.14. Práce s veřejností

Práci s veřejností se snaží Správa CHKO naplňovat vládou schválený Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v ČR z roku 2000 společně s usnesením č. 1048/1997. Z důvodů potřeby systémové koordinace aktivity AOPK ČR v oblasti práce s veřejností byla vytvořena Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky na roky 2009–2012. Správa CHKO Orlické hory měla koncepci práce s veřejností zpracovanou na roky 1999–2000, 2001–2005 a 2006–2010.

Z důvodu nedostatku finančních prostředků je ekologické výchově v CHKO Orlické hory věnována pozornost pouze okrajově. Správa CHKO nemá pracovníka, který by, třeba jen na část úvazku, tuto činnost prováděl. Neprovozuje ani svoje informační centrum. Spolupracuje s místními informačními centry, kam předává omezené počty propagačních materiálů.

Správa CHKO pořádá pro veřejnost několik akcí, jako např. Otevírání Zemské brány, přírodovědné vycházky, vlastivědné semináře, úklidové akce atd. Spolupracuje s některými školami na popularizaci přírody a její ochrany. Správa CHKO vydává nepravidelně zpravodaj Orlické hory a spolupracuje na vydávání informačních materiálů pod názvem Přírodní zajímavosti obcí. Příležitostně vydává různé druhy propagačních tiskovin, jako např. pohlednice, záložky, kalendářiky.

Významní partneři

VILLA NOVA Uhřínov, středisko experimentální archeologie, Uhřínov pod Deštnou 15, 516 01 Rychnov nad Kněžnou – semináře, výstavy, exkurze, ve spolupráci je připravován projekt návštěvnického střediska

LIBRI, občanské sdružení, 517 93 Dobré – propagační materiály

Muzeum a galerie Orlických hor, Jiráskova 2, 516 01 Rychnov nad Kněžnou – semináře, výstavy, připravována stálá expozice

Muzeum zimních sportů, turistiky a řemesel, 517 91 Deštné v Orlických horách – semináře, výstavy, exkurze

Terénní informační systém

Návštěvníkům CHKO Orlické hory slouží informační systém zahrnující tabule u MZCHÚ, které jsou umístěné na hraničních sloupcích u přístupových cest a obsahují informace o území a předmětech ochrany. Podobné tabulky se základními informacemi jsou i u památných stromů. Dále tabule v obcích, které informují o přírodě v okolí příslušné obce, tabule u významných míst v CHKO, jako jsou revitalizované toky, významná území nebo provedená opatření v krajině. Informační tabule s informacemi v polštině, jak se chovat v CHKO, jsou umístěny u všech hraničních přechodů s Polskem. Na různých místech s předpokládaným výskytem většího počtu turistů (zastávky autobusů, hotely atd.) jsou umístěny Pokyny pro návštěvníky.

Naučné stezky

Správa CHKO spravuje 4 naučné stezky, v oblasti jsou zřízeny další tři NS (viz níže). V přípravě je další NS, která bude vedena od pevnosti Hanička na Rokytnicku na vrchol Anenského vrchu a bude se týkat pohraničního opevnění.

Okolím Deštného

Počet zastavení: 8, délka 15 km.

Dostupnost: pouze pro pěší, střední fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ano

Zřizovatel: Správa CHKO Orlické hory

Naučná stezka seznamuje návštěvníky s rozmanitostí a bohatstvím přírody i s historickými pozoruhodnostmi, jako je pohraniční opevnění i zástavba. Začíná i končí v Deštném v Orlických horách. Možno na ni nastoupit i v jiných místech. Prochází národní přírodní rezervací

Bukačka a přírodní rezervací Sedloňovský vrch. Vede také kolem přírodní rezervace Kačenčina zahrádka.

Zemská brána

Počet zastavení: 10, délka 2,3 km.

Dostupnost: pouze pro pěší, lehká fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ano

Zřizovatel: Správa CHKO Orlické hory

Naučná stezka seznamuje návštěvníky s přírodou a historií oblasti Zemské brány. Možno na ni nastoupit u silničního mostu přes Divokou Orlici pod Čihákem nebo v osadě Amerika v Klášterci nad Orlicí. Prochází přírodní rezervací Zemská brána kolem řeky Divoká Orlice.

Po hřebeni Orlických hor

Počet zastavení: 11, délka 15 km (pěší), 19 km (cyklo).

Dostupnost: pro pěší i cyklisty, střední fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ano

Zřizovatel: Správa CHKO Orlické hory

Naučná stezka seznamuje návštěvníky Orlických hor s přírodou i historií území. Jedním nástupním místem je sedlo pod Šerlichem nad Deštným v Orl. horách a druhým pak parkoviště na Mezivrší nad Říčkami v Orl. horách. Prochází kolem přírodních rezervací Jelení lázeň a Komáří vrch a kolem přírodní památky U Kunštátské kaple. Zavede i na nejvyšší vrchol Orlických hor – Velkou Deštnou.

Bedřichovka

Počet zastavení: 8, délka 3 km.

Dostupnost: pro pěší, cyklisty i vozíčkáře, lehká fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ano

Zřizovatel: Správa CHKO Orlické hory

Naučná stezka seznamuje návštěvníky s přírodou i historií území, jímž prochází. NS má dvě větve a nástup na ně je u chaty Bedřichovka ve stejnojmenné osadě, patřící pod Orlické Záhoří. Provede po hranicích přírodních rezervací Bedřichovka a Trčkovská louka. Jedna větev končí na hranici národní přírodní rezervace Trčkov a druhá pak u Divoké Orlice na hranici s Polskem.

Po lehkém opevnění v okolí Olešnice v Orlických horách

Počet zastavení: 8, délka 5 km.

Dostupnost: pro pěší, lehká fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ne

Zřizovatel: občanské sdružení Pro Olešnici

Naučná stezka seznamuje návštěvníky s historií a technickými daty čtyř lehkých objektů postavených v roce 1936. Nástupní místo je v Olešnici v Orl. horách. Mimo opevnění se návštěvníkům naskytne několik pěkných výhledů.

Deštné v Orlických horách

Počet zastavení: 9, délka 6 km.

Dostupnost: pro pěší, lehká fyzická náročnost trasy s odpočívadly.

Tištěný průvodce: ne, tabulka pro kontrolu odpovědí na otázky

Zřizovatel: Lesy České republiky s. p., Lesní správa Rychnov nad Kněžnou

Naučná stezka seznamuje návštěvníky všeobecně s lesním ekosystémem a informuje o řádném hospodaření v lesích. Nástupní místo je v Deštném v Orl. horách. Návštěvníkům se naskytují pěkné výhledy na obec Deštné v Orl. horách i okolí.

S Kačenkou po stopách sklářů

Počet zastavení: 7, délka 17 km.

Dostupnost: pro pěší, cyklisty i motoristy, lehká fyzická náročnost trasy.

Tištěný průvodce: ne, informační a soutěžní leták

Zřizovatel: Lesy České republiky s. p., Lesní správa Rychnov nad Kněžnou

Naučná stezka seznamuje návštěvníky s historií tavení skla v Orlických horách. Možnosti nástupu na NS jsou v Deštném v Orl. horách nebo v Orlickém Záhoří. Prochází se kolem přírodní rezervace Bedřichovka i národní přírodní rezervace Trčkov. NS překračuje hřbet Orlických hor v prostoru Šerlichu.

Stráž přírody

V CHKO Orlické hory působí 17 dobrovolných strážců a 2 zpravodajové. Působí v terénu v letní sezóně především o víkendech. Průměrně strážci odslouží 7–8 služeb ročně. 5 dobrovolných strážců disponuje pokutovými bloky. Správa pro strážce organizuje jarní a podzimní setkání, zájezd do velkoplošných ZCHÚ u nás i v okolních zemích, nepravidelně také zdokonalovací exkurze po CHKO Orlické hory. Strážci pomáhají Správě i při různých akcích, případně brigádách. Pokud jsou finanční prostředky, zajišťuje Správa i jednoduché ošacení.

Exkurzní činnost

Správa CHKO organizuje pro veřejnost v průměru 2 exkurze ročně, které jsou zaměřeny na určité území v CHKO. Bývá to především botanická, přírodovědná nebo ornitologická exkurze. Pokud je z řad veřejnosti, především škol, zájem, vedeme pro ně exkurze na vyžádání podle jejich požadavků.

4. Lidské činnosti ovlivňující stav přírody a krajiny

4.1. Lesní hospodářství

Lesy jsou pro CHKO Orlické hory rozhodující krajinnou složkou. Současné lesní porosty jsou oproti původním lesům díky dlouhodobému obhospodařování a v důsledku imisního poškození a následných kalamit významně změněny. Části, kde současná dřevinná skladba odpovídá původnímu složení porostů, se zachovaly jen ostrůvkovitě, častěji v chráněných polohách, které nebyly vystaveny imisím a extrémním klimatickým vlivům. Dnes jsou nejvýznamnější části alespoň částečně zachovalých porostů součástí MZCHÚ. Celkově lesy zaujímají plochu 15 860 ha (dle OPRL) a lesnatost CHKO je 68 %. Lesy tvoří téměř v celé CHKO rozsáhlý souvislý komplex, který z hřebenů Orlických hor vybíhá na západ do podhůří zejména podél toků v údolích; téměř bez lesů je jen enkláva Orlického Záhoří. V části mezi Říčkami a Rokytnicí v Orl. horách a na sever od Bartošovic jsou lesy rozptýlené v mozaice s loukami a pastvinami, jižní část CHKO mezi Bartošovicemi a Kláštercem nad Orlicí je opět souvislým komplexem lesa.

4.1.1. Vlastnictví lesů

Vlastnictví lesů v CHKO Orlické hory je dané historickým vývojem, kdy zde historicky byly rozsáhlé šlechtické majetky. Většina z nich byla v rámci restitucí vrácena původním majitelům, takže podíl státních lesů je relativně nízký (oproti jiným CHKO).

Lesy ve státních vlastnictví spravují Lesy České republiky, s. p. (dále Lesy ČR); přitom většinu z nich lesní správa (LS) Rychnov nad Kněžnou. Kromě menších částí při okraji lesního komplexu tato LS obhospodařuje větší celek mezi Rokytnicí a Neratovem (Anenský vrch) a mezi Zdobnicí a Deštným (v k.ú. Velký Uhřínov) a menší část lesů na severu CHKO (různě velké části na okraji lesního komplexu). Plocha lesů spravovaných AOPK ČR je v CHKO zanedbatelná.

Majetek rodu Kolowratů-Krakovských je ze soukromých lesů v CHKO nejrozsáhlejší a je tvořen především dvěma komplexy lesa, z nichž menší celek je u Deštného a zahrnuje i nejvyšší partie hor (Velká a Malá deštná) a větší celek pokrývá hřeben Orlických hor mezi Zdobnicí, Říčkami a Orlickým Záhořím (od Homole přes Komáří vrch k Anenskému vrchu).

Rozsáhlý majetek opočenské větve rodu Colloredo se nachází v severní části CHKO na hřebení hor (Šerlich, Vrchmezí, Sedloňovský vrch) a na svazích do Orlického Záhoří (Trčkov). Majetek pana Jana Parishe v CHKO vytváří souvislý celek na jih od Bartošovic (Zemská brána a okolí). Vlastnictví LHC Lesy Janeček (paní Soňa Klímová) reprezentuje souvislý celek lesů na jih od Deštného (Maruša, Jelenka, Lubný) a pana Porkerta menší celek v údolí Bělé u Osečnice.

Z městských a obecních lesů je největší majetek obce Dobré, který je v CHKO u Jedlové v Orl. Horách. Menší majetky (obvykle v blízkosti obce) mají dále obce Olešnice v O.h., Pěčín, Zdobnice, Osečnice a Klášterec n. O. Majetky menších vlastníků zařazené do LHO se vyskytují rozptýleně, většinou při okrajích komplexu lesa. Rozdělení lesů podle vlastnictví (dle LHP a LHO) uvádí tabulka č. 7 a mapová příloha č. 7.

Tabulka č. 7: Rozdělení lesů podle vlastnictví (dle GIS LHP, LHO)

Druh vlastnictví	Celkem PUPFL (ha)	%
Lesy státní (spravované Lesy ČR, s. p.)	5329,82	34,23
Lesy měst a obcí (s vlastním LHP)	499,85	3,21
Lesy soukromé (s vlastním LHP)	9013,57	57,88
Lesy zařazené do LHO	728,31	4,68
Celkem	15571,55	100

V souvislosti s církevními restitucemi by se rozsah státních lesů v CHKO mohl zmenšit cca o 1/10 – tj. cca o 500 ha

4.1.2. Charakteristika lesů v jednotlivých zónách

Lesy CHKO Orlické hory jsou zařazeny do čtyř zón odstupňované ochrany přírody. Největší podíl lesa je ve III. zóně, ale obdobně velký je i ve II. zóně (tabulka č. 8). Při vymezení zón se významně uplatnila arondace celků a částečně i geomorfologické hledisko, takže i ve III. zóně lze nalézt menší lesních porosty se zachovanou dřevinnou skladbou blízkou přirozené skladbě a naopak v I. zóně lze nalézt porosty s výrazně změněnou strukturou a skladbou.

I. zóna: Území I. zóny reprezentuje nejcennější lesní porosty z hlediska dochovaného stavu přírodního prostředí. Kromě lesních porostů v NPR a PR, kde jsou lesní společenstva předmětem ochrany, jsou do I. zóny zařazeny menší celky na svazích hlavního hřebene (např. u Polomského kopce), listnaté porosty údolí Bělé u Osečnice a údolí Zdobnice u Pěčina. Při využívání těchto území se předpokládá v MZCHÚ soulad s plánem péče a mimo MZCHÚ šetrné hospodaření zaměřené na udržení a zvyšování podílu dřevin přirozené skladby.

II. zóna: Do II. zóny jsou zařazeny části lesů, které byly díky chráněné poloze méně poškozeny imisemi a kde se alespoň pomítně zachovaly porosty s přírodě blízkou skladbou lesů. Velkými částmi zařazenými do II. zóny jsou: hlavní hřeben v úseku od Vrchmezí po Malou Deštnou, svahy spadající do Orlického Záhoří u Bedřichovky, SV svahy Komářského vrchu, SV a J svahy Anenského vrchu, prameny Zdobnice a údolí pod Zdobnicí, údolí Říčky, údolí Bělé a jejích přítoků u Jedlové. Při hospodářském využívání těchto území se předpokládá postupné zvyšování ekologické stability porostů, zejména zvyšováním zastoupení domácích druhů listnatých dřevin a jedle.

III. zóna: Do III. zóny jsou zařazeny lesy s výrazně změněnou druhovou skladbou bez přítomnosti jedle či domácích listnáčů, které byly imisemi značně poškozeny a po kalamitě založené náhradní porosty.

Při hospodářském využívání těchto území se předpokládá (při zachování zbytků listnatých porostů) postupná přeměna náhradních porostů s exotickými druhy a návrat k pěstování domácích druhů a zvyšování ekologické stability lesů.

IV. zóna: Do IV. zóny spadá jen několik drobných lesů.

Tabulka č. 8: Podíl lesa podle zón (dle GIS OPRL):

Zóna	ha	%
I.	1028	6,48
II.	6978	44,00
III.	7845	49,47
IV.	6	0,04
Celkem	15857	100,00

4.1.3. Členění lesů podle PLO a kategorií lesa

Území CHKO Orlické hory spadá převážně do přírodní lesní oblasti 25 – Orlické hory (96%), v CHKO je většina této PLO. Okrajově území CHKO spadá do PLO 26 – Předhoří Orlických hor (4%).

Lesy CHKO Orlické hory jsou na většině území zařazeny do kategorie lesů hospodářských (63,9 %) (tabulka č. 9). Značná část lesů je zařazena do kategorie lesů ochranných (8,6 %), a to lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích (1,44 %), vysokohorské lesy pod hranicí stromové vegetace chránící níže položené lesy a lesy na exponovaných hřebenech (7,16 %). Mimořádně nepříznivá stanoviště v CHKO reprezentují zejména extrémní polohy s mělkou půdou na hřebenech. Do kategorie lesů zvláštního určení (27,5 %) jsou (při započítání překryvů subkategorií lesa) zahrnuty:

lesy v pásmech hygienické ochrany I. stupně (31a) – cca 6 ha lesa (porostní půda dle LHP, LHO)

lesy na území NPR (31c) – cca 111 ha lesa

lesy v I. zóně CHKO a v PR a PP (32a) – cca 775 ha lesa

lesy příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí (32c) – cca 30 ha lesa

lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodochrannou, klimatickou nebo krajinnotvornou (32e) – cca 3076 ha lesa

lesy potřebné pro zachování biologické rozmanitosti (32f) – cca 519 ha lesa.

Běžný je překryv subkategorií lesa zvláštního určení a mnohé lesy ochranné jsou také prostorově v překryvu s lesem naplňujícím kategorií lesa zvláštního určení.

Tabulka č. 9: Kategorie lesů v CHKO Orlické hory (porostní půda dle LHP, LHO)

Kategorie	Celkem ha	%
Les hospodářský	9689	63,88
Les ochranný	1304	8,60
Les zvláštního určení	4174	27,52
Celkem	15167	100,0

4.1.4. Zastoupení SLT v CHKO

Většina lesů na území CHKO Orlické hory je dle typologické klasifikace ÚHÚL zařazena převážně do 6. – smrkobukového (58,3 % lesů CHKO) lesního vegetačního stupně (LVS). Významné zastoupení mají dále LVS 7. – bukosmrkový (24,8 %) a 5. – jedlobukový (14,2 %). Okrajově (cca 1%) se vyskytují 4. LVS – bukový (v nejnižších partiích) a 8. LVS – smrkový (v nejvyšších partiích hlavního hřebene a na zrašelinělých půdách). I. zóna CHKO se vyskytuje ve třech nejvíce zastoupených LVS relativně rovnoměrně; jen je v ní větší podíl nižších LVS. Podíl LVS ve II. zóně odpovídá celkovému zastoupení LVS v CHKO.

Nejvíce je v CHKO zastoupena řada kyselá, reprezentovaná zde zejména edafickou kategorií K (44,9 % lesů), případně N (3,4 % lesů). Následuje ji řada živná, v ní edafické kategorie S (21,3 %), případně F (2,5 %). Řada obohacená vodou je reprezentována edafickou kategorií V (8,2 %) a řada oglejená kategorií P (5,6 %). Značnou plochu zaujímá ještě řada extrémní s edafickou kategorií Z (4,1 %). Řady obohacená humusem, podmáčená a rašelinná mají malý plošný podíl.

Nejběžnějšími a plošně nejzastoupenějšími SLT jsou 6K (28,6 %), 6S (15,2 %) a 7K (14,4%) (tabulka č. 10). Významné zastoupení mají dále SLT 6V a 5S; dohromady uvedené SLT pokrývají cca 70 % plochy lesů. SLT 7P, 7Z, 6P, 5K, 7N, 6I, 6O, 7V, 6N, 5F, 8Z, 5A a 5V byly mapovány na více než 1% lesů CHKO.

Tabulka č. 10: Zastoupení souborů lesních typů dle OPRL pro PLO 25 a 26 (stav dle GIS roku 2012)

SLT	Zóna CHKO				Celkem	
	I.	II.	III.	IV.	ha	%
3L	1,63	4,36	7,27		13,26	0,08
4A		0,12			0,12	0,00
4B	58,53	33,65	0,28		92,45	0,58
4D	2,40	2,91	6,23	0,11	11,65	0,07
4F	14,82	14,39	0,26		29,47	0,19
4H		4,77			4,77	0,03
4I		0,11			0,11	0,00
4K		0,86			0,86	0,01
4N	2,10	3,76			5,85	0,04
4S	23,16	19,17	1,10	0,14	43,58	0,27
4Y	1,57	0,89			2,46	0,02

5A	55,89	98,81	17,67		172,38	1,09
5B	11,27	15,70	7,70		34,66	0,22
5D	19,69	63,04	31,92	0,00	114,65	0,72
5F	36,82	136,64	17,00		190,46	1,20
5H	0,45	2,22	0,81	1,31	4,79	0,03
5I	0,80	20,69	15,10		36,58	0,23
5J	22,23	16,43	0,21		38,86	0,25
5K	12,77	79,68	211,09	0,02	303,56	1,91
5L	17,38	25,44	28,15		70,97	0,45
5N	19,22	46,57	18,62	0,03	84,43	0,53
5O		3,29	0,18	0,08	3,54	0,02
5P			1,64		1,64	0,01
5S	59,11	553,86	279,43	1,65	894,04	5,64
5U	21,88	64,13	16,14	0,62	102,76	0,65
5V	25,84	95,24	48,07	0,01	169,17	1,07
5Y	12,59	15,44	7,75		35,78	0,23
6A	4,90	2,69	4,31		11,89	0,07
6B	2,51	2,06			4,56	0,03
6D	2,99	27,66	27,30	0,33	58,28	0,37
6F	1,72	69,36	31,91	0,03	103,02	0,65
6G	6,95	58,84	67,47		133,26	0,84
6I	4,35	124,51	104,22		233,08	1,47
6K	162,22	2165,46	2199,06	0,17	4526,91	28,55
6L		1,09	1,94		3,03	0,02
6N	17,12	134,70	52,91		204,72	1,29
6O	9,08	76,97	133,07		219,11	1,38
6P	11,70	137,29	226,02		375,01	2,36
6R	2,45	7,38	8,97		18,80	0,12
6S	108,03	903,69	1394,94	1,60	2408,25	15,19
6V	49,33	447,37	420,91	0,19	917,81	5,79
6Y	6,66	7,77	3,49		17,92	0,11
6Z	0,89	0,09	0,52		1,51	0,01
7F	6,93	44,61	16,86		68,40	0,43
7G	4,57	5,07	7,70		17,33	0,11
7K	143,82	908,57	1229,89		2282,28	14,39
7N	5,23	103,22	132,29		240,74	1,52
7P	3,11	128,92	377,65		509,68	3,21
7R		7,75	14,09		21,84	0,14
7S	11,72	19,06	2,86		33,64	0,21
7T	1,17	16,66	64,21		82,03	0,52
7V	11,03	109,92	89,86		210,81	1,33
7Y		2,47	1,76		4,24	0,03
7Z	19,43	102,35	343,06		464,84	2,93
8R	0,62		2,64		3,26	0,02
8T	2,08	2,63	23,86		28,57	0,18
8Z	6,92	36,50	144,41		187,83	1,18
neklasifik.		1,05	0,39		1,44	0,01
Celkem	1027,63	6977,84	7845,20	6,27	15856,94	100,00

4.1.5. Věková struktura lesů

Zastoupení věkových stupňů v porovnání s normálním (modelovým) zastoupením je nerovnoměrné (tabulka č. 11). Poněkud nižší je zastoupení 7. a 8. věkového stupně. Naopak nadnormální je zastoupení 2. a 3. věkového stupně, které souvisí s intenzivními těžbami v důsledku imisí a následných kalamit v 80. letech 20. století, ale také 6. věkového stupně, které lze vysvětlit rozsáhlým zakládáním lesních porostů na opuštěných zemědělských půdách v 50. až 60. letech 20. století. Zastoupení porostů ve 13.-17. věkovém stupni je sice 8,4 % lesů, ale opravdu staré porosty (17. věkový stupeň – 0,3%) se vyskytují zcela výjimečně, zejména v MZCHÚ. Nejvyšší věk porostu uváděný v LHP je 204 let.

Tabulka č. 11: Zastoupení věkových stupňů (vypočtené z platných LHP a LHO, porostní půda)

Věk. stupeň	Zastoupení	
	ha	%
0	123,57	0,81
1	970,41	6,40
2	1535,39	10,12
3	1756,89	11,58
4	1164,87	7,68
5	1045,75	6,89
6	2608,83	17,20
7	736,00	4,85
8	625,73	4,13
9	1097,38	7,24
10	742,30	4,89
11	713,79	4,71
12	773,76	5,10
13	580,79	3,83
14	363,32	2,40
15	207,84	1,37
16	70,46	0,46
17	50,52	0,33
Celkem	15167,60	100,00

4.1.6. Zastoupení dřevin

V CHKO v celkovém zastoupení výrazně převládají jehličnaté dřeviny (86 %) nad listnatými (14 %) (tabulka č. 12). Z jehličnatých dřevin je nejzastoupenější smrk ztepilý (82,7 %), který vytváří běžně nesmíšené monokulturní porosty, méně pak směsi s dalšími dřevinami. Obvyklé jsou v nižších polohách směsi s bukem lesním, ve vyšších polohách s jeřábem ptačím a břízami. Zastoupení jedle bělokoré (0,57 %) je způsobeno hlavně jejím cíleným opětovným zaváděním v posledních letech, ve starších porostech je výjimečně. Zastoupení borovice lesní je zanedbatelné. Z nepůvodních jehličnatých dřevin je významný výskyt borovice kleče (1,23 %), která byla uměle vysazována v době imisního poškození porostů v 70. až 80. letech 20. století. Při obnově imisemi poničených porostů byly dále využívány exotické druhy smrků a borovic, zejména smrk pichlavý, smrk omorika a borovice pokroucená, jejich celkové zastoupení dosahuje 0,31 %.

V současnosti probíhá již 3. etapa projektu Obnova lesních porostů ve vrcholových partiích Orlických hor, který je jedním z prvních projektů v dané oblasti řešící nahrazení stávajících klečových skupin porosty hospodářských dřevin. Porosty borovice kleče (*Pinus mugo*) vznikly v Orlických horách v 80. letech minulého století jako přípravné porosty po imisní kalamitě, která postihla celý hlavní hřeben Orlických hor. Smyslem projektu je šetrné odstranění nevhodných klečových porostů a jejich nahrazení domácími hospodářskými

dřevinami. Klečové porosty nejsou odstraňovány velkoplošně, ale v menších skupinách, které tak zůstávají pod ochranou okolních ponechaných porostů. Tím se vytváří přirozené mikroklima, které pozitivně působí na odrůstání kultur. Skupiny jsou obnovovány geneticky vhodným materiálem tak, aby se založený porost druhovou skladbou blížil přirozené druhové skladbě a byl věkově, výškově i druhově diferencován. Tyto porosty by měly v budoucnu lépe plnit všechny funkce lesa než nepůvodní klečové porosty.

Z listnáčů je nejvíce zastoupenou dřevinou buk, který se roztošeně vyskytuje po celé CHKO (celkově 7,6 %), ale souvislejší porosty s převahou BK se vyskytují jen v několika lokalitách, např. Trčkov. Klen (1,27 %) se obvykle vyskytuje se SM a BK na prudkých stránkách na sutích. Olše lepkavá (2,06%) se běžně vyskytuje nejen podél toků, ale také na prameništích, olše šedá (0,29%) spíše ve vyšších polohách. Zastoupení jeřábu ptačího, který se přirozeně vyskytoval v horských smrčínách, je jen 0,63 %. Bříza bradavičnatá (a pýřitá) mají zastoupení 1,15 % a bříza bradavičnatá je zastoupena spíše v mladších porostech. Zastoupení nepůvodních listnáčů je v CHKO nízké, ale např. olšička zelená využívaná při obnově imisních ploch ve vyšších polohách jako přípravná dřevina, dosahuje celkově vyššího zastoupení než domácí druhy topol osika či vrba jíva.

Tabulka č. 12: Zastoupení dřevin v CHKO (vypočtené z platných LHP a LHO, porostní půda)

Dřevina	Celkem	
	ha	%
SM	12544,44	82,71
JD	85,73	0,57
BO	2,25	0,01
MD	112,31	0,74
KOS	186,95	1,23
JEHL. EXOTY	46,27	0,31
BK	1145,03	7,55
DB	2,01	0,01
KL (+JV)	192,14	1,27
JS	66,22	0,44
JL	0,27	+
LP	3,64	0,02
HB	0,77	0,01
BR	172,71	1,14
BRP	1,40	0,01
JR	95,06	0,63
OL	313,16	2,06
OLS	44,06	0,29
OS	6,30	0,04
OST. LIST.	23,30	0,15
HOLINA	123,57	0,81
CELKEM	15167,60	100,00

Odchylka současného zastoupení dřevin od rekonstruovaného stavu je patrná z údajů v tabulce č. 13. Při stanovování rekonstruované dřevinné skladby byl použit model vycházející z OPRL pro PLO 25 (částečně i PLO 26), který je uveden v příloze č. 4. Skutečné zastoupení dřevin je vypočteno z dostupných platných LHP a LHO.

Tabulka č. 13: Porovnání současného zastoupení dřevin a rekonstruovaného stavu

Dřevina	Rekonstruovaná dřevinná skladba	Současná dřevinná skladba
	%	%
SM	38,90	82,71

JD	22,96	0,57
BO	0,01	0,01
MD	---	0,74
KOS	---	1,23
JEHL. EXOTY	---	0,31
BK	33,21	7,55
DB	0,04	0,01
KL (+JV)	1,45	1,27
JS	0,47	0,44
JL	0,11	0,00
LP	0,25	0,02
HB	0,01	0,01
BR	0,16	1,14
BRP	0,13	0,01
JR	1,25	0,63
OL	0,99	2,06
OLS	0,01	0,29
OS	0,02	0,04
OST. LIST.	+	0,15
HOLINA	neuvažována	0,81
CELKEM	100,00	100,00

Ve srovnání se zastoupením dřevin uvedeným v předchozím plánu péče, které však bylo zpracováno jiným metodickým postupem, došlo jen k mírným posunům. Prokazatelný je jen nárůst zastoupení BK (o cca 2%), ke kterému došlo hlavně v důsledku uplatňování minimálního % MZD při obnově dříve nesmíšených smrkových porostů a zlepšení edafických podmínek této dřeviny z důvodu snížení kyselosti humusového horizontu v posledních desetiletích. Částečně se zvýšilo také zastoupení javoru klenu (o 0,5%), který je také jako MZD častěji používán. Přestože je zvyšování zastoupení jedle bělokoré věnována zvýšená pozornost, nepodařilo se její zastoupení plošně zvýšit. Určitý posun lze zaznamenat jen v některých lokalitách (např. Zemská brána), kde byly výsadby jedle podpořeny z prostředků ochrany přírody. Zvýšené zastoupení vybraných listnáčů se neprojevovalo snížením zastoupení dominantního smrku ztepilého (jeho zastoupení se dokonce nepatrně zvýšilo), došlo k němu zejména na úkor jehličnatých exot a modřínu evropského, ale také břízy bělokoré. Poměrně velká plocha porostů se zastoupením nepůvodní borovice kleče je postupně nahrazována v rámci projektu Obnova lesních porostů ve vrcholových partiích Orlických hor.

4.1.7. Genové zdroje lesních dřevin

Genové základny

Významným prvkem v soustavě opatření k zachování a reprodukci genových zdrojů lesních dřevin jsou genové základny (GZ). Hospodařením v GZ by se dlouhodobě mělo docílit optimální druhové skladby lesních dřevin na daném stanovišti. Základním prostředkem k tomu je přirozená obnova dochovaných populací stanovištně původních dřevin.

V CHKO Orlické hory byla rozhodnutím KÚ Královéhradeckého kraje 19063-b/ZP/2005-VI z 5.9. 2005 v lesích patřících rodu Colloredo schválena genová základna Trčkov, Šerlišský kotel, Vrchmezí. GZ je složena ze tří částí, má celkovou rozlohu 519,45 ha a je určena pro zachování místní populace smrku a buku.

Podle genetické klasifikace prováděné v rámci zpracování LHP a LHO na základě fenotypového posuzení se v lesích CHKO nachází celkem 98 ha lesů s klasifikací „A“ (83 ha SM, 14 ha BK) a 981 ha lesů s klasifikací „B“ (814 ha SM, 155 ha BK, 7 ha JD, 4 ha KL). Na používání nevhodného genetického materiálu při obnově porostů v minulosti (hlavně v 19. a v první polovině 20. století) ukazuje značná plocha SM porostů s klasifikací „D“ (550 ha), které jsou geneticky nevhodné a jejich přirozená obnova je nežádoucí.

Důležitým genovým zdrojem jsou i rodičovské (dříve výběrové) stromy.

4.1.8. Zdravotní stav lesních porostů

Škody zvěří

Spárkatá zvěř patří společně s imisemi k dvěma nejškodlivějším činitelům v lesích Orlických hor. Největší škody působí přemnožená jelení a mufloní zvěř. Škody okusem se týkají především listnatých dřevin a jedle. Na smrku jsou škody v místech větší koncentrace zvěře. V celé oblasti je znemožněna přirozená obnova všech listnáčů a jedle, rovněž výsadba těchto dřevin není možná bez oplocení, které je jediným spolehlivým prostředkem k zabránění okusu.

Škody ohryzem a loupáním jsou největší v porostech 4.-7. věkového stupně. V poslední době dochází k poškozování i mladších porostů od 2. věkového stupně. Příčinou tohoto stavu je nedostatek klidu ve starších porostech a nadměrná koncentrace zvěře v porostech mladších. Nejvíce poškozenými oblastmi jsou Trčkov, Uhřínov a první generace lesů obecně. Přehled poškození smrkových porostů zvěří udává tabulka č. 14.

Tabulka č. 14: Přehled poškození zvěří - smrk v ha

věkový stupeň	stupeň poškození v %								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90+
1	326,55	148,54	62,81	19,15	10,39	27,28	13,2	9,75	19,13
2	77,54	51,67	50,35	15,78	11,49	9	15,17	3,36	14,28
3	61,9	81,7	97,22	52,78	34,04	50,3	46,25	72,36	92,43
4	87,13	108,75	161,56	163,22	156,77	187,72	202,72	229,48	626,18
5	13,99	81,24	65,27	52,49	38,31	56,8	47,24	48,47	169,43
6	48,95	51,39	62,19	42,26	33,39	36,95	66,47	65,77	54,43
7	106,32	107,12	128,6	83,61	90,02	46,47	41,67	67,65	67,31
8	48,24	82,98	101,45	55,22	61,3	46,07	46,76	10,01	
9	69,56	49,76	98,21	20,46	32,51	32,35	7,75		
10	91,39	57,87	18,17	15,08	15,79			12,7	
11	104,78	23,7	13,33	14,91					
12	12,42	10,05	4,79		2,46				
13	2,93	4,7		1,64					
14	12,44								
celkem	1064,14	859,47	863,95	536,6	486,47	492,94	487,23	519,55	1043,19

Vítr

Vítr vždy patřil v Orlických horách k nejzávažnějším škodlivým činitelům. Ke zvýraznění škod došlo po likvidaci přirozených smíšených porostů a jejich nahrazení smrkovými monokulturami. Tyto porosty většinou vzniklé ze sje byly značně přehoustlé a tím i velice labilní. Nevýhodou zdejší oblasti je také fakt, že pravidelné západní proudění bývá často přerušováno silným východním, či severovýchodním větrem tzv. „polákem“, který způsobuje největší škody. Škodlivé větry působí tedy z různých směrů, takže určit vhodný směr postupu sečí proti větru je obtížné. Z těchto důvodů doporučoval LHP z roku 1945 přejít na LHC Opočno od pasečného hospodářství k výběrnému.

Škody větrem se s otíráním porostů, zvětšováním délky porostních stěn a nevhodnými směry obnovy mohou zvyšovat.

Sníh, námraza

Sníh a námraza se podobně jako vítr začaly nejvíce projevovat po zavedení monokulturních smrkových porostů. Tyto porosty byly všude přehoustlé a pěstebně zanedbané. Přeštíhlené stromy snadno podléhaly v zimních měsících tlaku sněhu a námrazy. Některé porosty byly

natolik prolámány, že bylo lepší je smýt a znovu zalesnit. Přehled největších škod způsobených větrem a sněhem je v tabulce č. 15.

Tabulka č. 15: Škody větrem, sněhem a námrazou v minulosti

panství	datum	příčina	rozsah škody m ³
Rychnov, Solnice	11 1786	vítr	51 000
Rokytnice	11 1844	východní vítr	6 900
Rychnov	12 1868	západní vítr	113 000
Rychnov	10 1905	EV vítr, sníh	13 200
Rokytnice	1 1907	SV vítr, sníh	12 600
Rokytnice	1 1911	ledovka, sníh	4 100
Opočno	12 1917	sníh	1 000
Rychnov, Rokytnice	11 1921	západní vítr	16 200
Rychnov, Solnice	8 1922	JZ vítr	141 000
Solnice	12 1922	sníh	3 000
Rychnov	10 1930	sníh	5 400
Žamberk, Rokytnice	4 1941	východní vítr	61 800

Hmyzí škůdci

Kůrovci a dřevokaz čárkovaný byli ve větší míře zaznamenáni vždy v obdobích větrných a sněhových kalamit. Např. v letech 1868-70, 1873-4, 1908, 1925, 1935. Na obranu proti škodám byl pálen klest, pokládány lapáky a odkorňována vytěžená hmota.

Klikoroh borový od zavedení pasečného hospodaření působil značné škody ožíráním kořenových krčků a kmínků v založených kulturách, zejména na velkých polomových plochách a rozsáhlých pasekách. Na obranu proti němu se zakládaly menší paseky, klučily se pařezy. Rovněž docházelo ke kladení kůry i přímému sběru brouka (Luisino údolí 1893 - 17 litrů).

Bekyně mniška se ve větším měřítku objevila počátkem 20. století. V letech 1907-8 a 1920-3 došlo ke gradacím jejího výskytu. Od té doby byla škůdcem méně závažným.

Ploskohřbetka smrková působí škody chronickým žírem na starších ročnících jehlic hlavně v posledních 20 letech. Největší škody jsou v oblasti Říček a Zdobnice, kde v oblasti Šajtavý byly provedeny letecké postřiky.

Lýkožrouti smrkový a menší se kalamitně přemnožili v letech 1982-7 a 1992-5 až v souvislosti s nárůstem imisního poškození hlavně hřebenových porostů v kombinaci s mimořádným obdobím sucha. O dynamice těchto škůdců vypovídá tabulka č. 16.

Tabulka č. 16: Kůrovcem napadené a zpracované dříví v m³

LHC	1987	1988	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Rychnov	21 831	6 235	1 481	895	12 959	32 293	10 475	16 649	8 045	3 001
Opočno	1 878	1 693	270	88	12 924	31 004	15 228	8 950	3 047	0
Celkem	23 709	7 928	1 751	983	25 883	63 297	25 703	25 599	11 092	3 001

Z dalších hmyzích škůdců jsou zaznamenány škody molovkou pupenovou, obalečem modřínovým a korovnicemi.

Hniloby

Škody hnilobou jsou v úzké souvislosti s ostatními škodami. Škody zvěří, vrcholové zlomy, či oslabené smrkové porosty na nevhodných stanovištích byly příčinou napadení porostů parazitickými houbami.

Primární parazitické houby, zejména kořenovník vrstevnatý a václavka smrková se nejčastěji vyskytují v lesích první generace na živných stanovištích nevhodných pro zakládání smrkových monokultur. Vyskytují se i v jiných pro smrk nevhodných lokalitách.

Sekundární parazitické houby, zejména pevník krvavějící, jsou charakteristickými průvodci mechanickým způsobem poškozených stromů. Pevník krvavějící způsobující

červenou hnilobu je hrozivě rozšířen v porostech poškozených zvěří (porosty první generace až 100% napadení). Působením hniloby klesá mechanická stabilita stromu a dochází ke škodám větrem sněhem a námrazou. Ostatní fytopatogeny mají již menší význam. Vyskytují se zde troudnatec pásovaný, vzácněji popraška smrková. Na buku se často, zvláště ve vyšších polohách, vyskytuje troudnatec kopytovitý, méně pak dřevomor kořenový nebo lesklokorka ploská.

Stav lesních půd, půdní eroze a jejich vliv na OPK (dle OPRL pro PLO 25)

Lesní půdy v CHKO byly lidskou činností v minulosti výrazně negativně ovlivněny. Na jejich stav mělo vliv zejména znečištění ovzduší imisemi. Od konce 90. let se velikost kyselé depozice snížila a její vliv se zmenšil, přesto však zůstává významným faktorem ovlivňujícím stav lesních půd a Orlické hory patří z hlediska poškození půd acidifikací v ČR k nejvíce poškozeným.

V letech 2001 - 2006 proběhlo v Orlických horách vápnění lesních porostů na několika lesních majetcích, z výsledků kontrolních rozborů vyplývá, že ve vybraných porostech je humus špatně zásoben fosforem, dobře zásoben draslíkem, středně zásoben vápníkem a středně zásoben hořčíkem. Názory na vápnění se u vědecké veřejnosti liší a vzhledem k nejednoznačnosti závěrů se o dalším vápnění neuvažuje.

Dalším významným antropogenním faktorem, který přispěl k degradaci lesních půd, bylo a někde ještě je nevhodné lesnické hospodaření, zejména zjednodušení dřevinné skladby ve prospěch smrku, holosečné hospodaření a pěstování stejnověkových monokultur, export biomasy z porostů.

Zlepšení stavu půdy a s tím související zajištění stability lesů lze očekávat v dlouhodobém horizontu změnou způsobu lesního hospodaření k přírodě blízkému, které bude upřednostňovat využívání přirozené obnovy a podrostního hospodaření, výchovu porostů ve prospěch listnatých dřevin, využívání pionýrských dřevin v úvodní fázi zarůstání kalamitních holin (přítomností JR, BR může snížit půdní kyselost až o 1,3 pH), ponechávání mrtvého dřeva v porostech jako významného zdroje živin atd.

4.1.9. Stav lesnické plánovací dokumentace

OPRL pro PLO 25 – Orlické hory s platností 1999-2018 zpracovaný Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, pobočkou Hradec Králové byl schválen Ministerstvem zemědělství dne 22. 6. 1999 pod č. j. 1155/99 - 5110.

OPRL pro PLO 28 – Předhoří Orlických hor s platností 2000-2019 zpracovaný Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, pobočkou Hradec Králové byl schválen Ministerstvem zemědělství dne 3. 5. 2000 pod č. j. 1047/2000 - 5040.

Tabulka č. 17: Přehled zpracovaných LHP a LHO

Název LHC	Kód LHC	Výměra v CHKO (PUPFL dle GIS, ha)	Platnost LHP/LHO	Zpracovatel
Opočno	507000		2006-2015	Lesní taxační společnost s.r.o.
Obecní lesy Dobré	507402		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Obec Olešnice v O. h.	507403		2004-2013	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Collaredo Opočno	507705		2004-2013	Les Info CZ, a.s.
LHO Dobruška	507823		2006-2015	Lesní taxační společnost s.r.o.
Rychnov nad Kněžnou	508000		2011-2020	
Městské lesy Rokytnice v Orl.h.	508408		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Obecní lesy Zdobnice	508414		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Obecní lesy Pěčín	508415		2011-2020	
Obecní lesy Osečnice	508426		2006-2015	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.

Žamberk	508702		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Lesy Janeček Kvasiny	508703		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Kolowratské lesy Rychnov n. Kn.	508704		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
Porkertovo polesí	508705		2011-2020	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
LHO Rychnov nad Kněžnou	508826		2011-2020	Lesprojekt východní Čechy, s.r.o.
LHO Rychnov n.Kn. – zařizovací obvod Žamberk	508827		2011-2020	Lesprojekt východní Čechy, s.r.o.
Obecní lesy Klášterec n.O.	510406		2007-2016	Lesprojekt Hradec Králové s.r.o.
LHO Lanškroun - ORP Žamberk	510820		2007-2016	Lesprojekt východní Čechy, s.r.o.
Lesy ve vlastnictví státu – Královéhradecký kraj	852201		2007-2016	Lesprojekt Brno, a.s.

4.1.10. Dosavadní a aktuální způsob hospodaření

Historický průzkum lesů (zpracováno dle OPRL pro PLO 25)

Zásahy člověka do horských lesů Orlických hor byly až do 16. století malé a omezovaly se na lov zvěře a nevelkou těžbu dřeva. Pozdější vývoj hospodaření v lese se na některých panstvích dosti odlišoval.

Lesní komplexy v okolí Zdobnice a Říček náležejících v té době královské komoře byly vyhrazeny pro potřebu Kutnohorských dolů jako lesy rezervátní a r. 1574 byl vydán tzv. rychnovský lesní řád (instrukce pro lesmistra v rychnovských lesích). Intenzivní těžba a plavení dříví v těchto lesích začalo až počátkem 17. století, ale během jednoho století byly lesy vytěženy a r. 1703 prodány k panství Rychnov, protože pro Kutnohorské doly a královskou komoru ztratily na dlouhou dobu cenu. V polovině 18. století vydaná instrukce pro panství Rychnov přikazovala zakládat paseky tak, aby v lesích nemohl škodit vítr, dále se měly ponechávat výstavky (pro zajištění obnovy lesa) a lesy se měly chránit před pastvou dobytka. V roce 1703 je kupuje syn Albrechta Libštejnského z Kolowrat. Na jeho Rychnovském panství byl vytvořen fideikomisní (zástupný) majetek, jehož obhospodařování bylo upraveno zvláštními předpisy. Naopak bývalé lesy rezervátní zůstaly až do roku 1861 majetkem, se kterým mohl vlastník volně nakládat. Zde ve druhé polovině 18. století vznikaly četné enklávy vykloučených lesů na prodej. Počátkem 19. století bylo shledáno na 640 ha odlesněné půdy, hlavně v horských polohách.

Lesy na velkostatku Solnice byly pro nedostatek komunikací bez většího využití až do konce 18. století. Pak zde bylo založeno několik menších skláren a železářská výroba, ale spotřeba dřeva nebyla vysoká. Tak se vytvořily v horských revírech velké plochy starých porostů s vysokými zásobami dřeva. Pro jejich využití byly v 50. až 90. letech 19. století provedeny exploatační těžby. To mělo za následek vznik rozsáhlých stejnověkových a stejnorodých smrkových porostů nevhodné provenience, značně postihovaných sněhem a námrazou.

Na Opočenském panství se těžilo hlavně palivo, vyrábělo dřevěné uhlí a popel. O obnovu vytěžených ploch se nikdo nestaral a byla ponechána na přírodě. Až počátkem 18. století se začal do lesního hospodářství vnášet určitý řád. Byla vyhotovena instrukce pro lesní personál a dřevní řád.

Na ostatních panstvích byly poměry obdobné. Na panství Rokytnice se až do poloviny 19. století používala toulavá seč. Taktéž na panství Žamberk revíru Zaječiny byly lesy těžebně málo využívány a ještě v polovině 19. stol. se připouštěla toulavá seč. Tyto lesy měly společné to, že se o znovuzalesnění vytěžených ploch nikdo nestaral.

Nové směry v lesním hospodářství se začaly uplatňovat od konce 18. stol. s rozvíjejícím se hospodářským životem, kdy se objevila zvýšená potřeba dříví. Spolupůsobily i další okolnosti, zejména větrný polom v severní části oblasti. Začalo se s umělým zalesňováním

holin, docházelo k prvním hospodářským úpravám. Úroveň hospodaření byla na jednotlivých majetcích různá, nejlépe se hospodařilo na velkostatku Opočno, kde byla také zpracována nejstarší hospodářská úprava lesů v oblasti Orlických hor (1797-1800).

Do počátku 19. století se všeobecně hospodařilo toulavou sečí s využitím přirozené obnovy. Pouze výjimečně se zaváděla holá seč s umělým zalesněním převážně s jíjí. Od poloviny 19. století holá seč s umělým zalesněním převládla. Využívalo se i zmlazení, pokud se objevilo. Přestože byla holá seč považována za výhodnou, časem se však požadovalo, aby paseky byly zakládány na malých plochách a s časovými intervaly. Holá seč zůstala hlavním způsobem hospodaření i v první polovině 20. stol., ale využívaly se drobnější obnovní prvky a na Výzkumné stanici Opočno se uplatňovaly kotlíkové a výběrné seče ve spojení s přirozenou obnovou. Nejvyšší polohy se měly obhospodařovat v 19. stol. výběrnou (toulavou) sečí, ale od počátku 20. stol. se i v těchto polohách připouštěly velmi úzké holoseče s umělou obnovou. Výchovné těžby začaly být uplatňovány zhruba od poloviny 19. století, teprve začátkem 20. stol. se výchově porostů začala věnovat větší pozornost, neboť stejnověkové porosty smrku zakládáné na velkých plochách a ponechané obvykle bez výchovy trpěly polomy větrem, sněhem a námrazou. Bylo doporučováno probírat hlavně porosty ze s jíjí a vzhledem k nebezpečí sněhu slabě a častěji (hlavně ve vyšších polohách).

O zastoupení dřevin v 16. až 18. století jsou jen neúplné zprávy z hraničních popisů. V 16. století je z nižších poloh uváděn SM, JD, BK, LP, JV a z horských poloh SM, BK, JV. Na Rokytnicku jsou z konce 17. stol. zmiňovány JD, BK, SM a ve vyšších polohách u zemské hranice většinou SM, JD. V ocenění rezervátních lesů z roku 1800 jsou zaznamenány jehličnaté porosty SM s JD a příměsí BK. V revíru Kunštát udává popis porostů z r. 1819 převážně SM, jen výjimečně SM s JD, na pasekách je uváděn nárost smrku, příp. s jedlí. Z revíru Jedlová je z roku 1806 uvedeno zastoupení dřevin a to v nižších polohách SM 57%, JD 25%, BK 15%, holina 3% a ve vyšších polohách SM 75%, JD 10%, BK 13%, holina 2%. Z Těchonína jsou uváděny v r. 1828 JD, BK, SM v různém poměru smísení v porostech 120 až 250letých. V nižších polohách velkostatku Solnice revíru Podolí převládá k roku 1876 SM s jednotlivou i skupinovitě zastoupenou JD a buk zde byl vtroušen ve všech věkových skupinách. V revíru Luisino údolí je uváděn SM, pak JD s příměsí BK, avšak ještě v r. 1878 zde bylo 33,5 ha stejnorodých bukových porostů, vesměs v nejstarší věkové třídě. V nejvyšších polohách byl zastoupen pouze SM s příměsí jeřábu. V ostatních revírech byl hlavní dřevinou rovněž SM, ale často též smíšený s JD a BK v různém poměru, v revíru Zdobnice byl kromě toho zaznamenán i JV. Zařízení z r. 1827 zaznamenává v nižších částech horských revírů SM a JD s příměsí BK, výše SM s vtroušenou JD, ve vysokých polohách pouze smrk, nízký, utlačený sněhem. Na jiném místě je uváděno, že buk je na hřebenech nízký a místy přechází v křoví. Na velkostatku Opočno byl ještě na poč. 20. stol. buk pro malý peněžní výnos z porostů odstraňován, zatímco na jiných majetcích byla již v té době snaha JD s BK v porostech udržet. Ze srovnání zastoupení dřevin na majetku Rokytnice v letech 1885 a 1936 je patrné zvyšování zastoupení smrku na úkor jedle.

V první polovině 19. století se zalesňovalo většinou s jíjí, ale na některých majetcích (velkostatky Opočno, Kyšperk i Žamberk) se začínala uplatňovat i sadba. Ta převládala ve druhé polovině 19. století již na celém území oblasti a síje se používala jen ojediněle. Zalesňovalo se hlavně SM; JD se ponechávala z náletu a BK byl považován za podružný. Místy se zaváděla bříza jako ochrana proti mrazu i pro dobrý výnos v předmýtní těžbě. Od počátku 20. stol. se již všeobecně uznávala nutnost pěstování porostů smíšených, odpovídajících danému stanovišti. K hlavní dřevině SM se přidávala vesměs skupinovitá příměs JD a BK, částečně JV a MD, na vhodných lokalitách JS, případně JŘ či oíše šedé.

V první polovině 19. stol. bylo semeno SM převážně sbíráno ve vlastních lesích, jen v případě nedostatku vlastního semene bylo něco málo nakupováno z okolí. Nákup semen se prováděl hlavně u MD a BŘ, příp. dalších dřevin a to ze Slezska nebo severní Moravy. Později docházelo k záměně semen v rámci jednotlivých majetků, které se vesměs prostíraly od nížin v podhůří až po hřebeny Orlických hor. V druhé polovině 19. stol. začal převažovat nákup semene od různých firem z Rakouska i z Německa, a bylo dováženo osivo z výrazně odlišných stanovištních podmínek. Po první světové válce většina velkostatků kupovala semeno hlavně z Pošumavské luštiny v Českých Budějovicích, částečně od semenářského

oddělení státních lesů nebo ze Slezska. Lze konstatovat, že 80. léta 19. století byla pro provenienci semene v Orlických horách rozhodující. Nevhodná provenience byla zaznamenána na všech majetcích, nejvíce na velkostatcích Rokytnice, Žamberk, Kyšperk a Králíky a tento stav přetrvával až do 30. let 20. století.

V Orlických horách došlo v minulosti také k zalesnění značné plochy zemědělských pozemků. Rozhodující zalesnění se soustřeďuje do krátkého období po roce 1945, kdy po odsunu německého obyvatelstva, bylo zalesněno cca 3900 ha zemědělských pozemků. Založeny byly zejména smrkové monokultury, které jsou dnes do značné míry poškozené ohryzem jelení zvěří a trpí hnilobou. Na silně zamokřených místech byla vysazována olše. Lesy v I. generaci se vyskytují ve výšce cca 600-800 m n. m., zauímají plochy od několika hektarů až po souvislé plochy řádově přes 100 ha a nejvíce se vyskytují v okolí Deštného, v Orlickém Záhoří a v okolí Zdobnice.

Charakteristika současného hospodaření

Od roku 1948 až do roku 1992 byly lesy v CHKO v užívání podniku Státní lesy. Na území CHKO se nacházely tři LHC, a to LHC Prameny Orlice, LHC Prameny Kněžny a LHC Opočno. V posledních deseti letech došlo ke sloučení prvních dvou jmenovaných LHC a byl z nich vytvořen LHC Rychnov. Na těchto LHC hospodařily dva lesní závody LZ Opočno a LZ Rychnov n. Kn. Z LZ Opočno spadala do CHKO část LS Deštné o výměře 3345,45 ha. Z LZ Rychnov n. Kn. spadaly do CHKO dvě celé lesní správy LS Orlické Záhoří s 3625,58 ha a LS Říčky s 2382,25 ha. Částečně do CHKO zasahovaly LS Zdobnice s 2191,40 ha, LS Zaječiny s 1241,79 ha a LS Javornice s 114,93 ha. Po provedených restitucích již toto členění neplatí, protože většina lesů přešla do soukromých rukou. Přesto se toto členění používá z důvodů evidenčních, neboť stávající platné LHP byly vypracovány pro původní členění lesních závodů.

Dnešní stav a způsob hospodaření je do značné míry ovlivněn hospodařením v minulosti, popsaným v předchozí kapitole. Předchozí generace zanechaly lesy složené převážně ze smrkových monokultur z osiva často neznámého a nevhodného původu. Smíšené a bukové porosty se dnes nacházejí pomístně v severní části CHKO a údolích. Fragmenty původních porostů zůstaly zachovány pouze v několika MCHÚ či těžko přístupných lokalitách.

Hospodaření v lesích je v posledních 20 letech silně poznamenáno znečištěním ovzduší. Od osmdesátých let dochází k chřadnutí a odumírání lesů zejména v hřebenové části a tím k dramatickému nárůstu nahodilé těžby (viz. tabulka č. 18). V současné době je již velká část hřebene odtěžena a s velkým úsilím dochází k jejímu zalesňování. Oslabení porostů napomohlo k přemnožení kůrovců a v minulých dvou letech byly z tohoto důvodu oba LHC na území CHKO prohlášeny za kalamitní oblasti.

Tabulka č. 18: Nahodilé těžby na LHC Rychnov v m³

Rok	živelná	exhalační	hmyzí	ostatní	celkem	%
1981	63017	0	750	3125	66892	6
1982	34082	1047	2145	4767	42041	3,7
1983	43925	10939	15384	10188	80436	7,1
1984	24650	20222	54729	15703	115304	10,2
1985	93106	49123	15451	41281	198961	17,3
1986	51213	20547	36186	4480	112426	10
1987	60448	26905	21831	11098	120282	10,7
1988	67906	18990	6235	7077	100208	8,9
1989	109749	6699	1481	2141	120070	11,2
1990	158349	5933	895	1560	166737	14,9
Celkem	706645	160405	155087	101420	1123557	100
%	62,9	14,3	13,8	9	100	

K zalesňování je nejčastěji používán smrk ztepilý, v 7. a 8. LVS též jeřáb ptačí a nepůvodní kleč, listnaté dřeviny - buk lesní, javor klen jsou využity v menší míře, jedle bělokorá pouze výjimečně. Větší použití listnatých dřevin a jedle v minulých letech znemožňovala odlišná filosofie hospodaření. Nyní dochází u jednotlivých subjektů hospodařících na území CHKO k postupnému přechodu k přírodě bližším formám hospodaření. Dřívější problém nedostatku autochtonního materiálu by měl být v nejbližších letech řešen zintenzivněním sběru semene z listnatých dřevin a jedle z místních zdrojů.

Výchova lesních porostů se soustřeďuje na negativní výběr (poškození zvěří, větrem, sněhem, hniloba). Často je těžké takový zásah uskutečnit, protože některé porosty (zejména první generace lesa) jsou stoprocentně poškozeny zvěří a tím i hnilobou. Problémem se také jeví přehoustlost některých porostů a tím i jejich snížená mechanická stabilita. Rovněž upřednostňování listnáčů jako zpevňujících dřevin je nedoceňováno.

Opatření na úseku ochrany lesa jsou ztížena rozpadem porostů ve vrcholových partiích, existencí smrkových monokultur a vysokými stavy spárkaté zvěře. U hmyzích škůdců je postupováno klasickými způsoby lapáků, lapačů a včasné likvidace nahodilých těžeb. Proti zvěři je používáno odpuzujících nátěrů a oplocení. U kultur dochází k ožínání buřeně. Ochrana proti abiotickým činitelům vhodnými postupy obnovy a výchovy je při současném zdravotním stavu obtížná a neplní odpovídající funkci. V nejvyšších polohách se ke zmírnění imisně-ekologického stresu ponechávají ekologická žebra a valy z těžebních zbytků.

Používání mechanizačních prostředků se děje především využitím LKT a UKT při přibližování dřeva. Využití lanových systémů a lanovek je minimální, stejně jako používání vyvážecích souprav nebo jiné těžké mechanizace. V posledních letech došlo ke zvýšení podílu přibližování dřeva koňmi. Škody působené mechanizačními prostředky přispívají v některých lokalitách k vytváření erozních rýh a zhutněním půdy i k jejímu zamokřování.

Hustota dopravní sítě v lesích CHKO je poměrně příznivá. Vzhledem k velkým imisním těžbám byla vybudována síť odvozních cest a svážnic. Využity byly i cesty stavěné za účelem budování opevnění před druhou světovou válkou. Poměrně značné procento je kryto živичným povrchem. Problém je technický stav některých linek, cest a svážnic, které se vlivem neúměrného zatěžování, špatné údržby a působení vodní eroze staly prakticky nepoužitelné.

Meliorační úpravy spočívají v úpravách drobných vodotečí, vyjimečném pomístném odvodnění zamokřených míst, hnojení a leteckém vápnění. Provádění těchto opatření, zejména odvodnění a leteckého vápnění jsou předmětem diskuse a výzkumu a kladný či záporný vliv na stav porostů, půdy a vodních poměrů není dosud prokázán.

Obecně lze dosavadní hospodaření charakterizovat jako smrkové hospodaření se všemi důsledky, které s sebou přináší. Vlivem imisní zátěže došlo ke zvýraznění všech negativních jevů provázejících smrkové monokultury. V dnešní době lze zaznamenat snahu o přechod k přírodě bližším formám hospodaření, kterou však znesnadňuje současný zdravotní stav lesů, imisní vliv, absence některých původních genových zdrojů i vysoké stavy spárkaté zvěře.

4.2. Zemědělství

Vývoj zemědělství a tradiční formy hospodaření

Počátky zemědělství lze na území Orlických hor datovat do první poloviny 14. století, kdy území osidlují rody Drslaviců z Dobrušky a pánů z Drnholce. Postupně dochází k odlesnění krajiny a vzniku většího množství osad. V místech vykloučeného a vypáleného pralesa začínají první osídlenci obdělávat půdu a zemědělsky hospodařit. Narůstající osídlení a s ním související zvýšení zemědělské výroby má vliv na postupné přetváření původní přírodní krajiny na ekologicky vyváženou kulturní krajinu Orlických hor a podhůří, se sídly vystavěnými podél vodních toků a cest, zemědělskou půdou rozdělenou na množství malých ploch, vzájemně oddělených mezemi a remízky, s rozptýlenou zelení v podobě soliterních stromů a alejí.

Zemědělství bylo v historických dobách jedním z hlavních zdrojů obživy obyvatelstva Orlických hor. V období před II. světovou válkou byli nejpočetněji zastoupeni zemědělci s 1–2 ks dobytka (38 %) a s 3–5 ks dobytka (37 %). Z hlediska obhospodařované výměry zemědělské půdy byla nejpočetněji zastoupena skupina drobných zemědělců s výměrou 1–5 ha (38 %). Stav domácího zvířectva byly značně vysoké, na 1 ha připadlo až 0,72 ks skotu.

Po roce 1945 bylo zemědělství v celé oblasti poznamenáno odsunem původního německého obyvatelstva, hospodařícího zde po celá staletí. Nové poválečné osídlování se setkalo se značnými problémy, českých dosídlenců nebyl dostatek, neměli znalosti místních přírodních, klimatických a výrobních podmínek, důsledkem tohoto byl pokles zemědělské výroby a postupné znehodnocování zemědělské půdy. 50. léta byla pak ve znamení kolektivizace, došlo k likvidaci zbývajícího soukromého hospodaření, vyvlastnění půdy, přetřala se tradice rolnických rodin po generace si předávajících zkušenosti, jak hospodařit v místních méně vhodných horských a podhorských podmínkách. Vznikaly JZD a státní statky (např. největší zem. podnik v Orlických horách - Státní statek Orlické hory se sídlem v Kostelci nad Orlicí), došlo ke scelování pozemků, z krajiny vymizely meze, remízky, polní cesty, aleje atd. Celý proces se nepříznivě projevil snížením biodiverzity území, narušením ekologické stability krajiny a značným úbytkem rostlinných a živočišných společenstev.

V 70. letech byly, ve snaze o maximální produkci v rostlinné výrobě vytvořeny další, ještě větší půdní bloky, užívalo se vysokých dávek průmyslových hnojiv a chemických ochranných prostředků a uplatňovala se "výkonnější" těžká mechanizace na zemědělské půdě, což vše vedlo k další výrazné devastaci krajiny.

Na území CHKO Orlické hory byly v dobách zemědělské velkovýroby prováděny zemědělské rekultivace, vyžadované tehdejší zemědělskou politikou. Docházelo k absurdním případům, kdy za stavbu realizovanou mimo území CHKO byla provedena rekultivace mokřadu s jedinečnou biodiverzitou.

Mezi další negativa této doby patřily neuvážené meliorace na území CHKO. Byly projektovány šablonovitě, ve většině případů pouze jako odvodňovací, bez ohledu na ekologická a kulturní hlediska v krajině. V důsledku těchto úprav došlo ke ztrátě přirozeného charakteru území, narušení vodních poměrů, likvidaci biotopů vlhkých luk a břehové zeleně. Příkladem nevhodného provedení odvodňovacích prací je celá oblast Zaorlicka, kde meliorační systém neplnil svou funkci a některé z pozemků se staly nezpůsobilé k zemědělskému využívání (ač před II. světovou válkou se obhospodařovaly). Byly zařazeny mezi dočasně neobdělávané plochy a plnily funkci případného zdroje zemědělské půdy. Dlouhodobým zemědělským nevyužíváním se změnily v cenné biotopy mokřadních společenstev.

Změny, které proběhly v naší společnosti po roce 1989, přinesly i výraznou změnu v zemědělském hospodaření. Došlo k narovnání vlastnických práv k půdě a transformaci zemědělských podniků. Velké zemědělské podniky hospodařící na státní půdě se rozpadly na menší společnosti, zemědělská družstva byla zlikvidována nebo došlo k jejich redukci, výrazně se zvýšil podíl soukromě hospodařících rolníků a malých farem. Pozemky ve vlastnictví státu převzal Pozemkový fond ČR, část byla navrácena v restitucích původním majitelům a část pronajata nově vzniklým zemědělským subjektům.

Změny zemědělské politiky státu, vlastnických vztahů k půdě (velké množství půdy se dostalo do vlastnictví lidí, kteří zemědělsky nehospodaří) a ekonomických podmínek vedou v posledních letech k výraznému útlumu zemědělské výroby. Patrný je nárůst uvádění půdy do klidu, tj. převod orné půdy do kultury louka a pastvina, daný současnou dotační zemědělskou politikou státu. Častý je tlak ze strany vlastníků pozemků na zalesnění pozemků méně vhodných pro zemědělskou výrobu (horší přístupnost, malá výnosnost), což souvisí s poskytovanými dotacemi a nezájmem vlastníků půdy o zemědělské hospodaření. Problémem posledních let jsou poměrně rozsáhlé zábory zemědělské půdy za účelem výstavby (převážně rekreačních objektů).

Aktuální stav zemědělské výroby

Území CHKO se nachází v bramborářské (podhůří od 400 do 650 m n. m.) a píceňářské výrobní oblasti (oblasti nad 600 m n. m.). Dle BPEJ leží v klimatickém regionu mírně

chladném až chladném a vlhkém. Z půdních typů převládají především hnědé půdy, a to kambizemě, které se vyskytují převážně v podhůří Orlických hor do nadmořské výšky 600–850 m n. m., podzoly v nadmořských výškách 850–1000 m n. m., typické především pro hřebenové partie Orlických hor, dále gleje a pseudogleje – převážně v Zaorlicku, v nivě Divoké Orlice pak fluvizemě.

Zemědělská výroba je v současné době provozována cca na 5 525 ha, což představuje 27 % z celkové rozlohy CHKO Orlické hory. Z toho orná je zhruba na 238 ha, trvalý travní porost na 5 240 ha, sady na 43 ha a zahrady na 0,5 ha (údaje dle LPIS). Podíl orné půdy oproti předešlým letům opět poklesl, dochází k dalšímu zatravnění (např. protierozní opatření). Na zemědělské činnosti se v současné době podílí převážně akciové společnosti (6 subjektů), společnosti s r. o (6 subjektů) a soukromě hospodařící subjekty (64 subjektů). V LPIS je na území CHKO registrováno 81 zemědělských subjektů. Živočišná výroba je specializovaná především na chov masného skotu, chov skotu s tržní produkcí mléka je vzhledem k ekonomickým podmínkám značně upozaděn. V menší míře jsou chovány ovce a několik subjektů se věnuje chovu koní.

Rostlinná výroba spočívá především v extenzivním využívání trvalých travních porostů. Orná půda slouží pouze pro doplňkovou výrobu obilovin a brambor pro vlastní potřebu a tržní produkci řepky olejky.



Obr. 5: Pastva na Vrchní Orlici

Tabulka č. 19: Přehled významných zemědělských subjektů na území CHKO

Název	Sídlo	Oblast působnosti
Farma Olešenka, spol. s r.o.	Bystré 127	Olešnice v O.h.
Horská chata spol. s r.o.	Deštné v O. h. 178	Olešnice v O.h., Sedloňov
EKOFARMA Strakovec s r.o.	Dobré 51	Lomy u Osečnice, Polom, Deštné v O.h.
Adam Kotyza	Deštné v O. h. 424	Deštné v O.h., Sedloňov
Zemědělské družstvo Zlatý potok	Sudín 1, Bačetín	Šediviny
MEFAS s r.o.	Sudín 1, Bačetín	Jedlová
Statek Uhřínov, a.s.	Uhřínov 57, Liberk	Osečnice, Uhřínov
Horál, a.s. Hláška	Hláška 1, Liberk	Kačerov
ORLICKO a.s.	Nebeská Rybná 2, Rokytnice v O.h.	Zdobnice, Souvlastní O.h.

SELKA a.s.	Rokytnice v O.h.	Rokytnicev O.h., Souvlastní, Pěčín, Říčky v O.h.
Ing. Ondřej Hulc	Orlické Záhoří 34	Orlické Záhoří, Pěčín, Říčky v O.h.
Ekolife - družstvo Orlické Záhoří	Orlické Záhoří 8	Orlické Záhoří
ZDOBNICE a.s.	Slatina n.Z. 39	Pěčín
Roman Staněk	Slovenská 619, Chrudim	Bartošovice, Rokytnice v O.h.
FARMA ORLICE o.p.s.	Bartošovice v O.h. 84	Vrchní Orlice, Neratov
Kunvaldská a.s.	Kunvald 84	Vrchní Orlice, Bartošovice, Kunvald
AGRIA Klášterec s r.o.	Klášteřec n.O. 120	Klášteřec n.O.

Zemědělství a ochrana přírody a krajiny

Současná dotační politika

Výrazný vliv na zaměření zemědělského hospodaření má současná dotační politika. Drtivá většina zemědělských subjektů čerpá finanční prostředky z dotačních programů EU nebo státního rozpočtu.

Oblast CHKO Orlické hory je zařazena do LFA – méně příznivé oblasti pro zemědělství, větší část území do LFA – H (horská), okrajové části pak do LFA – O (ostatní méně příznivé oblasti). Zemědělská výroba v oblastech s horšími přírodními podmínkami (zvláště v horských a podhorských oblastech) je podporována dotacemi EU. S cílem podpořit rozvoj venkova a zemědělství byly v členských státech EU zavedeny agroenvironmentální programy, které mají posílit způsoby využívání zemědělské půdy v souladu s ochranou přírody, krajiny a zlepšováním životního prostředí.

V letech 2004–2008 to byl program Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP). Cílem HRDP byl rozvoj venkova a multifunkčního zemědělství. Jeho dodržováním vznikl zemědělcům nárok na dotace, které umožnily hospodařit i v méně příznivých oblastech. Do tohoto programu byla zapojena velká část zemědělců hospodařících na území CHKO. Od roku 2009 většina zemědělců přistoupila k novému programu – Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD), na období 2009–2013. EAFRD zahrnuje agroenvironmentální opatření, jejichž cíle jsou obdobné jako u programu HRDP, nabídka titulů je však po zkušenostech z minulých let doplněna a lépe rozpracována. Vymezení nových managementových opatření nad půdními bloky (LPIS) provedla Správa CHKO na základě mapování stanovišť NATURA 2000 a ve spolupráci s Českou ornitologickou společností (ČSO) na základě dlouhodobého ornitologického sledování území.

Na loukách byly vymezeny tituly mezofilní a vlhkomilné louky, horské a suchomilné louky, v menším rozsahu trvale podmáčené a rašelinné louky, z ptačích lokalit pak hnízdiště chřástala polního. Na pastvinách především druhově bohaté pastviny. Ze zkušenosti Správy vyplývá, že tento program je využíván zemědělci ve větší míře, než předchozí HRDP.

Významnější zemědělské subjekty, obhospodařující v rámci CHKO větší výměry zemědělské půdy, jsou v rámci agroenvironmentálních opatření zařazeny převážně do dotačního titulu ekologické zemědělství a podopatření ošetřování travních porostů, u kterého nejčastěji využívají titulů mezofilní a vlhkomilné louky a druhově bohaté pastviny.

Vliv zemědělství na předmět ochrany přírody a krajiny

Zemědělství je jednou z nejvýznamnějších lidských činností, která od počátků svého rozvoje určovala charakter krajiny na území CHKO. Rostlinná i živočišná výroba má charakteristické požadavky na využívání krajiny a podstatným způsobem ovlivňuje její živou i neživou složku. Zemědělství je tedy nejen zásadním krajinnotvorným prvkem, ale výrazně působí i na biodiverzitu oblasti. Je nutné citlivě volit takové způsoby hospodaření na zemědělské půdě, aby bylo docíleno rovnováhy mezi hospodářským využitím krajiny a jejími přírodními hodnotami.

Mezi hlavní pozitivní vlivy zemědělství na ochranu přírody a krajiny patří udržení dochovaného historicky vzniklého typického krajinného rázu, zachování a obnova bezlesí jako ekosystému pro rostlinné a živočišné druhy otevřené volné krajiny, je i základním nástrojem pro udržení a obnovu biotopů zvláště chráněných či regionálně významných druhů rostlin a živočichů, napomáhá k potlačování invazních druhů rostlin.

Negativně je na území CHKO vnímáno používání intenzivních a nevhodných zemědělských technologií, které mají nepřímo či přímo negativní dopad na biodiverzitu, ničí biotopy vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a jsou přitom povolenými postupy. Patří mezi ně sklizeň a následné senážování velkých ploch TP ve velmi krátkém časovém období za použití velké mechanizace, a celoplošné odstraňování nedopasků nebo i celého porostu (výška 30 cm) na relativně druhově bohatých TP.

Problematické je i užití komerčních travních směsí s podílem hybridního osiva při zatravnění orné půdy. Dále pak rozšiřování plevelných a invazních druhů způsobené nevhodným hospodařením a agrotechnickými postupy (např. podzimní mulčování), devastace podmáčených ploch, vodních ploch a vodních toků v blízkosti pastvin, obhospodařování podmáčených ploch nevhodnou (těžkou) technikou, degradace až zánik biotopů nelesní krajiny z důvodu přílišné extenzity zemědělského obhospodařování, kdy špatně přístupné plochy a hlavně mokré a podmáčené louky ponechané bez kosení, zarůstající vysokými bylinami a náletovými dřevinami. Správa CHKO se snaží u takovýchto ploch pečovat s pomocí prostředků Programu péče o krajinu alespoň o nejcennější lokality.

4.3. Myslivost

Zákon o myslivosti č. 449/2001 Sb. definuje zvěř jako obnovitelné přírodní bohatství představované populacemi druhů volně žijících živočichů, které jsou taxativně vyjmenovány. Zvěř je podle tohoto zákona rozdělena na skupinu druhů zvěře, kterou nelze lovit na základě mezinárodních smluv nebo na základě jejich zařazení mezi zvláště chráněné druhy živočichů, a dále na skupinu druhů zvěře, kterou lze obhospodařovat lovem. Ochrana přírody zaměřuje svůj zájem jednak na zvěř, která je chráněna podle zákona č. 114/1992 Sb., se zvláštním zřetelem na druhy evropsky významné (Natura 2000), jednak na druhy zvěře, které mají významný vliv na stav a obnovu ekosystémů. Některé druhy zvěře patří k druhům geograficky nepůvodním, jejichž úmyslné rozšiřování je v rozporu se základními ochrannými podmínkami CHKO.

Tabulka č. 20: Na území CHKO Orlické hory byly zjištěny následující druhy zvěře:

Druh zvěře		Výskyt				Poznámka
		hojný	běžný	vzácný	ojedinělý	
nelze lovit						
bobř evropský	<i>Castor fiber</i>				*	
vydra říční	<i>Lutra lutra</i>			*		
čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>				*	
čírka obecná	<i>Anas crecca</i>			*		
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>			*		
holub doupňák	<i>Columba oenas</i>		*			
jeřábek lesní	<i>Bonasa bonasia</i>				*	
jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>			*		
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	*				
káně rousná	<i>Buteo lagopus</i>				*	
kopřivka obecná	<i>Anas strepera</i>				*	
kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>				*	přelety
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>			*		
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>			*		

krkavec velký	<i>Corvus corax</i>		*			
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>		*			
lžičák pestrý	<i>Anas clypeata</i>				*	
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>				*	
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>		*			
racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>			*		
sluka lesní	<i>Scolopax rusticola</i>			*		
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>	*				
sokol stěhovavý	<i>Falco peregrinus</i>				*	
tetřívka obecná	<i>Lyrurus tetrix</i>					vymizelý, poslední záznam 1985
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>		*			
výr velký	<i>Bubo bubo</i>			*		
Ize obhospodařovat lovem						
daněk skvrnitý	<i>Dama dama</i>			*		nepůvodní
jelen evropský	<i>Cervus elaphus</i>	*				
jezevec lesní	<i>Meles meles</i>		*			
kuna lesní	<i>Martes martes</i>		*			
kuna skalní	<i>Martes foina</i>		*			
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>	*				
muflon	<i>Ovis musimon</i>	*				nepůvodní
ondatra pižmová	<i>Ondatra zibethica</i>		*			nepůvodní
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	*				
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	*				
tchoř tmavý	<i>Mustela putorius</i>			*		
tchoř stepní	<i>Mustela eversmannii</i>					
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		*			
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>		*			
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>	*				
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		*			
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>		*			
lyska černá	<i>Fulica atra</i>				*	
perlička obecná	<i>Numida meleagris</i>					chov
polák chocholačka	<i>Aythya fuligula</i>				*	
polák velký	<i>Aythya ferina</i>				*	
straka obecná	<i>Pica pica</i>	*				
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>	*				
vrána obecná	<i>Corvus corone</i>		*			

Myslivecké hospodaření se zabývá především chovem spárkaté zvěře; ve vyšších polohách jelení zvěře, v nižších polohách srnčí zvěře. V nižších polohách je navíc předmětem chovu ještě zajíc polní.

Jelení zvěř v daném území značně migruje. Od května do září se zvěř pohybuje v celém prostoru CHKO. V září se většina jelení zvěře soustřeďuje na hřbet Orlických hor, kde také probíhá říje. Přes zimu se stahuje do nižších poloh pod 700 m n. m. Zde je vybudováno 5 tzv. přezimovacích obůrek, kam se na zimu jelení zvěř soustřeďuje a kde se přikrmuje. Zřízení přezimovacích obůrek výrazně snižuje zimní škody zvěří na lesních porostech.

V posledních letech se značně zvýšily stavy černé zvěře, která se vyskytuje už v celé oblasti a místně působí škody rytím na TP. V oblasti se vyskytují i nepůvodní druhy zvěře, zejména mufloni. Mufloni jsou předmětem chovu ve větším počtu honiteb, zejména v okrajových částech CHKO. V okrajových částech CHKO jsou místně i daňci, kteří utekli

z malých soukromých chovů umístěných mimo CHKO. Před několika lety se objevil i psík mývalovitý.

V CHKO Orlické hory se nenalézají žádný oborní chov zvěře. V minulosti zanikl malý chov černé zvěře v Sedloňově. V této obci založil před několika lety místní občan malou, několikaarovou obůrku pro farmový chov několika kusů dančí zvěře.

Tabulka č. 21: Přehled honiteb

Název honitby	kód	výměra (ha)	v CHKO (ha)
Olešnice	5202110071	715	559
Sedloňov	5202110072	1136	853
Colloredo - Olešnice	5202606069	1822	1853
Deštné	5202110067	765	547
Kolowrat - Deštné	5202606054	818	828
Trčkov	5213106078	758	758
Lesy Janeček	5213909080	1739	1739
Dobré	5202110005	1916	305
Osečnice	5213110024	717	441
Skuhrov nad Bělou	5213110006	770	260
Uhřínov	5213110037	1238	528
Javornice	5213110009	1976	149
Zdobnice	5213111076	788	788
Neratov II.	5213202085	1617	1617
Malá Strana	5213202086	834	834
Kamenec	5213206084	792	792
Kolowratské lesy	5213606079	4898	4898
Orlické hory Rokytnice v Orlických horách	5213110042	4258	2864
Bartošovice	5213110073	946	799
Zaječiny	5315606016	1658	1021
Klášteřec nad Orlicí	5315110068	1437	188
Pastviny	5315110078	1500	1

Tabulka č. 22: Normované stavy zvěře

Název honitby	Jelen evropský		Srnec obecný		Muflon		Prase divoké		Zajíc polní		Bažant	
	minimální stav	normovaný stav	minimální stav	normovaný stav	minimální stav	normovaný stav	minimální stav	normovaný stav	minimální stav	normovaný stav	minimální stav	normovaný stav
Olešnice			12	32					20	24		
Sedloňov			16	49					25	30		
Colloredo - Olešnice	16	26	21	54			8	16	25	30		
Deštné			9	23					25	30		
Kolowrat - Deštné	8	13	10	26					10	12		
Trčkov	6	8	14	32								
Lesy Janeček	13	21	30	38			7	13				
Dobré			24	74	6	8			25	70	25	40
Osečnice			7	17	5	8			27	55		

Skuhrov nad Bělou			8	21	5	9			20	40	15	18
Uhřínov	5	6	20	58	9	12			25	50		
Javornice												
Zdobnice			10	13					25	70		
Neratov II.	12	19			18	32	6	12				
Malá Strana	6	10			9	16						
Kamenec	7	8										
Kolowratské lesy	41	65	46	125			21	41	40	88		
Rokytnice v Orlických horách	8	13	30	120	10	18	5	10	63	175		
Bartošovice			15	44	5	9						
Zaječiny	11	11	28	48	16	20	6	11				
Kláštorec nad Orlicí	5	8	22	68	8	13	3	5	45	81	45	99
Pastviny	5	8	23	72								

Střety myslivosti a ochrany přírody

Hlavním problémem ve vztahu myslivosti a ochrany přírody v CHKO jsou vysoké stavy především jelení zvěře, která působí velké škody na lesních porostech. Přestože je na zimu soustřeďována do přezimovacích obůrek, bývají přirozená obnova i uměle vysázené porosty, pokud nejsou oploceny, často touto zvěří ničeny, což má negativní vliv na pestrost druhové skladby obnovovaných porostů.

Další střety myslivosti s ochranou přírody spojené přímo s výkonem práva myslivosti vyplývají spíše z nedostatku komunikace a jsou zaznamenávány v těchto činnostech:

- vjezdy mimo silnice a místní komunikace bez stanoviska OOP
- instalace krmelců do míst významných z hlediska ochrany přírody bez stanoviska OOP
- instalace posedů a kazatelen spojená s poškozováním zeleně (neodborné ořezávání větví stromů)
- přikrmování zvěře sypáním zbytků a odpadu na různá místa v krajině, ve většině případů nedaleko kazatelny nebo posedu.

4.4. Rybníkářství a sportovní rybářství

V CHKO Orlické hory se nejedná o rybníkářství v pravém slova smyslu (např. rybníky produkčního rybářství). Jsou zde jen ojedinělé záměry výstavby nových vodních nádrží (většinou menších nádrží různého účelu na soukromých pozemcích).

Na území CHKO Orlické hory je sportovní rybolov provozován na 7 pstruhových revírech obhospodařovaných příslušnými místními organizacemi Českého rybářského svazu (MO ČRS). Celková délka pstruhových revírů zasahujících alespoň částí do CHKO činí 118 km. V CHKO se dále nachází 2 malé rybníky v Rokytnici v Orlických horách, které jsou součástí pstruhového revíru Zdobnice 2.

Popis rybářských revírů, které jsou úplně nebo částečně na území CHKO Orlické hory:

Revíry pstruhové

453 003 BĚLÁ 3 (15,0 km, 10,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Skuhrov nad Bělou)

Od jezu továrny „Lerchovna“ v k.ú. Skuhrov nad Bělou až k pramenům. Přítoky jsou chovné – lov ryb zakázán. V katastru obce Skuhrov nad Bělou je hájené pásmo – lov ryb zakázán – vyznačeno tabulemi.

453 027 KNĚŽNÁ 1 (20,0 km, 8,60 ha, Východočeský územní svaz, MO Rychnov nad Kněžnou)

Od vtoku do Bělé v Synkově až k pramenům (částečně na území CHKO Orlické hory). Liberský potok od vtoku do řeky Kněžny až po náпуст horního rybníka Liberka (vně území CHKO Orlické hory). Javornický potok od soutoku s řekou Kněžnou po těleso hráze Ivanského jezera (vně území CHKO Orlické hory).

K revíru patří nádrže:

- Ivanské jezero v k. ú. Javornice (1,2 ha) – vně území CHKO Orlické hory
- Kačerovské 1, 2, 3, 4 v k. ú. Kačerov (1,9 ha) – vně území CHKO Orlické hory
- Javornice v k. ú. Javornice (1,1 ha) – vně území CHKO Orlické hory
- Liberka - horní rybník v k. ú. Panská Habrová (0,9 ha) – vně území CHKO Orlické hory
- Liberka - spodní rybník v k. ú. Panská Habrová (0,8 ha) – vně území CHKO Orlické hory

Na nádrži Liberka - horní rybník - lov ryb povolen pouze na přívlač a umělou mušku. Přítoky jsou chovné - lov ryb zakázán. Na nádrži Liberka - horní rybník je zákaz lovu z hráze.

453 052 OLEŠENKA 1 (20,0 km, 5,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Nové Město nad Metují)

Od ústí do Metuje v Pekle u Náchoda až k pramenům (částečně na území CHKO Orlické hory). Pokud tok tvoří státní hranici, je lov ryb povolen pouze z území ČR. Úsek od silničního mostu na začátku obce Olešnice až k pramenům (celý úsek na území CHKO Orlické hory) a všechny přítoky Olešenky jsou chráněnou rybí oblastí - lov ryb zakázán.

453 059 ORLICE DIVOKÁ 7 (7,0 km, 6,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Klášterec nad Orlicí)

Od silničního mostu v Klášterci nad Orlicí až k prvnímu jezu nad Zemskou bránou na hranici s Polskem. Horní část řeky tvoří státní hranici, lov ryb povolen pouze z území ČR. Úsek od hranice revíru u silničního mostu v Klášterci nad Orlicí až k vodoměru (jez) v Klášterci nad Orlicí je chráněnou rybí oblastí - lov ryb zakázán. V ochranných pásmech v úseku 20 m nad a 80 m pod limnigrafem v Klášterci nad Orlicí je vstup a lov ryb zakázán. Přítoky jsou chovné - lov ryb zakázán. Od Fiedlerovy pily po jez tábora Orlice je vyhlášeno muškařské pásmo.

Částečně vně území CHKO Orlické hory.

453 060 ORLICE DIVOKÁ 8 (14,0 km, 9,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Bartošovice v Orlických horách)

Od prvního jezera nad Zemskou bránou až k hranici katastrálního území obcí Neratov a Podlesí (v blízkosti bývalého mostu přes řeku). Řeka tvoří státní hranici, lov ryb povolen pouze z území ČR. Pravostranné přítoky jsou chovné - lov ryb zakázán.

453 061 ORLICE DIVOKÁ 9 (20,0 km, 7,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Rychnov nad Kněžnou)

Od hranice katastrálního území mezi obcemi Neratov a Podlesí (v blízkosti bývalého mostu přes řeku) až k pramenům. Řeka tvoří státní hranici, lov ryb povolen pouze z území ČR. Přítoky jsou chovné - lov ryb zakázán.

453 092 ZDOBNICE 2 (22,0 km, 7,00 ha, Východočeský územní svaz, MO Rokytnice v Orlických horách)

Od jezera bývalého Jarošova mlýna až po křižovatku v obci Zdobnice, směr Deštné a Čertův Důl (krátký úsek uprostřed vně CHKO Orlické hory). Od této křižovatky v obci Zdobnice až k pramenům lov ryb zakázán. Do revíru dále patří potok Říčka, a to v úseku od soutoku řeky Zdobnice a potoku Říčka až po křižovatku v obci Říčky v Orlických horách, směr Zdobnice v

Orlických horách a lyžařský areál. Ostatní přítoky jsou chovné - lov ryb zakázán. K revíru patří nádrže:

- U Nůnů v k. ú. Prostřední Rokytnice (0,2 ha)
- U Mlynáře v k.ú. Prostřední Rokytnice (0,1 ha)

Mezi druhy vysazované do jednotlivých revírů patří kromě hlavní ryby – pstruha obecného potočního – také lipan podhorní, siven americký a pouze mimo území CHKO pstruh duhový. Z dalších vyskytujících se druhů jmenujme zvláště chráněné druhy vranku obecnou, střevlí potoční a mihuli potoční, dále pak jelce tlouště, mníka jednovousého, úhoře říčního, mřenku mramorovou, kapra obecného, lína obecného, štika obecnou. Z rybářského hlediska však nemají pro dané území zásadní význam, na rozdíl od ryb lososovitých převažujících na pstruhových tocích.

Celkově lze konstatovat, že výkon práva rybářství na výše uvedených **lovných tocích (revírech)** není činností, která by vyvolávala zásadnější střety se zájmy ochrany přírody s výjimkou vysazování nepůvodních druhů. Ryby jsou zde pravidelně dosazovány z chovných toků. Složení rybí obsádky je částečně přirozené podle typu pásma (zejména původní neobhospodařované druhy), dále podle čistoty vody a podle toho, co zde rybáři vysadí (i nepůvodní druhy – pstruh duhový, siven americký). Negativní dopady vysazování sivena amerického, který je nepůvodním druhem, nebyly prozatím v rámci CHKO OH zaznamenány, avšak z dlouhodobého hlediska není vysazování tohoto druhu na území CHKO OH žádoucí.

Problémové místo mezi rybářskými a ochrannými zájmy způsobuje rybářské hospodaření na **tocích chovných**. S rybami je neustále manipulováno, byly zlikvidovány nezdědka všechny původní místní formy nejlépe přizpůsobené danému prostředí a nemůže se vytvořit přirozená vodní zoocenóza, tj. rovnovážné zastoupení všech místních vodních živočichů, kteří by v daném toku s ohledem na životní podmínky mohli žít. Hospodářské druhy ryb (v podmínkách CHKO Orlické hory především pstruh obecný potoční, pouze v revíru Orlice Divoká 7 i lipan podhorní a výjimečně siven americký) jsou vysazovány do chovných toků a později zde opět sloveny a vysazeny do lovných toků. Tento cyklus je obvykle dvouletý. V praxi to znamená, že v chovných tocích se vyskytují pouze stejnověké skupiny mladých ryb, po odlovu do opětovného vysazení zůstává potok bez ryb, nemůže se vytvořit různověká rybí obsádka. Při odlovu el. agregátem nelze vyloučit nepříznivý vliv na další živočichy (raci, vodní hmyz, bentické druhy ryb) – může dojít k jejich poškození, v době, kdy jsou omráčeni, mohou být spláchnuti do nižších úseků toku, z nichž se již nedostanou nahoru, pokud jim stojí v cestě vysoký příčný objekt. Takto je vodní fauna horních částí toků ochuzována.

4.5. Vodní hospodářství

Vodní plochy

Vodní plochy velkého rozsahu nejsou v území CHKO Orlické hory obvyklé a původní. Většinou se jednalo o poměrně malé nádrže, které byly zřizovány zpravidla na místech s vysokou hladinou spodní vody a sloužily jako požární nádrže. Nejčastěji se jednalo o malé obecní nádrže (zachovalé jsou např. v Bartošovicích v O.h. či Vrchní Orlici) či drobné nádrže u venkovských stavení, které však již většinou zanikly.

Vodní plochy jsou zde zastoupeny pouze v podobě malých nádrží – jedná se zejména o drobné nádrže sloužící k chovu ryb, zasněžování nebo jako protipožární nádrže a nově též za účelem ochrany přírody, zejm. jako vhodný biotop pro obojživelníky a vodní bezobratlé.

Výstavba velkých nádrží není žádoucí ani v současnosti, zřizování menších nádrží ve vhodných lokalitách lze po posouzení za určitých podmínek podpořit. Při posuzování záměrů budovat nové nádrže či rybníky je třeba zohlednit historické krajové zvláštnosti a zejména

přírodní podmínky stanoviště, včetně druhového složení rostlinných a živočišných společenstev a vlivu záměru na VKP, zejména na tok a nivu. Tomu by měl odpovídat počet, velikost nádrží a způsob jejich obhospodařování, které se značně liší od tradičních rybníkářských oblastí v ČR.

V prvním desetiletí 21. století bylo v CHKO Orlické hory vybudováno několik drobných vodních nádrží, a to za účelem ochrany přírody. Čtyři vodní díla byla řešena jako revitalizační nádrže financované z dotačních prostředků určených na revitalizace (Vodní akumulace Bedřichovka – 3 nádrže – investor AOPK ČR, malá vodní nádrž U kostela v Orlickém Záhoří – investor obec). Další byly hrazeny z vlastních prostředků investora, v tomto případě státního podniku Lesy ČR – obnova malé nádrže v osadě Panské Pole, nádrž Podlesí a soustava 3 malých vodních nádrží Tisovec, kde byla provedena oprava jednoho rybníčku a vybudování dvou nových. Ojedinele se vyskytují polozaniklé mlýnské nádrže, které však již mají např. protřzenou hráz, nefunkční výpustní objekt (např. rybníček v lokalitě Polanka). Výjimečně si budují soukromé osoby vlastní malé nádrže, které nepřesahují výměru 500 m², u svých stavení.

Novodobým problémem jsou ryze účelové nádrže pro akumulaci vody potřebné na zasněžování lyžařských středisek. Vzhledem k rozšiřujícím se službám v této oblasti, změnám klimatických podmínek a vzrůstající konkurenci, rostou nároky na umělé zasněžování, neboť v současné době se bez této záležitosti žádné lyžařské středisko již neobejde. Souvisí to i s požadavkem rybářských organizací a orgánů ochrany přírody, které nutí investory vodu pro zasněžování nepoužívat tak přímým odběrem z toku. Drobné vodní nádrže, které vznikly za tímto účelem v Bartošovicích v O.h. a v Jedlové v O.h., jsou převážně přírodního charakteru. Další, již techničtější, které ještě nebyly realizovány, jsou však již vyprojektovány (např. 2 nádrže pro plánovaný Skiareál Jadrná nebo nádrž pro zasněžování střediska Ski centrum Říčky v O.h.), příp. jsou naplánovány v rámci územních plánů (2 nádrže v Deštném v O.h., další cca 3 nádrže v Říčkách v O.h. – tyto jsou plánovány i ve svahu či u horní stanice vleků či lanovek). Vzhledem ke svému specifickému účelu jsou tato vodní díla spíše technického charakteru, což vychází z nároků akumulovat velké množství vody na malé ploše (hluboké nádrže se strmými svahy a často i dnem neumožňujícím prosakování vody). S rozšiřujícími se plochami sjezdovek rostou i nároky na množství vody potřebné pro zasněžování. Požadavky orgánů ochrany přírody na budování nádrží přírodního charakteru, které by poskytly i vhodné životní prostředí pro organismy vázané na vodu, je často v rozporu s potřebami provozovatelů lyžařských areálů, které vedou k navrhování nádrží s technickými parametry. Často tak dochází ke kompromisům a ústupkům, často ze strany ochrany přírody, kdy výsledkem jsou nádrže, které primárně splňují účel akumulace vody pro zasněžování, avšak nejsou nejvhodnějším prostředím pro místní biotu. Ústupky ve prospěch ochrany přírody spočívají v lepším začlenění nových nádrží do okolní krajiny a ve vytvoření takových podmínek, aby se nádrže nestaly pastí pro živočichy. Tento stav často nevyplývá ani tak z neochoty provozovatelů lyžařských středisek vytvořit vhodnější nádrže, ale z omezených prostorových možností, nevhodného tvaru reliéfu lokality pro umístění nádrží (často požadavky umístění u vrchní stanice vleků a lanovek či uprostřed sjezdovek v závislosti na délce a ploše sjezdovek) či specifických požadavků na tyto účelové nádrže. Shrňme-li tedy hlavní problémy, rizika a možné negativní dopady těchto účelových nádrží z hlediska ochrany přírody, jsou to především technické parametry (strmé či dokonce kolmé břehy, často betonem zpevněné, včetně dna, či nepropustná fólie na dně a březích), negativní dopady na krajinný ráz vzhledem k nevhodnému umístění, rozkolísanost hladiny hlavně v zimním období, odběr vody z nádrže čerpáním a s tím spojené nebezpečí nasátí vodních živočichů čerpadlem, příliš velké odběry vody z horských toků vyznačujících se rozkolísanými průtoky, což často vede k tomu, že v toku nezůstává ani sanační průtok zajišťující jeho základní funkce, atd.

Významné vodní toky

Území CHKO Orlické hory leží v povodí Orlice, pouze část území u Olešnice v Orl. horách patří do povodí Metuje. Obě povodí jsou součástí povodí Labe a náleží tedy do úmoří Severního moře. Na pramennou oblast vodní sítě, kterou tvoří spíše přechodová rašeliniště,

svahová prameniště, zvodnělé čocky a mokřady než soustředěné prameny, navazují horské bystřiny s vysokou dynamikou a rozkolísaností průtoků. Soutokem bystřin vznikají dynamické toky s významným množstvím sunutých splavenin, přesahující dále do území mimo CHKO. Snaha o využití údolních niv způsobila vysokou míru upravenosti vodních toků především v dnešních zastavěných úsecích niv.

Rozvinuté hospodaření v lesích a snahy spoutat dynamický splaveninový režim oblasti pak vedly k zahrazování bystřinných toků i mimo zástavbu a přímo v horských údolích (Bělá a její přítoky). Vodoteče na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích byly směrově napřimovány, vertikálně zahlubovány, sdružovány do společných větších koryt a jejich koryta naddimenzována na vysoké průtoky a často i tvrdě technicky regulována. Výsledkem je rozsáhlé narušení vodopisné sítě a jejího vývoje. Tento stav a jeho udržování nebo změny jsou zásadním předmětem střetu správy vodních toků a zájmů ochrany přírody a krajiny. Liniové revitalizace upravených koryt malých vodních toků byly provedeny na pravostranných přítocích Divoké Orlice v oblasti Zaorlicka, a to na Novoveském a Kuním potoce ve Zvonkovém údolí v k.ú. Nová Ves v Orlických horách a v k.ú. Podlesí v Orlických horách (programy MZe na likvidaci následků povodňových škod – 1998, 2001), na Záhořském potoce (PRŘS – 2003-04), Hraničním potoce (PRŘS – 2004) v k. ú. Kunštát u Orlického Záhoří a revitalizace potoka Jadrná v k. ú. Kunštát u Orlického Záhoří a v k.ú. Jadrná (PRŘS - 2010). Ve fázi projektové přípravy jsou záměry na revitalizaci levostranného přítoku řeky Zdobnice potoka v Souvlastní v k. ú. Souvlastní. Ve fázi investičního záměru je revitalizace pravostranného přítoku Bartošovického potoka v k.ú. Bartošovice v O.h.

Z přírodních toků na území CHKO zbyla především síť malých potoků v horských údolích, která výjimečně nebyla zpřístupněna podél vedoucími lesními cestami a na zalesněných úbočích hlavního hřebene. Ovšem i v takových místech jsou toky nepříznivě ovlivněny bodově (např. propustky) i plošně (lesní hospodaření – odvodňování lesních pozemků).

Významným tokem na území CHKO OH je řeka Divoká Orlice, která je od mostu na Zemské bráně v k. ú. Bartošovice v O.h. až po zaústění pravostranného přítoku na hranici lesa v k.ú. Trčkov součástí evropsky významné lokality Zaorlicko (EVL) CZ 0523267, výměra 181,1565 ha. Předmětem ochrany je mimo jiné ohrožená vranka obecná. Dalším vodním tokem na území CHKO OH, jenž je součástí EVL, je řeka Zdobnice se svým přítokem Říčkou. Oba toky jsou součástí EVL Zdobnice – Říčka CZ 0520604, výměra 434.9145 ha.

Čistota vod

Čistota vody toků v CHKO je ovlivňována především lidskou činností. Protože na území CHKO jde téměř výhradně o pramenné či horní úseky vodních toků jsou zde prvním a jediným zdrojem znečištění domovní odpadní vody. Přirozeně oligotrofní vody jsou negativně ovlivňovány i zbytkovým znečištěním v přečištěných odpadních vodách. Vzhledem k tomu je snahou Správy CHKO Orlické hory uplatňovat v citlivých lokalitách požadavek na tercierní čištění odpadních vod nejlépe s pasivními prvky čištění (např. zemní filtr). Centrální čistírnu odpadních vod má pouze několik obcí na území CHKO Orlické hory, avšak ani ty neřeší likvidaci odpadních vod na celém svém správním území. V ostatních obcích je výstavba centrální ČOV komplikovaná či dokonce nemožná z důvodu převažující rozptýlené zástavby ve značně členitém území.

Vodní toky na území CHKO Orlické hory jsou z velké většiny pramenné toky přírodního bystřinného charakteru, mimo zastavěná území a pastviny či kulturní louky přirozeně meandrující s původními břehovými porosty. Tyto úseky toků se vyznačují přirozeně čistou vodou a velkou samočisticí schopností. V nižších částech toku v zastavěném území obcí či na zemědělských pozemcích jsou toky směrově a spádově upravené, někdy dokonce opevněné, což jejich přirozenou samočisticí schopnost samozřejmě značně snižuje. A zároveň do těchto úseků vodních toků směřuje nejvíce vyústění kanalizací z domovních ČOV. Existuje zde tedy reálné riziko, že při přehlcení výústí z domovních ČOV může nastat v obdobích sucha za minimálních průtoků v ojedinělých případech nepříznivý poměr vod se zbytkovým znečištěním ve vodním toku, kdy už omezená samočisticí schopnost toku nebude stačit. Suchá období se váží především na letní a zimní měsíce, kdy je v Orlických horách

turistická sezóna a tedy se i několikanásobně zvyšuje počet obyvatel v turisticky významných obcích (Orlické Záhoří, Zdobnice, Bartošovice v O.h., atd.). S tím souvisí také zvýšené zatížení vodních toků zbytkovým znečištěním z domovních čistících zařízení. Obce v CHKO Orlické hory se totiž vyznačují nízkým počtem stálých obyvatel.

Přesto však lze konstatovat, že znečištění odpadními vodami z obcí je v současnosti mnohem nižší než dříve díky výstavbě kanalizací a čistíren odpadních vod.

Zásobování obyvatelstva pitnou vodou

Jednotlivé obce na území CHKO Orlické hory jsou zásobovány pitnou vodou prostřednictvím místních veřejných vodovodů nebo se obyvatelé zásobují individuálně. Místní veřejné vodovody odebírají vodu z obecní studny nebo jímacího vrtu, prameniště či jímání povrchové vody. V lokalitách, které jsou neefektivní pro zásobování obyvatel z veřejného vodovodu, převažují stavby individuálních zdrojů zejména prostřednictvím vrtaných studní. Stejně tak obyvatelé nejmenších obcí zpravidla používají vodu ze svých studní.

Migrační bariéry na tocích

Migrační bariérou je jakákoliv překážka ve vodním toku bránící volné migraci vodních organismů, zejména příčné stavby a vzdouvací objekty na toku a dále místa s nedostatečnou hloubkou vodního sloupce. Překážky pro migraci vodní fauny se tak vyskytují prakticky na všech i jen nesouvisle upravených vodních tocích – přítomnost příčných staveb v podobě přehrázek, stupňů a prahů je na nich běžná.

Vzhledem k tomu, že migrace je jedním ze základních životních projevů a potřeb mnoha vodních organismů, kterou je podmíněna i schopnost rozmnožování, osídlování nových lokalit a udržování genofondu populací, jedná se o vážný problém, k jehož řešení je ovšem v závislosti na možnostech řešení a jeho očekávaném efektu nutno na území CHKO Orlické hory přistupovat diferencovaně.

Na úsecích toků s vysokým spádem, kde došlo zejména oboustrannou obestaveností ke zúžení prostoru pro tok a rozliv vyšších průtoků je obtížné navrhovat příčné objekty tak, aby byly efektivně průchodné. Ve většině ostatních případů je však nejvhodnějším řešením nahrazení spádových objektů drsnými skluzovými objekty a toto opatření se stalo základním požadavkem při rekonstrukcích dosavadních vodohospodářských úprav. Ve speciálních případech, zejména u vyšších objektů (jezů) na větších vodních tocích je žádoucí podporovat a přistupovat k budování rybích přechodů, nejlépe přírodě blízkého charakteru. Výstavba nových příčných překážek je nežádoucí.

Dalšími opatřeními, která vedou ke zlepšování migrační prostupnosti toků, jsou revitalizace vodních toků. Ty se provádějí především v oblasti Zaorlicka na pravostranných přítocích Divoké Orlice.

Správci toků už v současné době řeší na základě podnětu Správy CHKO úpravy dvou významných migračních překážek za účelem zajištění jejich migrační prostupnosti. Jde o 2 stupně na Divoké Orlici na Zelence a hluboký výmol pod cestním propustkem na Koutském potoce.

Malé vodní elektrárny

Na území CHKO Orlické hory byla v roce 2005 povolena stavba malé vodní elektrárny (MVE) v katastrech obcí Kunčina Ves a Souvlastní na vodním toku Zdobnice v ř. km 23,450. Následně bylo v roce 2009 povoleno prozatímní užívání stavby. Jde o derivační MVE, přičemž derivovaný úsek toku je dlouhý cca 500 m. Provozovatelem je soukromá osoba. MVE má dvě vertikální turbíny – Kaplanova turbína s hltností 1,7 m³/s a Bánki turbína s hltností 0,40 m³/s. V souvislosti se stavbou MVE byl vybudován i nový jez, na místě původního již neexistujícího, s rybím přechodem.

Kromě této MVE existuje na území CHKO Orlické hory pouze jediná dříve vybudovaná MVE přibližně z 90. let 20. století. Nachází se v Deštném v O.h. – Zákoutí a provozovatelem je také soukromá osoba. MVE byla vybudována na vodním toku Bělá, její součástí je i jez s rybím přechodem, jehož parametry však neodpovídají současným požadavkům a je tedy migračně selektivně prostupný až neprostupný. Provozovatel často nepouští minimální

zůstatkový průtok přes rybí přechod, ale pouze přes jez, což také způsobuje jeho nepropustnost. Derivovaný úsek toku je však vždy dostatečně zavodněn. Negativní vliv této MVE z hlediska ochrany přírody tedy tkví především ve vytvoření téměř neprostupné migrační překážky v korytě toku. Avšak vzhledem k tomu, že vodní tok Bělá je v obci Deštné v O.h. směrově i spádově upraven, nejedná se o jedinou migrační překážku v tomto úseku. Nad dotčenou MVE ve vzdálenosti cca 1,5 km i cca 400 m pod ní jsou vysoké přehrážky pro zadržování splavenin. Přesto se ryby (zde téměř výhradně pstruh obecný potoční) v menším množství vyskytují i v úseku nad MVE. Nelze tedy jednoznačně určit negativní vliv samotné MVE.

V současné době se objevilo několik požadavků soukromých investorů (většinou chalupářů) na vybudování nové MVE či její obnovu na místě, kde kdysi již nějaká existovala.

Vodní toky CHKO Orlické hory v povodí Labe – popis jednotlivých vodotečí a jejich povodí:

Divoká Orlice (1-02-01) – pramení v Polsku nad rašeliništi zv. Topielisko a Czarne Bagno mezi vrcholy Bystřických hor Góra Biesiec a Zbójnicka Góra v nadmořské výšce cca 810 m n. m., plocha povodí na území CHKO OH je 101,877 km² (celková plocha povodí Divoké Orlice je 806,802 km²), **průměrný průtok u státní hranice 5,4 m³.s⁻¹**. Od pramenů po Zemskou bránu teče jihovýchodním směrem a v úseku od Trčkova tvoří státní hranici s Polskem dlouhou cca 28 km. Pramenná oblast a podstatná část povodí horního toku jsou součástí horského masivu "Góry Bystrzyckie". Drobné pravostranné přítoky stékají ze severovýchodních svahů Orlických hor. Významnějšími přítoky jsou např. pravostranný přítok (dále „PP“) v Trčkově, potok Jadrná, Záhořský potok, Hraniční potok, PP v Černé Vodě, PP v Neratově, potok Hadinec a Bartošovický potok. Mezi Bartošovicemi a Kláštercem vytváří tok Divoké Orlice průlom hřebenem Orlických hor. Celé povodí Divoké Orlice zaujímá rozlohu 806,5 km². V CHKO tj. od vstupu na hranice českého území po Klášterec je plocha jejího povodí 155 km². Od Trčkova k Orlickému Záhoří protéká širokým otevřeným údolím. Spád toku od Trčkova k Zemské bráně je 3,7 promile, v úseku Zemská brána - Klášterec 10,0 promile. Celková délka toku ke 137,5 km, územím CHKO OH protéká cca 32,5 km toku.

Divoká Orlice je na území CHKO Orlické hory neupraveným přírodním až přírodě blízkým tokem. Koryto je tvrdě opevněno pouze výjimečně v bezprostředním okolí významných mostů. Jinak jsou typické pouze pomístní úpravy břehů kamennou rovinaninou z dob sudetského osídlení v místech dnes již zaniklých budov na jejich březích či starých náhonů procházejících podél břehů.

V úseku mezi Trčkovem a Zemskou bránou tvoří koryto Divoké Orlice státní hranici mezi Polskou a Českou republikou a jeho trasa je tedy neustále udržována v současném stavu a koryto tedy nemá možnost změny trasy či morfologické členitosti. Má však vyvinuté břehové porosty a není tvrdě opevněno.

Mezi Zemskou bránou a Kláštercem nad Orlicí je koryto přírodní s balvanitým až kamenitým dnem a řadou zajímavých geologických útvarů (rulové skalní výchozy, tzv. obří hrnce v korytě, atd.).

Hadinec (1-02-01-006) – pramení na svazích Anenského vrchu jižně pod vrcholem v nadmořské výšce cca 950 m n. m., plocha povodí je 5,996 km². Udržuje si zhruba jihovýchodní směr a protéká osadami Hadinec a Vrchní Orlice. Poté zaústí do Divoké Orlice v nadmořské výšce cca 550 m n. m. Délka Hadince je cca 5 km. Tok vymodeloval výrazné údolí, které je v současné době jedním z krajinářsky nejhodnotnějších území v CHKO Orlické hory.

Koryto toku je přírodní, převážně neupravené s vyvinutými břehovými porosty. Pouze pomístně jsou ještě patrná opevnění břehů z kamenné rovinaniny u zaniklých či stávajících staveb v blízkosti toku, pocházející z dob sudetského osídlení. Tok je osídlen kromě pstruha potočního také dalšími druhy, a to především zvláště chráněnými druhy – ohroženou vrankou obecnou a v menším počtu také ohroženou střevlí potoční.

Bartošovický potok (1-02-01-008) – pramení v lesích severovýchodně od osady Panské Pole v nadmořské výšce cca 750 m n. m., odkud vytéká jihovýchodním směrem, dále se stáčí jižně přes osadu Údolíčko, poté znovu k jihovýchodu do obce Bartošovice v O.h., kterou protéká, aby se na závěr stočil na východ k Divoké Orlici, do níž v nadmořské výšce cca 540 m n. m., plocha povodí je 8,034 km². zaústíje. Celková délka toku je cca 4 km.

V úseku od pramene až do obce Bartošovice v O.h. je tok přirozený s neupraveným meandrujícím nezpevněným korytem a vyvinutými břehovými porosty. V obci Bartošovice v O.h. jsou některé úseky toku směrově i spádově upraveny a často i opevněny. Jde především o úseky v souvisleji zastavěných částech obce, kde se objekty nacházejí v bezprostřední blízkosti toku nebo potok prochází souběžně s komunikací. Z minulosti se zde nachází několik migračně neprostupných stupňů či tvrdé opevnění kamennými zdmi. V současné době při provádění nových úprav koryta nebo rekonstrukcí stávajících úprav je základním požadavkem Správy CHKO budování migračně prostupných příčných objektů, odstraňování či alespoň snižování stávajících překážek a v případě nutnosti opevnění preference kamenného opevnění bez použití betonových směsí (kamenná rovnanina nasucho, kamenný zához, atd.). V roce 2011 byla provedena oprava směrově a spádově upraveného cca 400 m dlouhého úseku Bartošovického potoka asi 200 m nad zaústěním do Divoké Orlice, jenž byl opevněn ve březích doživájecími dřevěnými plůtky. Zhruba polovina tohoto úseku, jenž procházel nezastavěnou částí nivy, byla rekonstruována přírodě blízkým způsobem s použitím revitalizačních prvků. Koryto zde bylo částečně vráceno do původní trasy před úpravou a rozvolněno mírnými oblouky, zároveň bylo rozšířeno do pravého břehu s vytvořením dvojité kynety, přičemž vzniklo inundační území s několika stále protékajícími tůňemi. Tato plocha slouží pro neškodné převádění zvýšených průtoků.

Zdobnice (1-02-01-037,039,045) – pramení ve vrcholovém rašeliništi mezi Maruší (1042 m n. m.) a Jelenkou (1097 m n. m.). Na celém svém toku si udržuje zhruba jižní směr. (U Vamberka - mimo CHKO - ústí zprava do Divoké Orlice). Její povodí k soutoku s Říčkou je poměrně malé. Charakteristická je pro ni rozkolísanost průtoku. Zdobnice je divoká řeka, která protéká hlubokým lesnatým údolím v kamenitém řečišti. Významnějšími přítoky jsou Čertovodolský potok, Říčka a Pěčínský potok. Její povodí spolu s povodím Říčky na území CHKO zaujímá rozlohu cca 74,4 km². Úsek toku z obce Zdobnice do Vamberka má spád 12 promile. Celková délka toku je 34 km, na území CHKO Orlické hory pak cca 18,5 km.

Řeka Zdobnice je neupraveným tokem. V úseku nad obcí Zdobnice v části, kde prochází souběžně s tímto tokem místní komunikace, a dále v obci Zdobnice jsou břehy pomístně upraveny a opevněny kamennými zídkami. Často jsou ještě patrná opevnění břehů kamennou rovnaninou v místech zaniklých či stávajících budov, pocházející z dob sudetského osídlení. Břehové porosty jsou vyvinuté téměř v celé délce úseku toku procházejícího územím CHKO Orlické hory.

Čertovodolský potok (1-02-01-038) – pramení na hřebeni v nadmořské výšce cca 1065 m n. m. mezi vrcholy Koruna a Homole, odkud vytéká východním směrem a brzy se stáčí na jih, plocha povodí je 5,790 km². Pod vrcholem Homole pak nabírá jihozápadní směr, protéká osadou Čertův Důl a poté na okraji obce Zdobnice zaústíje v nadmořské výšce cca 670 m n. m. do řeky Zdobnice. Celková délka toku je cca 4,1 km.

Potok protéká téměř v celé své délce lesními porosty a je neupravený. Pomístně jsou patrná opevnění břehů polorozpadlými zídkami z kamenné rovnaniny – pozůstatku z dob sudetského osídlení. Jde o horskou bystřinu s kamenitým dnem.

Pěčínský potok (1-02-01-046) – pramení na okraji obce Pěčín v nadmořské výšce cca 526 m n. m., odkud vytéká severním směrem a později se stáčí severozápadně a sleduje hlavní komunikaci v obci Pěčín. Plocha povodí je 7,162 km². Na severozápadním okraji obce se náhle stáčí k jiho západu a souběžně se železniční tratí míří až k řece Zdobnice, do které zaústíje v nadmořské výšce cca 415 m n. m.

Celý tok se však nachází mimo území CHKO Orlické hory, na území CHKO zasahují pouze jeho převážně drobné pravostranné přítoky. Nejvýznamnějším pravostranným

přítokem je Stříbrný potok pramenící v nadmořské výšce cca 605 m n. m. východně od usedlosti Rýnek. Odtud vytéká západním a později jihozápadním směrem až do obce Pěčín, kde v nadmořské výšce cca 485 m n. m. zaústí do Pěčínského potoka. Celková délka Stříbrného potoka je cca 3,3 km. Zhruba na počátku druhé poloviny jeho trasy se na toku nacházejí 3 drobné průtočné rybníčky. Tok je nezpevněný, neupravený, pouze ve spodní části, kde protéká obcí Pěčín je směrově upravený a přehloubený.

Říčka (1-02-01-040,042,044) – pramení na svazích pod Kunštátskou kaplí mezi kaplí a vrchem Zakletý v nadmořské výšce cca 975 m n. m., odkud vytéká jihovýchodním směrem. Ve výrazné údolnici mezi dílčími hřebety se stáčí k jihu a později jihovýchodu a směřuje k obci Říčky v O.h. V obci se spojuje s Hlubokým potokem a dalším významnějším přítokem z levé strany je Anenský potok. Po zaústění Anenského potoka pokračuje východním až jihovýchodním směrem hluboko zaříznutým Julinčiným údolím, protéká osadou Hamernice a v nadmořské výšce cca 450 m n. m. zaústí do řeky Zdobnice. Celé povodí Říčky zaujímá rozlohu 33,5 km². Říčka je typicky horská bystřina s úzkým kamenitým korytem a s velkým spádem. Celý tok má průměrný spád 21,2 promile. Kromě Anenského a Hlubokého potoka má Říčka na území CHKO ještě jeden významný přítok. Je jím pravostranný přítok pramenící v Horní Rybné, protékající obcí Nebeská Rybná. Tento tok má několik svých drobných oboustranných přítoků a vytváří hluboce zaříznuté údolí. Celková délka toku je cca 13,8 km.

Tok Říčka je téměř v celé své délce neupravený, pouze v části obce Říčky v O.h. je směrově a spádově upraven. Pomístně, tam kde zástavba dosahuje až na břehovou hranu koryta, jsou svahy opevněny kamennými zdmi a ojediněle byly vybudovány i příčné objekty. Břehové porosty jsou dobře vyvinuté, a to především v neupravených úsecích.

Anenský potok (1-02-01-043) – pramení na západním svahu Anenského vrchu v nadmořské výšce cca 945 m n. m., odtud vytéká jihozápadním směrem, který sleduje až do svého zaústění do vodního toku Říčka v Julinčině údolí v nadmořské výšce cca 560 m n. m. Jeho délka činí cca 5,4 km a plocha povodí je 6,548 km². Potok má několik převážně drobných oboustranných přítoků, z nichž nejvýznamnější je pravostranný bezejmenný přítok o celkové délce cca 3,3 km, který pramení v nadmořské výšce cca 925 m n. m. mezi vrcholy Mezivrší a Anenským vrchem.

Tok, včetně svých přítoků, je v celé své délce neupraven a nezpevněn, protéká lesními porosty a má přirozené koryto. Krátké opevnění břehů potoka bylo provedeno pouze u Hotelu Kunštátský mlýn zhruba v polovině své trasy, a to již v historické době, kdy zde stával mlýn.

Hluboký potok (1-02-01-041) – pramení v hřebenových partiích na svazích Zakletého mezi vrcholy Zakletý a Komářím vrchem v nadmořské výšce cca 970 m n. m., odtud vytéká jižním směrem do obce Říčky v O.h., kde zaústí v nadmořské výšce cca 630 m n. m. do vodního toku Říčka. Celý tok má poměrně velký spád a vytváří tak hluboké údolí. Celková délka toku je cca 3,8 km, plocha povodí je 6,853 km². Potok má 2 významnější levostranné přítoky pramenící v hřebenových partiích mezi vrcholy Zakletý a Mezivrší. Zbývající přítoky jsou drobné a převážně také levostranné.

Tok ani jeho přítoky nejsou směrově ani spádově upraveny a nejsou zpevněny. Koryto je přirozené, drobné úpravy jsou pouze v okolí silničních mostků a v areálu Skicentra Říčky v O.h. v místě odběru vody pro zasněžování. Až do obce Říčky protéká celý tok lesními porosty, v zastavěném území obce jsou pak vyvinuty břehové porosty.

Kněžná (1-02-01-067) – je dalším významným tokem, který pramení na území CHKO Orlické hory, a to v nadmořské výšce cca 775 m n. m. na západním svahu vrcholu Pláň. Odtud vytéká jihozápadním a poté jižním směrem a po 2 km opouští území CHKO OH v nadmořské výšce 585 m n.m. Plocha povodí Kněžné až po zaústění Uhřínovského potoka je 8,559 km², přičemž necelá polovina této plochy se nachází na území CHKO OH. Dále pokračuje převážně jihozápadním směrem až do svého zaústění do řeky Bělá v nadmořské

výšce cca 270 m n.m. Na území CHKO OH je celý tok neupravený, s přirozeným korytem a kamenitým až štěrkovitým dnem a protéká zalesněným nezastavěným územím.

Na území CHKO OH pramení také některé významné přítoky říčky Kněžná, které se však území CHKO dotýkají pouze svou nevýznamnou částí. Jde zejména pravostranný přítok Uhřínovský potok, který pramení severozápadně od obce Uhřínov pod Deštnou, a levostranný přítok Liberský potok, jenž pramení severně od obce Kačerov.

Bělá (1-02-01-053,056,057,058,059) – pramení na východním svahu Polomského kopce v nadmořské výšce cca 1050 m n. m. Celý tok teče převážně jižním až jihozápadním směrem a u Častolovic (mimo CHKO), po soutoku s Kněžnou (v nadmořské výšce cca 270 m n. m.), se vlévá zprava do Divoké Orlice. Ve svém horním toku teče prudce úzkým zalesněným údolím, nepřetržitou řadou kamenitých peřejí. U Skuhrova n.Běl. se údolí otevírá a řeka opouští lesy. Celé povodí zaujímá rozlohu 214 km², na území CHKO je asi 47 km², z toho 60% pokrývají lesy. Bělá má na území CHKO OH řadu oboustranných přítoků, které odvodňují svahy Orlických hor. Nejvýznamnějšími z těchto přítoků v CHKO jsou Deštenský, Koutský, Huťský a Tisovecký potok. Celková délka toku je 40,5 km, na území CHKO OH cca 18,5 km.

Tok Bělé je v úseku, který protéká CHKO OH, převážně neupravený. Výjimku tvoří úsek procházející obcí Deštné v O.h. Po povodni v roce 1998 byl tok v některých úsecích v zastavěné části obce upraven na prizmatické lichoběžníkové koryto a došlo tedy k jeho spádové i směrové úpravě. Zároveň byl v některých úsecích opevněn ve dně a částečně i březích, vybudováno bylo několik příčných objektů. V úseku mezi obcemi Deštné v O.h. a Skuhrov nad Bělou tok protéká krajinářsky i biologicky hodnotným Antoniinným údolím. Ve spodní části tohoto údolí bylo koryto po výše uvedené povodni v některých úsecích správcem toku necitlivě vybagrováno, čímž došlo k vytvoření úseků s prizmatickým korytem s vysokými břehy a štěrkovým dnem stejnorodé frakce, neboť balvany tvořící přirozené balvanité dno byly odstraněny. Přibližně od roku 2006 jsou za podpory Správy CHKO do těchto úseků koryta zpětně umísťovány velké balvany a zhruba od roku 2009 do břehu ukotvováno mrtvé dřevo v podobě stromů. Zároveň zde místní rybářská organizace buduje od začátku 21. století jízky ze dřeva a kamene, které jsou však migračně prostupné.

Říčka Bělá na území CHKO Orlické hory protéká lesními porosty s výjimkou zastavěné části obce Deštné v O.h. Zde jsou břehové porosty vyvinuty pouze částečně, a to především v úsecích, které nejsou tvrdě upraveny a kde nepřiléhá zástavba až na břehovou hranu toku.

Deštenský potok (1-02-01-054) – nebo také potok Deštná pramení na západních svazích Kamenného vrchu v nadmořské výšce cca 820 m n. m., odtud pokračuje nejprve jihozápadním a později jižním směrem skrze osady Ošerov a Víška do obce Deštné v O.h., kde v místní části Jedlová po cca 4,5 km zaústí v nadmořské výšce cca 610 m n. m. do říčky Bělá. Plocha povodí je 7,484 km². Potok Deštná má několik přítoků. Pravostranné přítoky jsou drobné, levostranné jsou významnější z hlediska délky a vodnatosti, neboť odvodňují hřebenové partie Orlických hor, konkrétně západní a jihozápadní svahy Kamenného vrchu.

Celý tok je v převážné délce neupravený s přirozeným či přírodě blízkým korytem. K úpravám koryta došlo pouze v zastavěném území obce Deštné v O.h. Koryto je směrově a spádově upraveno, v úseku mezi místní komunikací vedoucí z centra obce do místní části Dříš a obecní čistírnou odpadních vod je koryto v některých úsecích i opevněno. Dno je opevněno kamenem (rovnanina) a břehy jsou zpevněny částečně zdmi z drátokošů a částečně kamennou rovnaninou či záhozem. Jde o úseky v bezprostřední blízkosti nemovitostí. Veškeré přítoky jsou pak neupravené a přirozené. Hlavní tok mimo obec, včetně svých přítoků, protéká lesními porosty a v místech mimo les jsou dobře vyvinuté břehové porosty. Bez břehových porostů je pouze úsek v osadě Ošerov, kde tok protéká pastvinou. Upravené úseky v obci jsou zcela bez nebo pouze s částečně vyvinutými břehovými porosty.

Huťský potok (1-02-01-056) – pramení na západních svazích vedlejšího hřebetu mezi vrcholy Lubný a Pláň v nadmořské výšce cca 855 m n. m., odtud vytéká zprvu severním směrem, později severozápadně do osady Hutě a zde mění směr na jihozápadní až západní až k zaústění do říčky Bělá v nadmořské výšce cca 535 m n. m. Plocha povodí je 8,220 km². Celková délka toku je přibližně 4,0 km. Huťský potok má několik bezejmenných přítoků. Významnější jsou tři z nich, a to jeden levostranný, odvodňující svahy pod osadou Podolí a dva pravostranné – jeden pramení nad bývalou osadou Zálesí mezi vrcholy Studený vrch a Lubný a druhý odvodňuje území mezi vrcholy Ovčár a Studený vrch jižně od kostela Sv. Matouše v místní části Jedlová.

Huťský potok i jeho přítoky mají v horních úsecích bystřinný charakter, níže jde o potok s kamenitým až štěrkovitým korytem s mírně zvlněnou trasou ve středně velkém spádu. Jako na všech místních horských tocích, i zde dochází k poměrně velkému přesunu splavenin. Celý tok, včetně svých přítoků, je neupravený, má přirozené koryto a protéká převážně lesními porosty. Pouze pomístně je patrné historické opevnění břehů z kamenné rovnání poblíž stavení. Ve spodním úseku hlavního toku pod osadou Hutě jsou v korytě nízké dřevěné jízky vybudované místní rybářskou organizací, která potok užívá jako chovný tok. V mimolesních úsecích jsou břehové porosty vyvinuté.

Koutský potok (1-02-01-058) – pramení pod bývalou hájovnou na západním svahu vrcholu Špičák v nadmořské výšce cca 785 m n.m., odkud směřuje na jih, a to až do svého zaústění do říčky Bělá v nadmořské výšce cca 505 m n.m. Plocha povodí je 5,800 km². Tok je dlouhý celkem cca 5,3 km a má několik drobných oboustranných přítoků. Nejvýznamnější je levostranný přítok pramenící pod zemědělskou usedlostí v místní části Dříš.

Koutský potok má v horním úseku bystřinný charakter, níže jde o kamenité až štěrkovité koryto ve větším spádu a tok s poměrně velkou unášecí silou. Především spodní polovina toku protéká hlubokým zaříznutým zalesněným údolím. Přítoky jsou typické bystřiny. Tok prochází téměř v celé své délce lesními porosty v nezastavěném území. V celé trase jsou na březích pouze 4 osamocené nemovitosti. Ve spodní polovině hlavního toku pod cestním propustkem cesty z Mnichové na Lomy jsou v korytě nízké dřevěné jízky vybudované místní rybářskou organizací. Tyto jízky jsou však migračně prostupné pro všechny přítomné druhy ryb (pstruh obecný potoční, vranka obecná) a nemají tedy žádné negativní dopady na zájmy ochrany přírody.

Dědina (1-02-03-008) – pramení na západním svahu Sedloňovského vrchu v nadmořské výšce 995 m n.m., odtud vytéká západním směrem do obce Sedloňov. Po 59,6 km zaústí u Třebechovic pod Orebem v nadmořské výšce cca 240 m n.m., již mimo území CHKO OH, do řeky Orlice. Délka toku na území CHKO OH činí pouhých 3,5 km. V nadmořské výšce 635 m n.m. v centru obce Sedloňov tok opouští území CHKO OH. Plocha celého povodí toku Dědina je 333,221 km², z toho pouhých cca 9 km² povodí tohoto významného vodního toku se nachází na území CHKO OH.

Tento horní úsek toku překonává na krátké vzdálenosti poměrně velký spád a má tedy charakter bystřiny. Koryto je tedy v trati mimo zastavěnou část obce neupravené, má kamenité dno, je nezpevněné, má rozvlněnou trasu a velkou unášecí sílu. Převážná část na území CHKO OH protéká lesními porosty. Pouze poslední úsek na území CHKO v zastavěné části obce je částečně upraven a tvrdě opevněn.

Dědina má řadu oboustranných přítoků. Nejvýznamnější na území CHKO OH je levostranný přítok pramenící v Horním Sedloňově a protékající zastavěným územím obce Sedloňov a z tohoto důvodu je také směrově i spádově upraven a z velké části také tvrdě opevněn. Druhým významným přítokem je pravostranný Polomský potok.

Polomský potok (1-02-03-008) – pramení na severozápadním úpatí Polomského kopce v nadmořské výšce cca 770 m n. m., odtud vytéká západním směrem a zhruba v polovině své trasy před hranicí CHKO OH se stáčí na jih až do svého zaústění do toku Dědina

v nadmořské výšce cca 625 m n.m. Celková délka toku je cca 3,2 km, z toho 1,9 km na území CHKO OH. Tok opouští CHKO v nadmořské výšce cca 655 m n.m. Plocha povodí Polomského potoka na území CHKO OH zaujímá cca 2,5 km².

První úsek v délce 700 m protéká lesními porosty a je neupravený. Trasa toku je mírně rozvlněná a dno je zprvu kamenité, později šterkovité, místy až písčité. Navazující úsek až po místní komunikaci v rozptýlené zástavbě osady Polom má břehové porosty poměrně dobře vyvinuté a koryto je upravené pouze pomístně v blízkosti nemovitostí. Jde většinou o historické opevnění břehů kamennou rovnaninou. Poslední úsek Polomského potoka na území CHKO OH mezi místní komunikací a silnicí spojující Sedloňov a Olešnici v O.h. je směrově a spádově upraven. V části mimo zástavbu je koryto zemní, ale lichoběžníkové, prizmatické a přehloubené. V zastavěné části je pomístně upravené (historické opevnění břehů kamennou rovnaninou). Břehové porosty mimo zastavěnou část obce pocházejí z umělých výsadeb a jsou tedy stejnověké, řadové a druhově chudší.

Olešenka (1-02-03-042) – pramení mezi vrcholy Polomský kopec a Vrchmezí v nadmořské výšce cca 965 m n. m. a odvodňuje tak hlavní hřbet Orlických hor. Teče severozápadním směrem k Olešnici v O.h. tzv. Ruským údolím, dále směrem západním až jihozápadním. Významnějšími přítoky v CHKO je pravostranný přítok Bělídlo a levostranný Fibich. Kromě nich má několik drobných oboustranných přítoků. Do Metuje ústí v osadě Peklo jako levostranný přítok (mimo CHKO). Část toku pod Olešnicí tvoří státní hranici s Polskem. Celková délka toku je cca 20,5 km, z toho více než 6 km na území CHKO Orlické hory. Území CHKO OH Olešenka opouští v nadmořské výšce cca 573 m n.m. Plocha povodí Olešenky, včetně povodí jejích přítoků Bělídla a Fibichu je na území CHKO Orlické hory cca 12 km².

V horním úseku protékajícím zalesněným nezastavěným územím nad obcí Olešnice v O.h. má tok typický bystřinný charakter a velkou unášecí sílu. Mimo zastavěné území obce Olešnice v O.h. je tok neupravený s vyvinutými břehovými porosty. Na území obce je pak v některých úsecích směrově i spádově upraven, pomístně opevněn kamennými zdmi. Ojedinele jsou ještě patrná stará opevnění kamennou rovnaninou, pocházející z dob sudetského osídlení. Na úseku toku v obci Olešnice v O.h. je několik příčných objektů, které tvoří migrační překážku.

Bělídlo (1-02-03-042) – pramení na severním svahu Vrchmezí v nadmořské výšce cca 980 m n. m., odtud vytéká severním směrem, brzy se stáčí severozápadně a v posledním úseku nabírá západní směr až k zaústění do toku Olešenka v nadmořské výšce cca 605 m n. m. Tok Bělídlo má několik drobných oboustranných přítoků a jeden významnější pravostranný bezejmenný přítok od místní části Čihalka. Celková délka toku je 4,5 km. Plocha povodí je cca 6 km².

První polovina toku protéká zalesněným nezastavěným územím, je neupravená s přirozeným balvanitým až kamenitým korytem a má charakter horské bystřiny. Tento úsek protéká ve velkém spádu zaříznutým údolím a odvodňuje hlavní hřbet Orlických hor. Tok má v této části velkou unášecí sílu. Jeho druhá polovina až do zaústění protéká již v podstatně menším spádu souvisle zastavěným územím obce Olešnice v O.h. Zde jsou již některé úseky směrově i spádově upraveny a často i opevněny. Často je patrné ještě historické opevnění břehů zídkami z nasucho vyskládaného kamene. Nejtvrdšími úpravami je postiženo koryto v úseku, kdy je vtěsnáno mezi místní komunikací a nemovitostí (zpevněné dno dlažbou, kamenné zdi). V tomto úseku se nachází také několik příčných objektů, které vytvářejí migrační překážku. I zde jsou však úseky neupraveného meandrujícího toku s dobře vyvinutými břehovými porosty (poslední úsek před zaústěním).

Pravostranný přítok od Čihalky je rovněž z velké části upraven. Pod Chatou Čihalka je koryto směrově i spádově upraveno – na začátku 21. století zde bylo vytvořeno lichoběžníkové koryto s břehovými patkami opevněnými kamennou rovnaninou a s několika příčnými objekty (dřevěnými stupni). V úsecích podél komunikace je koryto opevněno ve dně i v březích. Část toku mimo komunikaci a nemovitosti je neupravená, meandrující a s vyvinutými břehovými porosty.

Fibich (1-02-03-042) – pramení jižně od centra obce Olešnice v O.h. mezi vrcholy Červeného kopce a Stenky v nadmořské výšce cca 695 m n. m., odtud vytéká severozápadním až severním směrem do obce Olešnice v O.h., kde zaústí do toku Olešenka v nadmořské výšce cca 590 m n. m. Celková délka toku je cca 1,6 km. Plocha tohoto malého povodí je cca 1,5 km².

První třetina toku protéká po okraji lesního porostu, poté pastvinami a závěrečný úsek toku protéká zastavěným územím obce Olešnice v O.h. Tok má několik drobných levostranných přítoků. V minulosti byl Fibich téměř v celé své délce směrově i spádově upraven. V pastvinách bylo vytvořeno prizmatické lichoběžníkové zemní koryto, které v současné době již částečně zrenaturalizovalo. Podél komunikace a v zastavěné části obce je koryto toku také zčásti tvrdě opevněno. Poslední úpravy byly prováděny v letech 2006 – 10 a jednalo se především o úsek toku vtěsnaný mezi zahrady a komunikaci.

Revitalizace toků

V Orlických horách byly v minulosti nevhodně upravovány toky hlavně v zemědělské krajině. Tyto drobné toky byly většinou ve správě Zemědělské vodohospodářské správy (ZVHS). Po zrušení této organizace přešla od roku 2011 správa většiny toků na státní podnik Lesy České republiky. ZVHS se ve spolupráci se Správou CHKO Orlické hory snažila už od poloviny 90. let 20.stol. tento stav postupně napravovat, a to právě prostřednictvím revitalizací. Revitalizační úpravy toků probíhaly prozatím výhradně v tzv. Zaorlicku, tedy oblasti údolí Divoké Orlice mezi hřebeny Orlických a polských Bystřických hor.

První akcí tohoto druhu byla úprava toků ve Zvonkovém údolí v roce 1998. Šlo o vložení dřevěných příčných objektů (stupňů a skluzů) do koryt Novoveského a Kuního potoka a vytvoření nové větve toku (částečným naznačením trasy koryta) a dvou tůň pro obojživelníky. Tyto úpravy ještě nebyly financovány z Programu revitalizace říčních systémů (PRŘS). S odstupem času lze konstatovat, že pouhé vložení příčných objektů do původního koryta nevede k jeho dostatečnému vyměščení a snížení rychlosti proudění.

V letech 2002 až 2004 proběhly revitalizační úpravy částí dvou toků v Orlickém Záhoří – Záhořský potok (tok jižně od statku s pracovním názvem T11) a Hraniční potok (tok v lokalitě „U Kolína“ pracovní názvem T12). Obě akce byly financovány z PRŘS. Projekty byly propracovanější a komplexnější a vycházely ze zkušeností ze Zvonkového údolí i z jiných staveb mimo CHKO. Kromě vkládání dřevěných příčných objektů bylo koryto vyměšeno, strženy strmé břehy, trasa toku byla rozvolněna, případně byly vytvořeny nové větve toku, byly vybudovány mělké boční tůně a mokřady a na závěr byly vysázeny břehové porosty. Již po dokončení stavby bylo patrné, že úpravy plní svůj účel, neboť už v průběhu stavebních prací byly mělké tůně a části koryt s nižším vodním sloupcem a mírnějším prouděním obsazeny obojživelníky, kteří se zde v jarních měsících hojně rozmnožovali. Napřímené a zahloubené příkopy tak byly nahrazeny mělkými meandrujícími koryty, působícími přirozeně a splňujícími požadavky na snížení průtočné rychlosti a zadržování vody v krajině.

V letech 2003-04 vybudovány 3 malé vodní nádrže v pastvinách u osady Bedřichovka. Ty slouží především obojživelníkům a ptactvu vázanému na vodní prostředí. Nádrže jsou průtočné, umístěné kaskádovitě nad sebou. Parametry nádrže jsou následující: dolní nádrž – objem 601 m³, plocha 640 m², délka koruny hráze 70 m; prostřední nádrž - objem 997 m³, plocha 830 m², délka koruny hráze 74 m; horní nádrž - objem 1001 m³, plocha 1212 m², délka koruny hráze 78 m; průměrná hodnota sloupce vody při normální hladině je u dna výpustí 1,6 m.

Předposlední realizovaná akce je z roku 2010. Jde o revitalizaci potoka Jadrná (pracovní název T6), která byla dokončena na podzim roku 2010. Byl zrevitalizován zhruba 400 m dlouhý úsek koryta v centrální části obce, v její tehdy nezastavěné části nad hotelem Kunštátský mlýn. Bylo vytvořeno nové koryto, trasa byla prodloužena a rozvolněna nepravidelnými protisměrnými oblouky a ve spodní části úpravy doplněna četnými drobnými bočními tůněmi. Na břehy bylo vysázeno cca 60 ks olše lepkavé, a to zejména do nárazových břehů oblouků. Na rozdíl od předchozích zrealizovaných akcí byly budovány

pouze kamenné příčné objekty (dříve byly upřednostňovány dřevěné objekty), které působí přirozenějším dojmem. Tato akce je doposud na území CHKO OH nejzdařilejší revitalizací.

Jak vytvoření vodních nádrží u Bedřichovky, tak revitalizace toku Jadrná byly financovány z PRŘS.

Předposlední akcí je úprava Bartošovického potoka z roku 2011 ve spodní části obce Bartošovice v Orlických horách, která nebyla revitalizací v pravém slova smyslu, avšak jejíž část, kdy byla mírně rozvlněna trasa toku (a navrácena částečně do původní trasy) a vytvořena dvojité koryto s možností rozlivů do nově vytvořeného mokřadu se 3 nově vybudovanými stálými tůňmi, lze nazvat intravilánovou revitalizací. Tato akce byla financována z dotačního programu Ministerstva zemědělství - Protipovodňová opatření II.

Nejnověji byla v roce 2014 dokončena a zkolaudována revitalizace pravostranného přítoku Deštenského potoka v Ošerově. Bylo vytvořeno nové meandrující koryto a několik bočních i průtočných tůní. Tento drobný přítok délky 450 m, protékající pastvinou, měl před revitalizací charakter zahloubeného přímého koryta. Nově bylo vytvořeno mělké korytko miskovitého profilu o hloubce cca 20 cm, jehož trasa byla oproti starému korytu prodloužena o 180 m. Staré koryto bylo zasypáno. V trase toku byly vybudovány 3 mokřady a jedna větší boční tůň o ploše 150 m² s litorálním pásmem. V místech křížení starého koryta s novou trasou vzniklo na původní vodoteči 7 průtočných tůní. V nivě zrevitalizovaného toku byla provedena také výsadba menších skupinek stromů a keřů. Investorem akce byl správce toku Lesy České republiky, s.p., jenž potřebnou částku k realizaci získal z Operačního programu Životní prostředí. Revitalizace byla provedena na podnět Správy CHKO Orlické hory.

V současnosti se připravují další záměry na tocích a lokalitách vhodných k revitalizaci, a to nejen v Zaorlicku, ale i v dalších částech Orlických hor. V různé části rozpracovanosti projektové dokumentace jsou i další toky v Zaorlicku – tok Zelenka (zpracovaný investiční záměr), zatrubená část toku T7 (zpracovaná PD pro územní řízení), tůň a revitalizace spodní části toku T9 před statkem (zpracovaná PD pro územní řízení) v k.ú. Kunštát u Orlického Záhoří (stejně jako tok T7), pravostranný přítok Bartošovického potoka (zpracovaný investiční záměr) v k.ú. Bartošovice v O.h., ale nově také mimo Zaorlicko – revitalizace drobného vodního toku v Souvlavní (platné územní rozhodnutí a projektová dokumentace pro stavební povolení) v k.ú. Souvlavní.

Poslední menovaný tok je ve správě Lesů ČR, s.p., který bude i investorem akcí. Ostatní jmenované toky přešly také pod správu Lesů ČR, s.p. v nedávné době a je reálná šance, že tento správce toku rozpracované akce dokončí. Pouze v případě toku T9 bude investorem Obec Orlické Záhoří, která tuto akci sama iniciovala. Výjimku tvoří pravostranný přítok Bartošovického potoka, který po ZVHS převzal nový správce toku - Povodí Labe, s.p. a nemá zájem pokračovat v dokončení akce. Je žádoucí iniciovat a podporovat revitalizace vodních toků u jejich nových správců.

Další úpravy na vodních tocích

Kromě investičních akcí v podobě revitalizací se na vodních tocích v CHKO OH realizují rovněž opatření neinvestičního charakteru financovaná především z dotačního programu Ministerstva životního prostředí – Programu péče o krajinu (PPK).

Jak již bylo zmíněno výše v textu, již několik let se provádějí ve spolupráci s místní rybářskou organizací Skuhrov nad Bělou drobné úpravy na říčce Bělá v Antoniíně údolí. Ve spodní části tohoto údolí bylo koryto po povodni v roce 1998 v některých úsecích správcem toku necitlivě vybagrováno, čímž došlo k vytvoření úseků s prizmatickým korytem s vysokými břehy a šterkovým dnem stejnorodé frakce. Balvany tvořící přirozené dno byly totiž odstraněny. Od roku 2006 jsou za podpory Správy CHKO OH do těchto úseků koryta zpětně umísťovány velké balvany a od roku 2009 do břehu ukotvováno mrtvé dřevo v podobě stromů, a to vše za účelem vytváření úkrytů pro ryby, především pro zvláště chráněnou vrunku obecnou.

Na dolních úsecích Záhořského a Hraničního potoka, téměř v nivě Divoké Orlice mezi posledními propustky a zaústěním do řeky (tedy v úsecích, které byly v minulosti zregulovány, avšak již nebyly zrevitalizovány), Správa CHKO OH již několik let (cca od roku 2006) financuje prostřednictvím PPK budování migračně prostupných kamenných prahů, za

účelem vytvoření tůní v korytě, které jsou vhodným prostředím pro zvláště chráněnou střevli potočnici.

V roce 2009 bylo v rámci PPK provedeno opatření, a to migrační zprůchodnění silničního propustku na Kunštátském potoce (potok za kostelem). Jednalo se o jednoduché opatření ve formě balvanitého skluzu na výtoku ze zdrže pod propustkem, která sloužila k odběru požární vody. Tímto opatřením se zvýšila hladina vody ve zdrži s přesahem až do propustku, což umožňuje migraci přítomných druhů ryb. Toto opatření navazovalo na stavbu vodní nádrže nad propustkem, kterou zrealizovala obec a jejíž součástí byla také stavba rybího přechodu.

Odběry vody pro umělé zasněžování

Na území CHKO Orlické hory se nachází několik větších i menších lyžařských středisek a další průběžně vznikají. Vzhledem k tomu, že stále častěji není jistota, že bude v zimním období dostatek sněhových srážek, téměř nutným vybavením každého lyžařského areálu, který chce být konkurence schopný, se stává systém umělého zasněžování. Tím vznikají také nároky na odběr vody z vodních toků za tímto účelem. Odběry v těchto případech sice nejsou celoroční a týkají se maximálně 3 měsíců v roce, ale jsou prováděny v zimním období v době mrazů, kdy většinou bývají nejnižší vodní stavy v místních tocích.

V CHKO OH jsou odběry vody pro umělé zasněžování prováděny buď přímo z vodního toku nebo je voda akumulována v nádrži a odebírána až odtud. Vždy je určen minimální zůstatkový průtok, který je nutné ve vodním toku pod místem odběru zachovat, a překážky na toku musejí být migračně prostupné. Přímý odběr z vodního toku je realizován v současné době v Deštném v O.h. pro Skicentrum Deštné (z toku Bělá), v Olešnici pro Skiareál Hartman (z vodního toku Olešenka), pro sjezdovku Juráška (z toku Bělidlo) a pro lyžařský areál Čihalka (z PP toku Bělidlo), ve Zdobnici pro sjezdovku Pod Valčenkou (z řeky Zdobnice). Pro přímý odběr z vodního toku je koryto dočasně či trvale přehrazeno, aby došlo ke vzduť, ze kterého je voda odebírána. Toky Bělá v Deštném v O.h. a Olešenka v Olešnici v O.h. jsou přehrazeny vždy jen dočasně v období od listopadu do března. Jinak jsou vyhrazeny a tedy migračně prostupné. Z vodní nádrže odebírá vodu v Říčkách v O.h. Ski centrum Říčky (odběr do nádrže z Hlubokého potoka), v Olešnici v O.h. Ski areál Olešnice (odběr do nádrže z potoka Fibich), v Deštném v O.h. – Jedlové lyžařský areál Start (odběr do nádrže z bezejmenného LP toku Bělá), na Bedřichovce sjezdovka u Chaty Bedřichovka a v Bartošovicích v O.h. Skiareál Nella (odběr do nádrže z Bartošovického potoka). Také pro plánovaný Skiareál Jadrná v Orlickém Záhoří bude voda odebírána ze dvou vodních nádrží, které budou vybudovány v souvislosti s výstavbou celého areálu a do nichž bude voda odebírána z potoka Jadrná.

Zatím se neprokazuje, že by dotčené vodní toky byly odběrem vody pro umělé zasněžování nějak výrazně ovlivňovány. Každé další povolení k odběru je však třeba pečlivě posoudit a zvážit s ohledem na zajištění stálých podmínek pro život vodní fauny a kontinua vodního toku a nivy.

4.6. Výstavba

Osídlení celého území Orlických hor je podmíněno historickým vývojem celého státu. Bylo vždy řidší než ve vnitrozemí Čech, neboť možnosti obživy většího počtu obyvatel díky přírodním podmínkám zde nebyly ani nemohly být vytvořeny. Charakteristickým rysem dnešního vývoje osídlení na území CHKO Orlické hory je spíše nižší podíl trvale žijících obyvatel ve venkovských obcích. Obyvatelstvo se koncentruje ve městech s lepšími pracovními příležitostmi, horské obce mají především rekreační charakter.

Tradiční zástavba

Urbanistická struktura

Přirozeným historickým vývojem i plánovanou výstavbou se v závislosti na podmínkách v území vytvořilo několik základních typů venkovských sídel. Dodnes můžeme u řady z nich rozpoznat jejich původní půdorysnou podobu. Na území CHKO Orlické hory se objevují tři půdorysné typy – lesní lánové, hromadné a dvorcové vsi.

Lesní lánové (údolní) vsi vznikaly především podél potoků a cest. Jednotlivé usedlosti obklopovaly okraje potočních úvalů. Potoční úval mezi usedlostmi byl obecním pozemkem, který zpočátku zůstával prázdný, později zde vznikaly obecní stavby, případně domky bezzemků. Tento typ je charakteristický tzv. traťovou plužinou. Traťová plužina s dlouhými lánovými záhumenicemi se táhla od usedlostí často až na hranici katastru. Příkladem jsou např. Olešnice v Orl. horách, Sedloňov, Bartošovice v Orl. horách, Deštné v Orl. horách, Rokytnice v Orl. horách, Orlické Záhoří.

Hromadné vsi, zvané též shlukové, s nepravidelně rozmístěnou zástavbou vznikaly v důsledku přílivu obyvatel a také v závislosti na členitosti terénu. Příkladem shlukové vsi je Nebeská Rybná.

Na horských obtížněji přístupných pasekách vznikaly tzv. dvorcové vsi skládající se z rozptýlených samot. Zahuštěnější zástavba byla zpravidla pouze u kostela, hospody nebo školy. Nepravidelnou, rozptýlenou zástavbu najdeme v Říčkách v Orl. horách, na Zdobnici a v obcích Lomy a Šediviny či v Jedlové v Orl. horách v okolí kostela sv. Matouše.

Pro některá sídla je charakteristická kombinace jednotlivých typů.

Nejen vzhled jednotlivých domů, nýbrž i celých vesnic ovlivnila protipožární nařízení z 18. století. Dřevěné stavby pomalu začaly ustupovat zděným domům, hromadně byly vysazovány listnaté stromy, zřizovány vodní nádrže apod.

Negativní vliv přinesla venkovu po 2. světové válce socializace vesnice. Zánikem soukromých zemědělců, odsunem německého obyvatelstva a odlivem venkovských obyvatel do průmyslových center došlo na mnoha místech k zániku tradiční venkovské sídelní struktury.

Lidová architektura

Předchůdci dnešních roubenek, se kterými je možné se na území východních Čech výjimečně ještě setkat, pocházejí ze 16. a 17. století. Zděná konstrukce se začala postupně uplatňovat až od 1. poloviny 19. století, právě vlivem výše uvedených protipožárních nařízení vycházejících ze stavebních řádů. Historii osídlení a vývoji jednotlivých typů staveb v oblasti Orlických hor se věnuje expozice archeologického muzea v přírodě (skanzenu) Villa Nova v Uhřínově.

Typický venkovský trojdílný dům se světnicí, síní a hospodářskou částí se ve východních Čechách vyvinul do tří základních půdorysných typů. V horských a podhorských oblastech na Rychnovsku se vyskytoval smíšený komoro-chlévní typ. Základním konstrukčním postupem při stavbě domu bylo až do 19. století roubení. To spočívalo ve vodorovném kladení trámů, zpočátku přitesávaných pouze ve spojích, později hraněných na svislých plochách po celé délce. V rozích se trámy spojovaly tesařskou vazbou „na rybinu“ nebo „na zámek“. Spáry mezi trámy se vyplňovaly suchým mechem a jílovou vymazávkou promísenou s řezankou, poté se zpravidla bílily. Tento regionální typ lidového domu tzv. roubený dům slezského pohraničí (podorlický) je převážně přízemní. Pokud se jedná o selský dům, je prostorný a stojí v rámci hromadného dvora. Jeho vysoká střecha vytváří velký prostor pro uskladnění sena. Skromnější byly domy bezzemků, které zaplňovaly středy lesních lánových vsí nebo se krčily jednotlivě ve svazích.

Významným prvkem určujícím typický vzhled domu je střecha. V oblasti Orlických hor se na panských a církevních stavbách používala střecha sedlová, valbová nebo mansardová. U staveb pro rodinné bydlení jednoznačně převažovaly sedlové střechy se sklonem střešních rovin 40–50°, často s valbičkou. Ve východní a jižní části Orlických hor jsou u hambáلكových krovů časté námětky na krokách, které ve spodní třetině zmírňují sklon střechy a zvětšují její přesah. S konstrukcí střechy souviselo také překrytí zápraží na vchodové straně domu. Zápraží u řady chalup lemovala pavlávka, popř. bylo kvůli drsnějším klimatickým podmínkám

obedněné. Tradiční venkovskou krytinou v lesnatých polohách byl šindel štípaný ze smrkového dřeva. Ve druhé polovině 19. století se začala užívat lepenka. V některých regionech byla oblíbená štípaná břidlice, která vynikala především dlouhou životností. V období kolem 2. světové války se velké oblibě těšily šablony z azbestocementového eternitu.

Umístění komínu v tradiční venkovské stavbě má neměnné místo ve středu dispozice při stěně mezi obytnou světnicí a síní. Střechou proniká co nejbližší k hřebeni. V Orlických horách byly běžné komínové hlavy s kamennou popř. plechovou stříškou.

Objekty jsou charakteristické také svými lomenicemi (prkennými štíty), které jsou ve zdejšímu regionu řešeny jednoduše, spíše bez zdobení. Převažují svisle bedněné štíty, v horní části skládané do tvaru stromečku nebo klasu. Před drsným podnebím byla lomenice chráněna valbičkou. Ve spodní části štítu chránila malá stříška, tzv. podlomenice, předsazené okenní průčelí před zatékáním.

Snad nejvýraznějším prvkem ovlivňujícím celkový výraz domu byly okenní otvory. Původně malá jednoduchá okna, lícovaná na vnitřní straně stěny, se zvětšovala a měnila tvar. Čtvercová okna nahradila obdélníková s různým členěním – čtyř či šestitabulková, později ve tvaru písmene T. Rozmístění můžeme pozorovat u dochovaných „původních“ staveb symetrické dle svislé osy přízemí popř. rozmístění oken odráželo vnitřní dispozici. Rovněž ve štítě v úrovni podkroví byla okna rozmístěna symetricky, ale dle osy podkrovní. Štítová osa přízemí však s osou v podkrovní části nemusí být shodné. Okna v podkroví bývala ve vztahu k přízemí menší a to také z důvodu, že v podkrovních prostorách nebývaly vždy běžné pobytové místnosti. Půvab výplním okenních otvorů dodávaly různobarevné obložky. Ať již byly pravoúhlé či bohatě vyřezávané, vždy byly zároveň profilované a napodobovaly štukové či nábytkové vzory.

Vstup do domu byl umístěn poblíž střední části okapové (boční) strany objektu. Nejprostším typem dveří byly jednokřídlé prkenné svlakové. Od sklonku 19. století je začaly nahrazovat dveře s rámovou konstrukcí a kazetovými výplněmi. Nad vchodovými dveřmi bývaly světlíky sloužící k větrání.

Pro stavby v rozptýlené zástavbě jsou typické volné, neoplocené dvory. Ohrazené bývaly jen nejnужnější plochy – malé zahrádky, menší ovocné sady nebo pastviny, a to subtilním plaňkovým plotem nebo nízkým dřevěným ohradníkovým oplocením.

Charakteristickým znakem sídel je vzrostlá, i v dálkových pohledech výrazná zeleň. U chalup se tradičně vysazovaly solitérní rodové stromy např. javor klen, lípa, jasan ztepilý či jírovec maďal, a dále sady s ovocnými stromy (jabloněmi, hrušněmi, švestkami či třešněmi, odolnými v daném podnebí), na předzahrádce se pěstovaly různé kvetoucí rostliny, bylinky či zelenina.

Zemědělské stavby

Po původních zemědělských stavbách jako ohrady, přístřešky či zásobní jámy se začaly někdy mezi 13. a 15. stoletím formovat tradiční zemědělské usedlosti. Ty se sociálně rozlišovaly na statky, chalupnické usedlosti a domky drobných zemědělců, na šlechtické tvrze či poplužní dvorce. Dvůr zemědělské usedlosti včetně svých jednotlivých součástí se vyvíjel od jednoduchých všeobecně rozšířených útvarů k charakteristickým regionálním formám. K obytnému domu často spojenému s chlévy či maštálí byly postupně přistavovány další objekty jako stodoly, kolny a sýpky. Podle způsobu obestavení hospodářskými objekty se rozlišuje několik typů dvora. V horských oblastech převládalo až na výjimky volné seskupení. Dvůr zůstával neoplocený a někdy jím procházela i veřejná cesta. Takový dvůr označujeme jako skupinový či hromadný. Vznik stodol spadá do konce středověku, kdy se vyvinuly od prostých stohů, oborohů a otevřených mlatů. Od 17. století se objevují stavby stodol roubené, v pozdějších dobách polozděné – pilířové a celozděné. Stodoly měly jednoduché prkenné štíty bez oken, případně jen větrací otvory, v přízemí také nebyla okna, přístup byl řešen většinou jedněmi či více vraty.

Technické stavby

Neodmyslitelnou součástí lidového stavitelství na venkově byly i malé výrobní objekty vyznačující se zvláštní konstrukcí a někdy i umístěním. I přes nástup manufakturní výroby od

18. století a průmyslu ve stoletím dalším se dále vyvíjely lidové technické stavby a technologická zařízení. Na stavební úpravy výrobních objektů měl také vliv způsob pohonu strojního zařízení. Nejrozšířenějším pohonem pro, v Orlických horách hojně rozšířené, objekty mlýnů, plátenických bělidel, soukenických valch, hamrů, skláren, pil, hutí apod. byla vodní síla. Tato zařízení se od běžných venkovských staveb odlišovala nejen vlastním výrobním objektem, ale i potřebnými vodotechnickými úpravami okolí (př. výstavba jezů, rybníků či náhonů). Jeden z posledních vodních hamrů pracoval na Zdobnici do roku 1907. Ve Zdobnici a Jedlové v Orl. horách ještě dodnes stojí staré ztichlé mlýny.

Školy a hospody

Významné postavení ve větších horských vsích začaly mít od konce 18. století školy, a to díky vydání Všeobecného školního řádu. Zpočátku se jednalo především jen o jednotřídky s bytem pro učitele. Objekty bývalé školy najdeme třeba na návsi v Sedloňově nebo v obci Kounov.

Nejrozšířenějším zařízením poskytujícím služby ve vesnickém prostředí byly hospody. Nejstarší zprávy o vesnických krčmách jsou z 15. století, k většímu rozšíření docházelo až ve stoletím dalším. Za šenk původně sloužily obytné světnice objektů, od 18. století se již stavěly hospody se samostatným šenkem. Při hospodách v malých vsích býval i prodej základních potravin a potřeb. Formanské hospody při hlavních cestách a silnicích byly doplněny kolnami a stájemi pro potřeby formanů. Zvláštní úlohu měly horské boudy, zpočátku poskytující útulek pouze poutníkům a obchodníkům, později sloužily horské turistice.

Sakrální stavby

Charakter vsí a venkovské krajiny dotvářely církevní stavby a drobné sakrální objekty. Převážně zděné stavby kostelů bývají umístěny excentricky ve vyvýšené poloze na okraji vsi. V některých obcích jsou ohrazeny zdí a vstup je bránou, případně krytým schodištěm (Olešnice v Orl. horách) nebo zvonící (Bartošovice v Orl. horách). Kostely jsou často stavěny na místech již starších křesťanských svatyň nebo v místech hradišť či jiných významných míst (př. Olešnice v Orl. horách – barokní kostel, který vznikl přestavbou staršího gotického kostelíku, a pravděpodobně tato lokalita – Kostelní vrch – byla významným místem již v dřívějších dobách).

Pro lidové stavitelství byly typické dřevěné kostelíky. V oblasti Orlických hor se dochoval roubený, šindelem obložený kostel v Liberku a dřevěná kaple v obci Deštné v Orl. horách. Ještě dnes je možné nalézt takřka v každé vsi drobnější sakrální stavby v podobě dřevěných, polodřevěných či zděných zvoniček. Jejich význam nebyl jenom náboženský, sloužily i jako ohlašovací zařízení v případě požáru. K osobitému koloritu krajiny náležela boží muka, budovaná z řady různých důvodů. Sídelní krajinu doplňují také četné kamenné kříže s plastikami světců či litinové kříže na kamenných podstavcích, typické pro 2. polovinu 19. století.

Památková ochrana území i staveb

Památková ochrana je v kompetenci Národního památkového ústavu a příslušných orgánů státní správy, nicméně výskyt památkově chráněných objektů, zejména venkovského rázu vypovídá o kulturních a historických hodnotách krajiny.

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 Orl. horách bylo v roce 2007 vyhlášeno městskou památkovou zónou. Podrobnější popis míst s památkovou ochranou je uveden níže.



Obr. 6: Kostel sv. Maří Magdaleny v Bartošovicích v Orlických horách.
Typická stavba venkovského baroka s lidovou architekturou hřbitovní brány

Kulturních památek lidové vesnické architektury se na území Orlických hor dochovalo jen velmi málo. Již od začátku 20. století docházelo k přestavbám a úpravám původních staveb, přičemž mnohdy nebylo dbáno na ráz orlickohorské výstavby (např. nevhodné okenní otvory, vikýře a nástavby ve střeše). Postupně řada míst ztratila svůj původní charakter trvalých lidských sídlišť a změnila se v chalupářské oblasti. Rovněž převratný proces socializace venkova úplně změnil architektonický ráz vesnic Orlických hor. Nemovitě kulturní památky v podobě statků, venkovských usedlostí či měšťanských domů se na území CHKO nevyskytují vůbec. Ochrana charakteristických objektů lidové architektury tak zůstává v kompetenci orgánů ochrany přírody s omezenými možnostmi ovlivnit kvalitu údržby a oprav konstrukcí a detailů hodnotných staveb.

Několik památkově chráněných staveb lidové architektury však můžeme najít na katastrech obcí jež do CHKO Orlické hory zasahují. Jsou to například statek č. p. 1 a robená škola č. p. 36 v Kounově, venkovské usedlosti č. p. 6 a 7 v Liberku – Bělé, venkovská usedlost č. p. 58 v obci Osečnice, roubené domy na náměstí v Rokytnici v Orl. horách.

Obecně je možno říci, že orgány státní památkové péče sledují zachování kulturních a historických hodnot a s ohledem na krajinu též zachování a udržení význačných nebo charakteristických rysů krajiny, vyplývajících z její přírodní konfigurace nebo z lidské činnosti. Konkrétně jsou pro orgány státní památkové péče při rekonstrukcích nebo při nové výstavbě v památkově chráněném území vždy důležité: hmota objektu, výška hřebene, sklon střechy, architektonické členění průčelí, zachování původních materiálů či nahrazení nenávratně poškozených materiálů obdobnými, důležitý je i způsob opracování, povrchové úpravy apod. Zájmem státní památkové péče je ale i ochrana okolí kulturních památek, protože některé nevhodné zásahy do okolí by mohly narušit vnímání vlastní kulturní památky, např. nevhodné oplocení či doplňkové stavby. V případě horských oblastí s mnohými možnostmi výhledů z různých míst, je posuzován i vliv na krajinný ráz v dotčené lokalitě.

Základními právními normami pro vydávání závazných stanovisek a upravujícími nakládání s památkovým fondem jsou tyto:

- zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 66/1988 Sb., k provedení zákona o státní památkové péči
- Evropská úmluva o ochraně architektonického dědictví č. 73/2000 Sb. mezinárodních smluv

- Evropská úmluva o ochraně architektonického dědictví č. 99/2000 Sb. mezinárodních smluv
- Evropská úmluva o krajině č. 13/2005
- nařízení vlády č. 127/1995 Sb., o prohlášení ucelených částí vybraných měst a obcí s dochovanými soubory lidové architektury za památkové rezervace
- vyhláška Ministerstva kultury č. 413/2004 Sb., o prohlášení území s historickým prostředím ve vybraných obcích a jejich částech za památkové zóny a určení podmínek jejich ochrany

Státní památková péče je územně organizována po obcích s rozšířenou působností a po krajích. Pro CHKO Orlické hory jsou kompetentními úřady Městský úřad Rychnov n. Kn., Městský úřad Žamberk, Krajský úřad Hradec Králové, Krajský úřad Pardubice.

Památkově chráněné objekty na území CHKO Orlické hory:

Bartošovice v Orlických horách:

- kostel sv. Maří Magdaleny včetně Zvonice – na areálu hřbitova na návrší u silnice. Typická stavba venkovského baroka s lidovou architekturou hřbitovní brány. Charakteristický celek výtvarně stojící na pomezí lidového umění.
- socha sv. Jana Nepomuckého – plastika vzniklá v polovině 18. století.
- sousoší Ukřižování

Deštné v Orlických horách :

- kostel sv. Maří Magdaleny – na návsi – Vrcholně barokní stavba z roku 1706 vyšlá projekčně z okruhu Aliprandiho, provedená místním stavitelem.
- sousoší P. Marie u kostela – Pozdně rokokové sousoší z roku 1781, dílenská práce vyšlá z místních kamenických tradic.
- Mlýn č. p. 91 v kat. území Jedlová v Orl. horách, roubený mlýn z roku 1854, typ bývalého horského mlýna charakterizujícího tvorbu místních tesařů. Zachovány fragmenty technického zařízení.
- socha sv. Jana Nepomuckého – os. Jedlová při cestě na Šerlišský mlýn. Pozdně rokokové sousoší z roku 1781, dílenská práce vyšlá z místních kamenických tradic, podobně jako sousoší u kostela.
- turistická chata č. p. 322 – tzv. Masarykova chata na Šerlichu
- kostel sv. Matouše v kat. území Jedlová v Orl. horách
- bývalá sklárna č. p. 178 – zbytky šachet a pecí

Liberk:

- hrad Klečkov zvaný Nový hrad , který vznikl na přelomu 14. a 15. století, nacházející se na ostrohu nad řekou Bělou, zahrnuje zříceninu hradu a dvě předhradí s příkopy a valy
- sousoší Ave Marie (Panna Marie Vambeřická) – pozdně rokokové sousoší z roku 1777, místní dílenská práce.

Nebeská Rybná:

- sousoší Nejsvětější trojice nacházející se v ohybu u cesty poblíž objektu č. p. 5
- silniční mostek nacházející se jihovýchodně za obcí

Neratov:

- fara č. p. 83
- kostel Nanebevzetí P. Marie

Olešnice v Orlických horách:

- zámeček na náměstí – běžná stavba pozdního baroka, příklad nenáročného venkovského sídla feudálů

- kostel sv. Maří Magdaleny – původně středověká stavba se složitým stavebním vývojem a významnou přestavbou baroka v letech 1702–4, zahrnující kostel, ohradní zeď s márnicí, kryté schodiště a sochu Panny Marie pod Křížem
- městský pranýř – u školy, památka městského práva.

Osečnice:

- hrad Klečkov zvaný Nový hrad, který vznikl na přelomu 14. a 15. století, nacházející se na ostrohu nad řekou Bělou, zahrnuje předsunuté opevnění

Orlické Záhoří:

- kostel sv. Jana Křtitele – pozdně rokoková venkovská stavba 1768 tvořící s márnicí typický celek.

Pěčín:

- kostel sv. Jana Křtitele – barokní stavba z roku 1729 značně konzervativního typu, doklad dožívání raně barokní stavební manýry v 18. století. Do souboru patří také kostnice, márnice a socha Panny Marie.
- fara
- pomník – pamětní deska – movitá památka, nacházející se poblíž železničního mostu
- hrad Pěčín – asi 1,5 km západně od obce Pěčín se na skalnatém ostrohu nad říčkou Zdobnicí nacházejí zbytky hradu pocházející ze 13. století

Rokytnice v Orlických horách:

- zámek – renesanční stavba s monumentální barokní přestavbou, výrazná dominanta obce a náměstí.
- zámecký kostel Nejsvětější Trojice – renesanční stavba z poč. 17. stol., barokně upravená, uvnitř s nástěnnými malbami. Součástí areálu zámku.
- kaple sv. Anny – v polích za zámeckou zdí, raně barokní centrála z doby po roce 1600 výtvarně související se stavbou zámku.
- Sousoší Kalvárie na Haničce
- Pevnostní areál Hanička v katastrálním území Horní Rokytnice, zahrnující dělostřelecký srub R 79 „Mýtina“, otočnou dělovou věž R 78 „Paseka“, vchodový objekt R 79 A, objekt R 80 „Potůček“, objekt R 77 „Pozorovatel“, objekt R 76 „Lom“ a soustavu podzemních sálů a chodeb
- centrum obce Rokytnice v Orl. horách – městská památková zóna

Říčky v Orl. horách:

- Pevnostní objekt R-S-87 v kat. území Říčky v Orl. horách, nacházející se cca 2,0 m severozápadním směrem od centra obce

Sedloňov:

- kostel Všech Svatých – na návrší, venkovská barokní stavba z roku 1711, charakterizující nejkrásnější stavební oblast baroka značně rustikalizujícím provedením.

Zdobnice:

- kostel Krista Dobrého pastýře – prostá, pozdně barokní horská architektura z let. 1788–89.
- kamenný silniční most se sochami - před kostelem, pozdně barokní most se sochařskou výzdobou z let 1803–1807 vyšlou z dílny Mělnických z Vamberka. Soubor obsahuje most, sochu Panny Marie, kříž, sochu sv. Václava, sochu sv. Jana Nepomuckého.
- socha sv. Jana Nepomuckého – Malá Zdobnice u č. p. 5, rokoková plastika z roku 1776, dílenská práce sochaře místního okruhu.

- Kunštátská kaple (kaple Navštívení Panny Marie) nacházející se na hřebeni na hranici kat. území Velká Zdobnice, Malá Zdobnice, Kunštát u Orlického Záhoří a Černá Voda u Orlického Záhoří



Obr. 7: Zdařilá novostavba zemědělské usedlosti na Vrchní Orlici, její architektonické řešení respektuje prvky tradiční lidové architektury v oblasti.

Aktuální stav výstavby

Na současné vesnické zástavbě jsou patrné mnohé chyby spjaté s minulostí v období 50. – 80. let 20. století. Nejvýznamnějším a nejvážnějším negativním zásahem do krajinného rázu CHKO Orlické hory byla výstavba nových velkokapacitních zemědělských provozů. Pro jejich výstavbu byly převzaty typy používané v nížinách, které jsou nejen po stránce krajinně estetické, ale i po stránce provozní pro Orlické hory naprosto nevhodné včetně svých hmotových parametrů, použitých materiálů ale i vlastním umístěním v obcích. Příkladem jsou zemědělské areály v Nebeské Rybné, Orlickém Záhoří, Souvlastním, Uhřínově nebo v Bartošovicích v Orl. horách. V návaznosti na objemné zemědělské areály vznikaly objekty menších bytových domů (6 – 8 bytových jednotek) většinou pro zaměstnance těchto provozů, ve snaze přiblížit život na venkově městskému komfortu. V Rokytnici v Orl. horách bylo postaveno po roce 1969 i několik objemnějších panelových bytových domů pro příslušníky rodin sovětské armády. Nová výstavba bytových domů narušila ráz původní zástavby, především její harmonické měřítko. Obyvatelé těchto domů pak v jejich blízkosti budovali bez povolení různé drobné hospodářské doplňkové stavby (kůlny, plechové garáže, králíkárně apod.), ve snaze nahradit chybějící skladovací prostory. Výstavba takových objektů negativní zásah do horské krajiny ještě umocnila.

Rovněž rekreační zástavba typu chatků či kapacitnějších podnikových chat v oblasti hor je většinou nekvalitní a nevhodná z hlediska charakteru původní zástavby.

Stavby pro rodinné bydlení převažují téměř ve všech obcích CHKO. Tyto rodinné domky jsou většinou izolované. Výjimečně byly stavěny formou řadových domů a to především v obcích s charakterem městské zástavby (Rokytnice v Orl. horách, Olešnice v Orl. horách). I u výstavby pro individuální rodinné bydlení docházelo v uplynulých desetiletích k mnoha nežádoucím jevům. Výstavba často probíhala nekoordinovaně, některé stavby nejsou architektonicky vhodně ztvárněny. Vedle stylových, účelných a architekturu horských obydlí

respektujících staveb se nachází téměř v každém sídelním útvaru rodinné domy či rekreační objekty nevhodného typu. Upozorňují na sebe odlišnými hmotovými parametry, nerespektováním charakteristických prvků, nevhodnou volbou materiálů či barevného provedení. Velmi často jsou i necitlivě osazeny do terénu bez vztahu k okolní zástavbě i krajině.

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 a tradičně pojaté stavby, tak i nevhodné objekty „katalogových domů“, jež svou bezmyšlenkovitě přebranou architekturou satelitních městeček z okrajů velkých měst, narušují ráz a typičnost 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, převažující podíl individuální zástavby, vyšší podíl zahrad a jiných nezastavěných ploch a většinou přímá návaznost na krajinu a množství přírodních prvků v zastavěném území.

S rozvojem podnikání v oblasti cestovního ruchu souvisí i vznik nových apartmánových domů či penzionů. Ve většině obcí Orlických hor však nabídka takového druhu ubytování převyšuje poptávku, a tak většinou ne příliš zdařilé objekty či celé komplexy ubytovacích zařízení zejí prázdnotou (Deštné v Orl. horách, Říčky v Orl. horách).

Současný trend je stanovit podmínky pro výstavbu již v prvních fázích záměrů, komunikovat s investory i projektanty a koordinovat výstavbu s požadavky na ochranu přírody. K tomuto přispívají i limity pro stavby na území CHKO Orlické hory uvedené ve studii Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory, jež byly stanoveny na základě typických znaků a hmotového řešení staveb tradiční lidové architektury.

Charakteristika jednotlivých sídel

Na celém území CHKO Orlické hory je zástavba, zahrnující obytné budovy, občanskou vybavenost i výrobu, soustředěna převážně do údolních poloh. Směrem výše do svahů ubývá hustota zástavby a ta přechází do typického rozptýleného osídlení s převážně obytnou zástavbou, v současnosti hlavně s rekreační funkcí.

Níže jsou abecedně popsána jednotlivá sídla v oblasti, včetně jejich charakteristiky a vývoje.

Bartošovice v Orlických horách

Osada byla založena koncem 13. století. Původní osídlení bylo pravděpodobně české, ale od 16. stol. se začíná používat německý název Batzdorf. Kostel je zmiňován z roku 1384. V 16. stol. byl změněn na protestantskou modlitebnu, po vyhnání českých bratří r. 1634 obnoveny katolické bohoslužby. Současný barokní kostel sv. Maří Magdaleny je památkově chráněn, velmi cenná je vstupní brána z r. 1673. Rozvoj obce probíhal především v době baroka.

V současnosti je obec rekreačním střediskem s lyžařským areálem stejně jako ve většině ostatních obcí v oblasti. Novější objekty byly vystavěny zejména v severozápadní části obce. Struktura obce je částečně narušena zemědělským areálem, bytovými domy či nedostavěným torzem hotelu na severním okraji.

V obci je velké množství památkově hodnotných a hmotově tradičních objektů, včetně kapliček, křížů a kamenných plastik. Více zachována a krajinářsky zajímavější je východní část obce, se zajímavě umístěnými objekty ve svahu a také vzhledem k bezprostřední návaznosti na Divokou Orlici.

Ojedinele zachovalé enklávy velmi hodnotných tradičních objektů včetně způsobu rozmístění se nacházejí při hranici s Polskem v části obce zvané Nová Ves.

Nová zástavba vzniká většinou soliterně nebo na menších rozvojových lokalitách v okrajových částech centrální části obce Bartošovice v Orl. horách. Jedná je většinou o tradiční roubené nebo poloroubené stavby.

Deštné v Orlických horách

První zmínka o obci je z roku 1350. Obec patřila ke klášteru Svaté pole (písemná zpráva z roku 1362). Po husitských válkách, kdy byl klášter Svaté pole zničen, patřilo Deštné k opočenskému panství.

Roku 1495 koupil opočenské panství Mikuláš mladší Trčka z Lípy a na Lichnici. Trčkové začínají na svém panství podnikat, v roce 1595 byla v Deštném založena sklářská huť. Obyvatelé obce se živilí především tkalcovstvím, těžbou dřeva, prací ve mlýně a sklárnách a chovem dobytka.

Roku 1641 připadlo Deštné rodu Kolovratů Libštejnských.

Nejstarší zástavba vzniká podél Deštenského potoka a na jeho svazích nad soutokem s říčkou Bělou (Albou) a podél menšího pravostranného přítoku Bělé – Mlýnského potoka na jihozápadním svahu a ojedinele v údolí Bělé (viz stabilní katastr z r. 1840).

K nejstarším stavbám patřil dřevěný gotický kostelík, který je uváděn v soupisu dobrošského děkanátu v roce 1350. Kostel později vyhořel. Nový barokní kostel byl vystavěn v letech 1723–26 v místě původního gotického dřevěného kostelíka a jeho stavba byla pravděpodobně ovlivněna pobytem pražského architekta italského původu G. B. Aliprandiho, který v té době dohlížel na přestavbu zámku v Opočně. Kostel je umístěn v těžišti široce otevřeného údolí, stranou staveb, dostatečně vzdálen od dravé říčky Bělé. Další zděnou stavbou byl panský ovčín, postavený u cesty k Sedloňovu.

Novější zástavba vzniká v blízkosti kostela, kde odsazením objektů od silnice vzniklo menší obdélné náměstí. Objekty v centru jsou vyšší – dvou až třípodlažní. Dále od centra jsou domy menší, hmotově tradiční (přízemní s obytným podkrovím).

K urbanisticky a architektonicky hodnotným částem sídla patří rozvolněná zástavba podél potoka na jihozápadním svahu s hodnotnými, hmotově tradičními objekty, se vzrostlými stromy a se zachovalým členěním pozemků (meze se stromy) a cestou směrem k Šerlišskému mlýnu s křížky a kapličkami. Je zde zachován harmonický vztah mezi přírodními a kulturními hodnotami, území patří ke krajinářsky hodnotným místům.

V současné době patří sídlo k největším rekreačním střediskům v CHKO. Na severním svahu údolí Bělé jsou umístěny vleky a sjezdové tratě.

Součástí sídla je místní část Jedlová, bývalá horská osada. Objekty jsou situovány ve svahu nad údolím Bělé a podél cesty. Výraznou architektonickou dominantou, uplatňující se i v dálkových pohledech je barokní kostelík sv. Matouše z r. 1737–41, který byl obnoven po požáru v roce 1835 a v současnosti (zachováno obvodové zdivo) je postupně rekonstruován. Pohled na tuto krajinnou dominantu bohužel od jihu narušuje nevhodně umístěný objemný rekreační objekt s navazujícím chatkovým táborem.

Kačerov a Kunčina Ves

Pro Kačerov jsou typické hmotově tradiční objekty sloužící především k rekreaci. Větší část pozůstatků původních obcí leží mimo území CHKO – jsou soliterně rozmístěny na svazích údolí pod průjezdní komunikací. Struktura osídlení zde i v Kunčině Vsi byla ovlivněna odsunem Němců, obce téměř zanikly. Obnova a rozvoj obcí probíhá jen pozvolna na menších rozvojových plochách.

V centru Kunčiny Vsi se nachází chátrající zemědělský areál a bytové domy, navíc jejich okolí je urbanisticky narušeno množstvím dřevěných a plechových přístřešků a bud. Mezi nimi jsou starší vzrostlé stromy. Podél polních cest jsou umístěny cenné historické kamenné plastiky a kříže.

Neratov

Poprvé byla obec zmíněna pod názvem Bahrenwald r. 1550. Pravděpodobně vznikla již koncem 15. stol. v souvislosti se založením sklářské huti. Dominantou obce stále zůstává torzo barokního kostela Nanebevzetí P. Marie, který byl postaven v letech 1723–33. Dříve zde stával o něco níže poutní kostelík ze 16. stol. Cílem poutí byl původně léčivý pramen a později Neratovská Madona. Barokní kostel byl poškozen v roce 1945, nyní je postupně obnovován.

Pro obec je charakteristická rozvolněná struktura zástavby ve svahu nad potokem s kompaktnější a vyšší zástavbou v blízkosti silnice (větší rekreační objekty). V obci je zachováno velké množství památkově hodnotných a hmotově tradičních objektů s velkou mírou autenticity.

Dříve zemědělsky obhospodařované plochy v blízkosti sídla byly nově zalesněny, a tím se změnilo prostředí, do kterého byl původně vystavěn barokní kostel (dříve více otevřená krajina). Krajinářsky i urbanisticky se jedná o velmi zachovalý celek.

V současnosti je prostor sídla vymezen lesním porostem a tím získává komornější charakter. Obec je sídlem charitativního sdružení a většina stavební činnosti, především na východním okraji obce při průjezdní komunikaci, se odvíjí od aktivit tohoto sdružení. Tradiční stavby pro bydlení rodinného typu zde vznikají jen výjimečně.

Nebeská Rybná

Katastr obce zahrnuje mimo centrální části obce i několik objektů jako pozůstatků zaniklého sídla Horní Rybná, a na svahu Pustého několik objektů náležících k osadě Pustiny. Nebeská Rybná je urbanisticky narušena zánikem původní zástavby a výstavbou bytovek v návaznosti na vznik zemědělského družstva. Z původní zástavby rozložené především po svahu údolí na přítoku Říčky, zůstaly původní objekty, které se však v pohledech z okolí příliš neuplatňují. Historickou dominantou je kostel sv. Filipa a Jakuba. Jeho okolí je v současné době využíváno jako golfové hřiště. V návaznosti na tuto plochu by měla vzniknout další nová sportoviště. Zástavba je postupně doplňována objekty pro rodinnou rekreaci, které většinou ctí prvky tradiční lidové architektury.

Olešnice v Orlických horách

Obec byla zmíněna ve zbraslavském urbáři roku 1369. V 15. stol. zde byla objevena ložiska železné rudy. Rozvoj obce nastal se vznikem hamrů. Roku 1607 byla obec povýšena na město. S útlumem dolů v 17. stol. byl zastaven i růst městečka. Dobu největšího rozvoje města připomíná barokní radnice z let 1703–9 a barokní kostel sv. Maří Magdaleny z roku 1705 s krytým přístupovým schodištěm, který stojí v místě původního dřevěného kostelíka z 15. století.

Způsobem zástavby obec patří k řadovému typu s volným uspořádáním usedlostí podél potoka. Kostel je umístěn excentricky, na okraji řady. V blízkosti kostela byly umístěny významné budovy města, svým uspořádáním vytvořily centrální prostor obce – menší náměstí čtvercového půdorysu. (cenné uspořádání – vztah náměstí a kostela). V rámci zástavby není výrazně ucelená lokalita typických objektů, přesto díky velkému počtu hodnotných objektů a typické urbanistické struktuře obohacené o drobné náměstí patří sídlo k velmi cenným.

Obec se řadí v rámci Orlických hor k významnějším rekreačním střediskům, pro letní rekreaci v dětských táborech i pro zimní v rozšiřujících se lyžařských areálech.

Nová výstavba vzniká především na územním plánu schválených rozvojových plochách, situovaných v návaznosti na centrum městečka. Jedná se většinou o přízemní rodinné domy či rekreační chalupy.

Orlické Záhoří

Jedná se o menší obec v širokém údolí Divoké Orlice při česko-polské hranici. Nejstarší písemná zmínka pochází z roku 1613 a je vztažena k obci Jadrná. Část obce Kunštát je zmíněna v souvislosti s povstáním nevolníků opočenského panství roku 1628. Celé území má velmi specifický charakter, který je dán poměrnou izolovaností území, drsnějším klimatem a od 18. stol. i vznikem hranice, která oddělovala rakouské mocnářství od pruského státu. Sídla byla založena v poměrně vysoko položeném širokém údolí horního toku Divoké Orlice, oddělené od Čech zalesněným hřbetem Orlických hor a od Kladska rozsáhlým komplexem Bystřických hor. Osídlení původně vznikalo souběžně na obou březích řeky.

Po 2. sv. válce došlo k odsunu německých rodin a tím i k zániku mnohých objektů a obhospodařování luk a pastvin (nejvíce patrné v Trčkově). Zbylé objekty jsou v současnosti využívány především pro rekreaci.

Celé území se výrazně uplatňuje při pohledu z hřebenových cest.

K nejhodnotnějším místům patří část Jadrná. Je zde zachována rozvolněná struktura zástavby podél potoka a zároveň je zde velké množství památkově hodnotných a hmotově tradičních objektů s velkou mírou autenticity. Podél cest, i u jednotlivých objektů jsou zachovány četné křížky a kamenné plastiky. Charakteristické je také množství krásných vzrostlých stromů.

V dálkových pohledech se uplatňuje i další část sídla – Trčkov. V současnosti je charakterizována soliterními objekty v lučních enklávách a vzrostlými stromy, rostoucími v místech zaniklých objektů (zbořeništích).

Území je vždy vnímáno společně s polskou částí, a tak se uplatňuje rozdílný způsob zemědělského využívání krajiny, který se promítl do vzhledu krajiny. V polské části zůstalo zachováno drobnější členění krajiny, lesy jsou druhově pestřejší, je zde výrazné množství rozptýlené zeleně. Na českém území s úbytkem osídlení a vzniku zemědělských družstev dochází ke zcelování pozemků a většímu využívání krajiny. Vznikly větší pastviny, chybí remízy, drobné lesíky, rozptýlená zeleň, v nově zalesněných částech převládá smrková monokultura.

Pěčín

Jedná se o menší obec jihozápadně od Rokytnice v Orlických horách. Část sídla je mimo území CHKO. Na západním okraji na srázném ostrohu nad řekou Zdobnicí stával hrad, který byl pravděpodobně postaven okolo r. 1260. První písemná zmínka o hradu a vsi je z r. 1318. Z hradu jsou zachovány zbytky zdiva, patrně jsou ochranné valy.

Pěčín můžeme stručně charakterizovat tak, že se jedná o sevřenou údolní zástavbu kolem průjezdní komunikace, která je na severozápadě rozvolněnější a vystupuje do svahu. Architektonicky se jedná o zástavbu nesourodou, ale v obci se doposud zachovalo několik typických orlickohorských domů. Mezi historické dominanty patří zdejší kostel sv. Jana Křtitele z 18. století a původní stavba školy. Na území obce se dále nachází zemědělská farma, která nenarušuje krajinný ráz oblasti.

Rokytnice v Orlických horách

Původně uhlířská osada vznikla pravděpodobně ve 13. stol., první písemná zmínka doložena z roku 1318. Vedle osady vyrostla tvrz, později v letech 1548–53 byl na jejím místě postavený zámek (majitelem Jan Licek z Rýzmburka). Bývalý zámecký, dnes hřbitovní kostel N. Trojice, nechal postavit jednotě bratrské tehdejší majitel panství, Kryštof Bettengel roku 1600 jako protestantskou modlitebnu. (Jednota získává volnost r. 1609, kdy císař Rudolf II. vydává Majestát). Později byl kostel barokně upraven. Po bitvě na Bílé hoře bylo panství majiteli a stoupenci jednoty konfiskováno a roku 1627 je získává Jan Mikuláš Nostic. V období rekatolizace začíná výstavba barokních kostelů. Barokní kostel Všetech svatých na náměstí byl postaven r. 1679–84. Mariánský sloup na náměstí se sochami sv. Václava a J. Nepomuckého je z r. 1711. Městem se Rokytnice stala roku 1852.

Pro sídlo je charakteristická rozvolněná struktura v údolí Rokytenky, která kontrastuje s vyšší a kompaktnější zástavbou v okolí náměstí (2–3 podlaží). Na náměstí je zachován typ podsíňového domu (poškozeny umístěním velkých výkladců). S barokní přestavbou města jsou spojeny i úpravy krajiny a umístění nových objektů – výstavba kaple, umístění panského dvora, alej.

Ráz největšího sídla na území CHKO Orlické hory byl ve 2. pol. 20. století výrazně narušen výstavbou panelových bytových domů. Při pohledech od západu se v siluetě města uplatňuje především průmyslová zóna s areály teplárny, správy a údržby silnic, zemědělské farmy či čerpací stanice.

Zájem o výstavbu rekreačních objektů rodinného typu je především v rozptýlené zástavbě částí obce Hamernice, Horní Rokytnice a Panské Pole.

Říčky

Jedná se o rekreační středisko v údolí stejnojmenného potoka a na okolních svazích pod Anenským vrchem a pod Zakletým. Historicky se připomíná se roku 1654 především jako dřevorubecká osada. Je však možné vznik Říček posunout ještě hlouběji do minulosti, na počátek 16. století. Sklárný v průběhu své činnosti měnily stanoviště, tak, jak postupně zpracovávaly dříví ve svém okolí. A právě jedním ze stanovišť rokytnické skelné huti by podle některých pramenů mohla být lokalita Bockwinkel (Kouty) mezi Horní Rokytnicí a Říčkami, a to již roku 1515. V Koutech je pak doložena sklárna z roku 1872. Odbytové nesnáze, drahý přísun surovin a odvoz výrobků a snad i jiné důvody způsobily, že podnik během několika let zkrachoval. Tovární budovy byly strženy a místo továrny na sklo zde byla zřízena pila.

Pozdně barokní kostel Nejsvětější Trojice vzniknul v letech 1790–1792 na místě starší dřevěné kaple. Je to jednoduchá jednolodní stavba zčásti obklopená hřbitovem.

Po druhé světové válce došlo vlivem odsunu původního německého obyvatelstva k prudkému poklesu počtu obyvatel. Život v obci se obnovil s výstavbou nového lyžařského střediska v 60. letech 20. století. Původně horská obec má dnes převážně rekreační charakter. V místě bývalého zemědělského areálu vznikl apartmánový komplex Pod Zakletým. Starší chalupy i novější rekreační objekty jsou volně rozmístěny na svazích Zakletého a Anenského vrchu a v údolí Hlubokého potoka a Říčky. Větší rozestupy objektů, jejich umístění v terénu, podobné hmoty a barevnost spolu se vzrostlými stromy a s pozadím zalesněných svahů hlavního hřbetu, se podílejí na uceleném a krajinářsky hodnotném obrazu místa. Je zde výrazné zastoupení památkově hodnotných a hmotově tradičních objektů s výraznou mírou autenticity.

Sedloňov

První zmínka o obci pochází z roku 1578, kdy je připomínán místní kostelík. Původní dřevěný kostelík stál u potoka, roku 1711 byl postaven nový barokní kostel ve svahu nad obcí. Vedle kostela je roubená dřevěná fara z roku 1750. V obci jsou zachovány hodnotné, hmotově tradiční objekty včetně chráněných stromů.

Pro obec je charakteristická rozvolněná struktura zástavby podél potoka. Excentricky umístěný kostel je dominantou obce, u silnice blíže kostela jsou umístěny větší objekty, zástavba je kompaktnější. Nová zástavba ve svahu nad silnicí je strohá bez stromů, hmotovým řešením nenavazuje na hodnotnou zástavbu.

Vrchní Orlice

Jedná se o část obce Bartošovice v Orl. horách. Původní sídlo, které čítalo několik desítek objektů, po 2. svět. válce téměř zaniklo. V současné době v lokalitě převažuje přírodní charakter, osada je tvořena jen několika objekty rozmístěnými soliterně na svazích údolí a příliš neudržovanou zemědělskou farmou situovanou pod průjezdní komunikací. Krajinářsky je toto území velmi hodnotné.

Velký Uhřínov

Menší obec s objekty v mělkém údolí Uhřínovského potoka, která se rozkládá na hranici CHKO. Prostoru obce dominuje pozdně barokní kostel sv. Vavřince, postavený v letech 1752–55. Poměrně blízké okolí obce patří ke krajinářsky hodnotným místům – údolí Bělé, Uhřínovského potoka, údolí Kněžné. Dominantou prostoru je Podolský kopec. Vzhled obce výrazně narušila socialistická výstavba ve 2. pol. 20. století. Východní části dominuje zemědělský areál, v okolí kostela byl vybudován chatkový tábor, většina objektů při průjezdní komunikaci vykazuje nízkou architektonickou hodnotu – bytové domy, okály, nevhodné přestavby. Ve skryté poloze západně od obce vybuďovalo v nedávné době sdružení Villa Nova skanzen historického osídlení.

Zdobnice

Sídlo bylo založeno v údolí říčky Zdobnice jako dřevařská obec. Písemná zmínka je z roku 1551. Později zde vznikly sklárny a železářské hamry.

V současné době má obec charakter horského lyžařského střediska. Objekty jsou volně rozmístěny ve svahu nad řekou. V porovnání se stabilním katastrem z roku 1840 je hustota zástavby řidší, hodně objektů zaniklo, především ve střední části ve svahu nad kostelem. Se zánikem některých objektů a hospodaření – objekty jsou dnes využívány pro rekreaci – zmizelo i drobné členění území. Na převážné většině západního svahu je v současnosti jediná velká, téměř nečleněná pastvina. Je zde také velké množství objektů původně využívaných pro podnikovou rekreaci, které jsou v současné době nevyužívané.

Územní plánování

Územní plánování je nástrojem, který vytváří předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území soustavným a komplexním řešením účelného využití a prostorového uspořádání území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území.

Ochrana přírody a krajiny podle ust. § 2 odst. g) se zajišťuje spoluúčastí v procesu územního plánování a stavebního řízení s cílem prosazovat vytváření ekologicky vyvážené a esteticky hodnotné krajiny.

Zásady územního rozvoje Královehradeckého kraje byly vydány zastupitelstvem Královehradeckého kraje formou opatření obecné povahy dne 8. září 2011 a dne 16. listopadu 2011 nabyly účinnosti.

Zásady územního rozvoje Pardubického kraje byly vydány zastupitelstvem Pardubického kraje usnesením č. Z/170/10 dne 29. dubna 2010 a dne 15. června 2010 nabyly účinnosti.

ZÚR jsou velmi rámcové a území CHKO Orlické hory se týkají pouze vymezení obchvatu silnice II. třídy v Rokytnici v Orł. horách.

Podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) poskytuje Správa CHKO Orlické hory údaje o území do územně analytických podkladů (ÚAP) kraje a obcí s rozšířenou působností (Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Žamberk), s povinností údaje aktualizovat v případě změn. Správa CHKO pravidelně komunikuje s pořizovateli ÚAP.

Na území CHKO má 18 obcí platnou ÚPD, včetně změn. 9 obcí má platný územní plán podle nového zákona. Ke všem ÚPD vydala Správa CHKO Orlické hory své závazné stanovisko, ve kterém uplatnila požadavky na zpracování zákonných limitů ochrany přírody a krajiny – hranice CHKO včetně zonace, hranice MZCHÚ včetně ochranných pásem, ÚSES, VKP, lokality zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů resp. EVL a ptačí oblast. Zásady ochrany krajinného rázu jsou v územním plánu zapracovány v souladu s platným plánem péče a jejich podrobnost se odvíjí od doby zpracování územního plánu a úrovně pořizovatele i zpracovatele. Pro územní plány vyhotovené dle nového stavebního zákona bylo v rámci ÚAP poskytnut jako podklad oborový dokument Preventivní hodnocení krajinného rázu pro CHKO Orlické hory (Ing. Stanislav Wieser, 2009) – viz kapitola 3.12.

Stav územních plánů obcí v CHKO Orlické hory

obec: Bartošovice v Orlických horách

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Okresní úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Aurum s.r.o. Pardubice, účinnost : 6/1998

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 3/2011

typ: změna č. 2, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: CAM Architekti, s.r.o. Praha, stav: návrh

obec: **České Petrovice**

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Okresní úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Aurum s.r.o. Pardubice, účinnost : 6/1998

obec: **Deštné v Orlických horách**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost : 12/2011

obec: **Dobré**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Ing. arch. Alexander Pur, účinnost : 12/2006

obec: **Javornice**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Karel Novotný, účinnost: 12/2011

obec: **Klášteřec nad Orlicí**

typ: Územní plán svazku obcí, pořizovatel: Okresní úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Aurum s.r.o. Pardubice, účinnost : 6/1998

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Žamberk, zhotovitel: Atelier AUREA spol. s.r.o., účinnost: 2/2010

obec: **Kounov**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Urbanistické středisko Brno spol. s r.o., účinnost : 11/2000

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Urbanistické středisko Brno spol. s r.o., účinnost: 12/2011

obec: **Kunvald**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: AUP Praha, účinnost: 1/2005

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost : 12/2006

typ: změna č. 2, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost : 12/2007

typ: změna č. 3, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost : 12/2008

obec: **Liberk**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Projektová kancelář Kodýtek – Novotný Hradec Králové, účinnost: 3/2011

obec: **Olešnice v Orlických horách**

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: AUP Praha, účinnost: 11/1999

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost: 12/2008

typ: změna č. 2, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost: 5/2012

obec: **Orlické Záhoří**

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Obecní úřad Orlické Záhoří, Kadlec K.K. Nusle, spol. s. r. o. Praha, účinnost: 3/2000

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 8/2006

typ: změna č. 2, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 12/2006

typ: změna č. 3, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 10/2008

typ: změna č. 4, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 12/2010

obec: Osečnice

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Ing. arch. Pavel Kramář – PT Ateliér, Třebechovice p. O., účinnost: 1/2012

obec: Pěčín

typ: Územní plán SÚ, Pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Milan Rak, ARCHTEAM Náchod, účinnost: 8/2008

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Milan Rak, ARCHTEAM Náchod, účinnost: 8/2011

obec: Rokytnice v Orlických horách

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Okresní úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Stavoprojekt Hradec Králové, a.s., účinnost: 6/1993

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 1/2007

obec: Říčky v Orlických horách

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Okresní úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Petr Šuda a Ing. arch. Jelena Zemánková, Hradec Králové, účinnost: 3/1997

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Petr Šuda a Ing. arch. Jelena Zemánková, Hradec Králové, účinnost : 2/2001

typ: změna č. 2, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Ing. arch. Jelena Zemánková, Hradec Králové, účinnost: 9/2006

obec: Sedloňov

typ: Územní plán SÚ, pořizovatel: Městský úřad Dobruška, zhotovitel: Ing. arch. Karel Vepřek, AUP atelier, Praha, účinnost: 11/1998

obec: Skuhrov nad Bělou

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: Regio s.r.o., Hradec Králové, účinnost: 2/2011

obec: Zdobnice

typ: Územní plán obce, pořizovatel: Městský úřad Rychnov n. Kn., zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost: 6/2009

typ: změna č. 1, pořizovatel: Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, zhotovitel: SURPMO a.s. projekční středisko Hradec Králové, účinnost: 3/2011

Stav územně plánovací dokumentace je pro jednotlivé obce uveden podle zjištění v době sběru dat, tj. v polovině roku 2012. Přehled zpracované ÚPD obsahují internetové stránky: <http://up.kr-kralovehradecky.cz/upd/> s výjimkou Českých Petrovic, Klášterce nad Orlicí a Kunvaldu (www.pardubickykraj.cz/uzemni-plany-mest-a-obci/).

4.7. Doprava a inženýrské sítě

Silniční síť

Silniční síť na území CHKO Orlické hory neobsahuje žádné silnice I. třídy. Hustota silniční sítě je přiměřená a její zatížení mimo úseků uspokojujících rekreační potřeby je v mezích únosnosti. Na přelomu 20. a 21. století byly opraveny silnice II. třídy č. 311 (Zemská brána – Šerlich) a 319 (v celé délce). V letech 2008–2011 pak silnice III. třídy č. 310 (Olešnice v Orl. horách, Kutl – Plasnice, Úhor). V plánu je oprava silnice II. třídy č. 3111 z Černé Vody přes hřbet Orlických hor do Říček v Orl. horách. Opravy uvedených silnic neměly dopad na krajinný ráz nebo migrační propustnost krajiny, ale bylo při nich vykáčeno větší množství stromů, rostoucích mezi silničním tělesem a příkopem. Nové výsadby byly prováděny už za příkop, aby nebyly další údržbou ohrožovány.

V celých Orlických horách je zimní údržba silnic prováděna plužením a posypem inertním materiálem, převážně pískem, místy i jemnou drtí. Pouze na části silnice II. třídy č. 321 ze Skuhrova nad Bělou po křižovatku do Uhřínova je povolena výjimka na solení, kterou vydala usnesením č. 1321 ze dne 19. 10. 2009 Vláda ČR a skončila zimou 2011/2012. Soleny jsou i některé další silnice vedoucí převážně po hranici CHKO. Na úseky hranice CHKO – Olešnice v Orl. horách a Přím – Pěčín – Rokytnice v Orl. horách vydala výjimku Správa CHKO Orlické hory pod čj. 01139/OH/2010 ze dne 20. 9. 2010 na období let 2011–2015. Bez výjimky se chemicky ošetřují krátké úseky na hranici CHKO, a to Osečnice, od odbočky na Mnichovou u altánu – Lomy a Plasnice, odbočka k chatě Radost – křižovatka silnic Deštné – Sedloňov na Úhoru.

Silniční síť tvoří v CHKO Orlické hory migrační bariéry jen sporadicky. V některých místech, hlavně v údolích, by jimi mohly být úseky s ocelovými svodidly umístěnými podle silnic, které brání migraci větších druhů živočichů, např. srnčí, případně i černé zvěře. Úseky, kde by byla silnice překážkou pro populaci žab, v CHKO nejsou.

Územím CHKO Orlické hory prochází tyto silnice:

- II/310 Olešnice v Orl. horách - Kutl (hranice s Polskem), Sedloňov, Deštné v Orl. horách, Luisino Údolí, Zdobnice, Nebeská Rybná, Rokytnice v Orl. horách = délka 35,2 km
- II/311 Bartošovice v Orl. horách - Zemská brána (hranice CHKO), Bartošovice v Orl. horách, Neratov, Orlické Záhoří, Bedřichovka, Šerlich, Deštné v Orl. horách - Zákoutí = délka 26,1 km
- II/319 Přím, Pěčín, Rokytnice v Orl. horách, Panské Pole, Bartošovice v Orl. horách = délka 18,0 km
- II/321 Skuhrov n. Běl., Jedlová v Orl. horách, Deštné v Orl. horách - křižovatka u benzin. pumpy = délka 10,0 km
- III/3101 Olešnice v Orl. horách, Olešnice v Orl. horách - Číhalka = délka 3,0 km
- III/3107 Zdobnička, Čertův Důl - Homole = délka 4,5 km
- III/3109 Zdobnice, Říčky - Kouty = délka 10,50 km
- III/31011 Souvlastní - celní správa, Souvlastní = délka 2,6 km
- III/31012 Nebeská Rybná, Bělá = délka 2,2 km
- III/3111 Černá Voda, Říčky - Mezivrší, Horní Rokytnice = délka 10,5 km
- III/31816 Souvlastní, Kunčina Ves, Kačerov, Uhřínov pod Deštnou, Mnichová - křižovatka = délka 13,7 km
- III/31911 Kunvald - Zmrzlík (hranice CHKO), Bartošovice v Orl. horách = délka 2,1 km
- III/3218 Rovné - Prázovka (hranice CHKO), Lomy = délka 3,3 km

Železnice

Územím oblasti CHKO Orlické hory neprochází žádná železniční trať, až na velmi malou část trati Doudleby nad Orlicí - Rokytnice v Orl. horách v prostoru Pěčina.

Na počátku 20. století existovalo několik projektů železničních tratí pronikajících hlouběji do hor, které se nerealizovaly. Tak např. z roku 1907 pochází návrh místní dráhy, která měla směřovat z Nového Města n. Metují přes obce Janov, Tis, Nový Hrádek do Olešnice, Sedloňova, dále přes Deštné v Orl. horách, Lomy, Skuhrov do Solnice, kde by navazovala na zřízenou trať Solnice-Častolovice. V posledních letech nastal znovu tlak na zřízení těchto železničních tratí. Mluví se o trati z Dobrušky přes Bačetín a Sněžné do Olešnice v Orl. horách. Odtud pak přes Sedloňov na Deštnou a přes Dobré a Skuhrov do Solnice, kde by navazovala na stávající trať. Dále pak o prodloužení trati z Rokytnice do Říček, případně dále přes Zdobnici a Uhřínov do Deštného.

Tento záměr by mohl vyvolat negativní dopady na krajinný ráz CHKO, ale také území I. a II. zóny CHKO. Stavbou mostů, zářezů a násypů by vznikly velké plochy terénních úprav, byly by přerušeny migrační koridory zvěře i ostatních živočichů, v lesních porostech by vznikly bezlesé linie trati s velkým záborem lesní půdy vedoucí k narušení stability lesních porostů, bylo by zničeno mnoho lokalit zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, bylo by narušeno několik biocenter a biokoridorů ÚSES, také by mohlo dojít k šíření invazních druhů rostlin.

Elektrovody

Území CHKO Orlické hory je v současné době napájeno 5 vedeními VN 35 kV, z toho dvěma vedeními od Dobrušky a třemi vedeními od Rychnova nad Kněžnou. Vedení VN procházející po trvalých travních porostech narušuje téměř ve všech případech krajinný ráz a to především z bližších pohledů v okolí vedení. Při dálkových pohledech tato vedení zanikají. Obráceně to působí, pokud je vedení VN vedeno lesními porosty, kdy průseky s vedením narušují zejména dálkové pohledy.

Lze konstatovat, že po stránce zdrojů elektr. energie a přenosových cest do míst spotřeby je oblast CHKO dostatečně zajištěna. Jestliže bereme v úvahu, že jediným zdrojem tepla v této oblasti jsou pevná paliva a elektrická energie, pak při předpokládaném ozdravování ovzduší dojde k nahrazování pevných paliv elektr. energií. Tato náhrada bude představovat v uvedené oblasti provedení rekonstrukcí rozvodných sítí NN a další zahušťování trafostanic od stávajících rozvodů. Na většině vedení VN jsou umístěny prvky, zabraňující dosedání a zraňování velkých ptáků, především dravců. V současné době se nově umisťují sloupy s konzolí typu „pařát“.

Telekomunikace

V 90. letech minulého století bylo provedeno zasíťování oblasti telekomunikačními kabely uloženými v zemi. Připojeny byly i objekty často dosti vzdálené od skupinové zástavby. Je zde umístěno několik stožárových stanic na přenos televizního signálu i signálu telefonních operátorů. Ty z větší části narušují krajinný ráz CHKO Orlické hory. Jedná se např. o stožáry na hřbetu Orlických hor (Matka Boží, vrch Zakletý), ale také v nižších polohách (Zimní kopec u Deštného v Orl. horách, Kunčina Ves i u Uhřínova pod Deštnou).

4.8. Průmysl

Historie průmyslu v Orlických horách

Území oblasti Orlických hor bylo i v dřívějších dobách velmi málo zprůmyslněno. Převažovaly zde především drobné domácí dílny s textilní výrobou, sklářstvím a zpracováním železné rudy.

Textilní výroba - V textilní výrobě převažovala výroba vlnařská s tehdy poměrně rozvinutým exportem výrobků. K jednomu z nejstarších v Čechách náležel cech soukenický v

Rychnově nad Kněžnou. Rychnovská sukna měla velmi dobrou pověst už v době vlády Karla IV. a byla považována spolu se sukny kosteleckými a solnickými za nejlepší v Čechách.

V 16. století dochází k vytvoření orlickohorské plátenické oblasti a jejímu rozkvětu. Její výrobky se začaly uplatňovat i na celočeském trhu a tkalcovstvím se zabývalo stále větší množství poddaných, zejména venkovské chudiny. Na konci tohoto období zasahuje do textilní výroby stát se svými nařízeními. Výroba měla odbyt ve dvou tržních oblastech: ze západní části směřovaly výrobky do Čech, z východní do vedlejších zemí České koruny, t.j. do Kladska, Moravy a Slezska.

V 17. a zejména v 18. století přichází do měst i bavlna, kterou zpracovávají tkalcovští mistři od roku 1659 v Dobrušce, na konci 17. století v Žamberku a v Rokytnici v Orl. horách.

Lnářství reprezentují jen domácí přadláci a tkalci. V Orlických horách i v širokém podhůří byl téměř v každé chalupě tkalcovský stav, ale tkalcovství nebylo jediným zdrojem obživy. Na počátku 50. let 19. století se objevují mezi ručními tkalci první dřevěné jednoduché mechanické stavy, které se postupně zdokonalují a rozšiřují.

Ještě po celou první třetinu 20. století převládala ruční domácká výroba nad rozvíjející se mechanickou výrobou v malých tkalcovnách, které často vznikaly rekonstrukcí starých, málo prosperujících mlýnů. Až po roce 1945 se rozvíjí moderní textilní velkovýroba ve městech podhůří.

Sklářská výroba - Lesní sklárny v Orlických horách vznikaly při vodních tocích hluboko v lesích. Pohraniční hvozdy poskytovaly velké zásoby dřeva, které bylo rozhodující pro sklářskou výrobu. Od 16. století až do počátku 20. století zde působily téměř dvě desítky sklářských hutí, které postupně zanikaly, znovu se obnovovaly či měnily svá stanoviště podle ubývajících zásob dřeva.

V 16. století v době rozmachu českého sklářství působila na opočenském panství sklárna v Deštném, na solnickém panství poblíž Bedřichovky, na rychnovském panství v Kunčině Vsi a Kačerově, na rokytnickém panství v Neratově, Horní Rokytnici a Prostřední Rokytnici.

Za třicetileté války si udržela činnost skelná huť v Deštném, v Bedřichovce a Horní Rokytnici. V 17. a 18. století v době slávy barokního českého skla působily na rychnovském panství dvě sklárny v Deštném a Černé Vodě. Na solnickém panství to byla skelná huť na Bedřichovce a ve Staré Huti pod Jedlovou a na rokytnickém panství sklárna v Rokytnici. V 19. a na poč. 20. století orlickohorské sklářství zaniklo. Na rokytnickém panství působila ještě skelná huť v prostoru mezi Říčkami a Horní Rokytnicí, na solnickém panství Anenská huť a poslední huť v Deštném - Zákoutí, která zanikla v únoru 1910. Rozvoj sklářství byl závislý na dostatečné zásobě dřeva. Jeho nedostatek v 18. a 19. století byl jednou z rozhodujících příčin, proč sklářství v Orlických horách začalo stagnovat a nakonec po krátkém oživení výroby na počátku 20. století zaniklo.

Zpracování železné rudy - Zpracování železné rudy probíhalo v Orlických horách od 16. a 17. století, kdy byly rudy zhutňovány v místních hamrech - v Olešnici, v Nebeské Rybné, v Dolní Rokytnici, v 18. století ve Zdobnici a Skuhrově, kde na počátku 19. století vznikla nová Růženina huť. Nejstarší huť v Orlických horách byla Benátská huť, která zanikla za třicetileté války (1639). Další významnou huť na území Orlických hor byla Zdobnická huť, ve které byla postavena první vysoká pec, která později, po vyčerpání okolních ložisek byla přemístěna do místa Růženiny hutě, na místě zůstaly jen hamry.

Železářská kolonizace v 15. a 16. století sice zasáhla celou oblast, ale malý počet krátkodobě pracujících železářských podniků s nevelkým rozsahem produkce nemohl hlouběji ovlivnit dějiny této oblasti ani její celkový obraz.

Současný stav a jeho vliv na OPK

Území oblasti CHKO si uchovalo velmi malé zprůmyslnění. 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 negativní dopad na své okolí. Tento ráz zůstal zachován v podstatě až do dneška. Větší soustředění výroby se nacházelo a dále nachází pouze v největším sídle oblasti - v Rokytnici v Orl. horách. Provozovny (převážně družstevní výroby) byly v obcích Deštné v Orl. horách, Olešnice v Orl.

horách, Orlické Záhoří, Pěčín, Sedloňov, Zdobnice. Jednalo se o provozovny Sněžky Náchod - kožedělné výrobky, Detechy Nové Město n. Metují - svíčky, Velorex Hradec Králové - motosoučástky, Orlické strojírny Rychnov - zámky FAB, Vánoční ozdoby Dvůr Králové - vánoční ozdoby.

Po roce 1989 některé zmiňované provozovny průmyslových podniků zanikly. Většina funkčních i zrušených provozů leží v zastavěných územích obcí, zařazených do IV. zóny odstupňované ochrany CHKO.

V těchto letech se začalo znovu rozvíjet soukromé podnikání. Drobní podnikatelé se ve svých domácích provozovnách zabývají např. výrobou textilu, nábytku či výrobků stavebního truhlářství a tesařství nebo drobnou kovovýrobou.

Pro některé provozovny se v souladu s limity stanovenými územními plány našlo nové využití. Areál bývalé pily v Orlickém Záhoří je postupně přestavován na výrobu pelet. V Sedloňově vznikla přestavbou starého areálu provozovna na výrobu těsnění a těsnicích materiálů Hartman. Při těchto přestavbách, rekonstrukcích či adaptacích byla upravena a je třeba i nadále uplatňovat hlediska ochrany krajinného rázu.

Závěrem je možné konstatovat, že průmyslová výroba je na území CHKO Orlické hory spíše v útlumu a výrazný rozvoj se neočekává. Vliv drobných a středních provozoven na přírodní prostředí CHKO se jeví jako minimální. Jako problém z hlediska vlivu na krajinný ráz můžeme ale hodnotit chátrající ruiny po některých zaniklých průmyslových areálech (Zdobnice, Deštné v Orł. horách, Olešnice v Orł. horách).

4.9. Zacházení s odpady

Na území CHKO se v současnosti nenachází žádná funkční skládka odpadu. Obce na území vyvážejí odpad mimo CHKO na skládky v Českých Libchavách a Křovicích obvykle prostřednictvím společností EKOLA České Libchavy s.r.o. a Marius Pedersen a.s.

Všechny obce mají zavedeno třídění odpadů (minimálně kontejnery na sklo a plasty, obvykle i na papír, tetrapaky). Některé z nich provozují sběrné dvory nebo sběrná místa, které jsou k dispozici i okolním obcím (např. Deštné v Orł. horách, Orlické Záhoří, Kounov, Rokytnice v Orł. horách, Bartošovice v Orł. horách).

Svoz nebezpečného odpadu je dle zákona organizován obcemi minimálně 1-2x ročně, v některých obcích (např. Kounov) je možno tento odpad umísťovat i do sběrného dvoru. Pro objemový odpad zajišťují obce přístavení velkokapacitních kontejnerů nebo je možno ho individuálně odvážet do sběrných dvorů. V některých obcích fungují i popelnice na bioodpad (např. Rokytnice, Bartošovice, Orlické Záhoří), v ostatních občané řeší likvidaci biologického odpadu individuálně. Nejbližší kompostárny či zařízení pro zpracování biologicky rozložitelného odpadu se nachází mimo CHKO v Českých Libchavách, Lukavici a Dlouhoňovicích, je též možné využít sběrný dvůr v Novém Městě nad Metují). Odvoz stavební suti si zajišťují občané individuálně (nejbližší skládka stavební suti se nachází v Křovicích, v Českých Libchavách či Hradci Králové již mimo CHKO) nebo na základě žádosti může obec přistavit potřebný kontejner.

Staré zátěže

Na území CHKO se nachází několik starých kontaminovaných míst (Systém evidence kontaminovaných míst) po komunálních skládkách viz tabulka č. 23. U některých již proběhla rekultivace (Horní Rokytnice, Olešnice v Orł. horách), ale stále je zde riziko kontaminace podzemních vod. Je třeba provést detailní průzkum těchto míst z pohledu možného úniku nebezpečných látek a iniciovat jejich asanaci.

Tabulka č. 23: Stará kontaminovaná místa po komunálních skládkách na území CHKO

Nejbližší obec	Číslo lokality	název	Riziko kvalitativní	Riziko kvantitativní
Deštné	2581001	Na křižovatce	1 - extrémní	3-lokální

v Orł.horách				
Olešnice	11046001	Olešnice-Kutl	3-střední	3-lokální
Orlické Záhoří	11219001	Skládka u Orlice	2-vysoké	4-bodové
Horní Rokytnice	14105001	Horní Rokytnice	3-střední	3-lokální

Menší nepovolené skládky, které se vyskytovaly v katastrech téměř všech obcí v CHKO byly zrušeny a částečně rekultivovány. Nové drobné skládky jsou bezprostředně po zjištění nahlášeny obcím a příslušným orgánům. Jde o jednotlivé případy, kdy většinou neznámé soukromé osoby vyvezou odpad, obsahující často i staré elektrospotřebiče, do lesa nebo na jiné místo dostupné autem. Několikrát za rok Správa CHKO řeší také nepovolené uložení autovraků, které je bezprostředně po zjištění nahlášeno obcím a příslušným orgánům.

Drobné nelegální skládky odpadů pocházejí i od obyvatel rodinných domů bydlicích na okraji měst či obcí a nebo chatařů. Dalším negativním jevem na celém území CHKO je v současné době vznik nepovolených navážek inertních zemin nebo stavebních výkopků v rámci terénních úprav při stavbách nových obytných objektů a dále nepovolené ukládání výkopové zeminy příp. sutí v místech terénních vln a zlomů nebo do kolejí polních či lesních cest. Problém by se dal řešit meziskládkováním takového odpadu, jeho drcením a následným použitím.

V oblasti se nenachází žádný činný lom, který by představoval z pohledu ochrany přírody významnější zátěž. Staré těžební prostory byly po ukončení dobývací činnosti obvykle ponechány přirozenému vývoji, dnes ale mohou představovat potenciální místa pro vznik nelegálních skládek (např. černá skládka v bývalém těžebním prostoru k. ú. Rokytnice v Orł.horách).

4.10. Těžba nerostných surovin a rašeliny

V současné době se v CHKO Orlické hory nenachází žádný lom v provozu. Lom Špičák byl uzavřen začátkem 90. let minulého století. Byly odstraněny všechny budovy včetně zařízení lomu. Zásoby ale odepsány nebyly. Stále zde existuje dobývací prostor 70491 Deštné v Orlických horách. Podobně dopadl i lom v Pěčíně, ale tady byly zásoby odepsány.

Začátek historie těžby nerostů v Orlických horách spadá do 15. století. Pak následoval strmý pád. Situace se zlepšila až na začátku 18. století a především v 19. století. Těžila se převážně ruda na výrobu železa. Z dalších nerostů se na dvou místech těžil vápenec, místy i šterkopísek. V 50. letech minulého století zde probíhal uranový průzkum. Pro stavbu vojenských opevnění a přístupových cest bylo před 2. světovou válkou otevřeno několik desítek malých lomů pro těžbu stavebního kamene. Téměř všechny potom zanikly a zarostly dřevinami. V minulosti bylo u Trčkova i těžené rašeliniště, které je v současné době již neznatelné.

Jelikož v současné době neprobíhá v CHKO Orlické hory žádná těžba, nemůžeme vliv těžby na OPK posuzovat. Žádná ložiska nerostných surovin se nenacházejí v I. ani II. zóně odstupňované ochrany přírody CHKO Orlické hory. Nepředpokládá se ani otevření nového ložiska. Opuštěním těžebních lokalit vznikly nové biotopy pro rostliny a živočichy. Tak např. v lomu Špičák se poprvé v Orlických horách objevil rozchodník španělský (*Sedum hispanicum*). V instalované budce ve stěně lomu hnízdí pravidelně již několik let poštolka obecná (*Falco tinnunculus*).

Současná ložiska nerostných surovin

Č. ložiska	název ložiska	držitel práv	surovina	zásoby	roční těžba	využití zp. těžby
302 3100 B3	Deštné v Orł.horách - Špičák	M Silnice Pardubice	stav. kámen (amfibolit, gabro)	12 303	0	stěnový lom

B3 – výhradní ložiska bilancovaná

Některá ložiska stavebních surovin těžená v minulosti

Kat. území	surovina	současný stav	zásoby, odhad
Olešnice v Orł. h.	7x stav. kámen	opuštěná, sesutá, zarostlá	malé a neperspektivní
Polom	3x štěrkopísek	opuštěná, sesutá	malé a neperspektivní
Zdobnice	2x dekor. kámen	opuštěná, zarostlá	středně velké
	2x stav. kámen	opuštěná, zarostlá	středně velké
	1x štěrkopísek	nezjištěn	neperspektivní
Komáří vrch	stav. kámen	opuštěná, zarostlá	velké
Anenský vrch	stav. kámen	opuštěná, zarostlá	velké
Kunštát	2x stav. kámen	opuštěná	velmi malé
Neratov	3x stav. kámen	sesutá, zarostlá	neperspektivní
Kačerov	štěrkopísek	nezjištěn	neperspektivní
Luisino Údolí	štěrkopísek	sesutá, zarostlá	neperspektivní
Kamenec	vápenec	opuštěná, zarostlá	velmi malé
Čihalka	zem. karbonáty	sesutá, zarostlá	malé
Bartošovice v Orł. horách	2x stav. kámen	sesutá, zarostlá	neperspektivní
	1x štěrkopísek	sesutá, zarostlá	neperspektivní
Rokytnice v Orł. h.	stav. kámen	opuštěná, skládka	neperspektivní
Horní Rokytnice	stav. kámen	opuštěná, zarostlá	velmi malé
	štěrkopísek	sesutá, zarostlá	neperspektivní
Prostř. Rokytnice	štěrkopísek	nezjištěn	neperspektivní
Popelov	stav. kámen	nezjištěn	velmi malé
Pěčín	stav. kámen	zarůstající	střední
Přím	stav. kámen		malé
Říčky	3x stav. kámen	opuštěná, zarostlá	malé a neperspektivní
Souvlastní	stav. kámen	netěženo	malé a neperspektivní

4.11. Rekreační a turistika

Během uplynulých dvaceti let se výrazně proměnilo společenské nazírání na poměr důležitosti zastřešujících krajinných funkcí území CHKO Orlické hory. Namísto zemědělství se většina rozvojových snah v oblasti týká rekreačního využití. Tato změna společenských priorit se v krajině projevuje s mírným zpožděním; na velké výměře zemědělské půdy je zemědělství extenzivní a v krajině jsou rozsáhlé luční porosty a ohrazené pastviny. V sídlech byly většinou zrušeny někdejší výrobní objekty a urbanistický rozvoj a investice byly směřovány do objektů a zařízení sloužících cestovnímu ruchu. Projevy nové (většinou individuální) rekreační výstavby a investic do infrastruktury a rekreační stavební boom bude

zřejmě ještě gradovat při realizaci rozsáhlých záměrů zakotvených v již schválených, případně aktuálně rozpracovaných územních plánech obcí a při realizaci vlastnických práv nových majitelů odstátňované zemědělské půdy. S vědomím tohoto faktu bude třeba plánovat další kroky Správy CHKO v praktické činnosti směřující k naplňování myšlenek zřizovacího výnosu CHKO Orlické hory.

Dokumenty ovlivňujícími v hrubých rysech aktuální vývoj rekreace a turistiky na území CHKO jsou koncepce Královéhradeckého kraje. Patří mezi ně zejména Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2007–2013 (dále jen PRCR) a Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje, účinné od 16. 11. 2011 (dále jen ZÚR KHK). Ve vyhodnocení SEA materiálu PRCR je podle hodnotitele budování záměrů typu lyžařské areály, bikeparky, singltreky a downhillové tratě a zkapacitnění ubytovacích a stravovacích zařízení v I. až III. zóně CHKO vyloučeno.

Nejvýznamnější objekty rekreační infrastruktury v území

Rekreační aktivity bývají ve svých intenzivních projevech směřovány do vyhledávaných rekreačních cílů, často do míst k tomuto účelu vybudovaných či provozovaných. Místa největšího soustředění turistů se zaznamenávají nepříznivým dopadem na přírodní prostředí (mimo zimní sezónu) jsou zejména:

- okolí mostu na Zemské bráně
- Anenský vrch
- sedlo Šerlichu a Masarykova chata na Šerlichu
- vrchol Velké Deštné

Rozhledny

V uplynulých 20 letech se obnovil zájem o rozhledny a ten se nevyhnul ani Orlickým horám, které mají tradici vyhlídkových staveb doloženu pouze v podobě rychle chátrajících dřevěných konstrukcí. Rozhledny se tu vyskytovaly na Vrchmezí, krátce na Polomském kopci, vyhlídková tribuna je uváděna na Anenském vrchu. Na Velké Deštné stál ještě v 80. letech 20. století mohutný trámový triangl umožňující výhled, vybudovaný původně pro geodetické účely.

V souvislosti s imisním odlesněním větší části vrcholových partií v 80. letech 20. století se turistům otevřelo množství vyhlídkových míst přímo ze zemského povrchu. Tyto příležitosti se ale dnes opět uzavírají (např. výhled na Olešnici pod vrcholem Vrchmezí, výhledy východním směrem z Jiráskovy cesty v okolí Malé Deštné, Jelenky a Koruny), otázka podpory dalekých výhledů tak periodicky opět ožívá. Na Velké Deštné živelně vznikl v roce 1992 pyramidový vyhlídkový objekt ze smrkové kulatiny nazvaný Štefanova vyhlídka, který po několika letech dožil a byl nahrazen druhým tribunovým zařízením z kulatiny, které bylo v roce 2010 pro zchátralost strženo. Poblíž Valinova pramene je vybudována lovecká kazatelna, která je často využívána k vyhlídkovým účelům. V roce 2008 vybudovaly Lesy ČR dřevěnou vyhlídkovou věž s kovovým schodištěm na Anenském vrchu (992 m n. m.) a město Rokytnice v O. h. plánuje stavbu vyhlídkové věže v prostoru tvrze Hanička. Další úvahy umísťují rozhledny na Velkou Deštnou, do sousedství Masarykovy chaty a na Vrchmezí.

Významné rekreační a sportovní aktivity v CHKO

Letní aktivity

Pěší turistika

Pěší turistika se v oblasti rozvíjela již od sklonku 19. století, k výraznému nárůstu popularity pak došlo ve 20. letech 20. století. V této době probíhalo systematické značení turistických cest a budování prvních převážně turisticky zaměřených ubytovacích zařízení. Aktivita byla rozsáhle podporována i ve druhé polovině 20. století, kdy byla doznačena velmi hustá síť turistických cest. Aktuálně je na území CHKO vyznačeno cca 250 km značených turistických tras. Územím CHKO nyní prochází jako páteřní trasa červeně značená „Jiráskova horská cesta“, na kterou jsou dalšími trasami napojena všechna větší sídla.

Aktivita spíše stagnuje, počet pěších turistů mírně klesá. Ubývající pěší turisté jsou na trasách plně nahrazováni cykloturisty. Infrastruktura pro pěší turistiku v zásadě setrvává v

ustáleném stavu a síť turistických cest se mění jen velmi málo. V jednotlivých případech dochází k přeložení či zrušení trasy, výjimečně dochází ke snahám o vyznačení nového směru.

Z oficiálních turistických pochodů zasahují na území CHKO v některých ročnících nejdelší trasy dubnového pochodu Cikánské toulky z Ohnišova. Pochod přivádí do CHKO řádově desítky účastníků a nevytváří konflikty. Pravidelnou podzimní akcí je Výstup na Velkou Deštnou startující v Luisině údolí, který nemá masovější charakter a je tak nekonfliktní.

Táboření

Nejvýznamnějším projevem aktivity jsou letní stanové dětské tábory pořádané v poměrně ustálené podobě na zhruba 15 tradičních vyhrazených lokalitách CHKO. Mimo to jsou na území CHKO vyhrazena dvě nepříliš využívaná stálá tábořiště v Orlickém Záhoří a v Deštném v O. h. - Jedlové. Intenzivnější návštěvnost je zaznamenávána v autokempu Zákoutí v Deštném v O. h. Nelegální „divoké“ táboření je zaznamenáváno v ojedinělých případech, vážnějším problémem je opakované nocování bezdomovců včetně pálení ohňů u Plačtivé skály na soutoku Řičky a Zdobnice.

Cyklistika

Cyklistika v turistické podobě, opouštějící silnice a směřující do obtížnějších terénů na polní a lesní cesty je fenoménem posledních dvaceti let.

Cykloturistika se přirozeně rozvíjela nejprve na trasách značených pro pěší turistiku, což při větší frekvenci cyklistů vyvolávalo (a nadále vyvolává) problémy. Po roce 2000 došlo k vyznačení sítě cykloturistických tras, na podporu cykloturistiky je organizována síť cyklobusů vyvážejících cyklisty na oblíbená nástupní místa pro jednodenní cesty. Nejfrekventovanějším výchozím místem se stalo parkoviště v sedle Šerlichu (cca 990 m n. m.), dalším vyhledávaným počátečním bodem cyklovýletů v CHKO je sedlo Mezivrší (cca 930 m n. m.).

Každoročně na území CHKO zasahuje orientační závod Orlický bloudil s centrem dění v Rokytnici v O. h., jehož kontrolní body jsou umísťovány po konzultacích se Správou CHKO. Kontroverzními podniky jsou periodické návrhy na průjezd tras „velkých“ silničních závodů či závodů horských kol napříč územím CHKO. Problémem těchto akcí jsou přítomnost většího počtu diváků v neatraktivnějších místech a rozsáhlý provoz doprovodných a pořadatelských vozidel. Tyto akce jsou po eliminaci vážných rizik (např. pohyb návštěvníků v citlivých lokalitách, nevhodně zvolené dočasné parkovací plochy) Správou CHKO odsouhlasovány.

Motorismus

V rozšiřující se nabídce rekreačních služeb v CHKO se v uplynulých pěti letech objevily dvě půjčovny čtyřkolek. Provoz půjčoven je poměrně intenzivní, významnější excesy s jezdci na takto zapůjčených vozidlech nebyly zaznamenány. Větší problémy vykazují neorganizované výpravy motocyklistů a čtyřkolkářů do lesních komplexů, případně do volné krajiny. Problematika této aktivity je obtížně řešitelná, v jednotlivých případech se podařilo nelegální motoristy postihnout pokutami.

V Olešnici v O. h. je udržována tradice závodů v motoskijöringu, sahající do doby před vyhlášením CHKO. Motoskijöring je zimní závod na udusané sněhové trati, při kterém motocyklista vleče za sebou na laně lyžaře. Po sérii nejednoznačných postojů v 90. letech 20. století je v posledních pěti letech závod v případě dobrých sněhových podmínek jednou ročně tolerován na území místního sportovního areálu a v mezích stanovených udělenou výjimkou ze zákona.

Přespolní běh, běh do vrchu

V podmínkách CHKO nepříliš frekventovaná aktivita, která není v konfliktu se zájmy OP. Opakovanou hromadnou akcí je letní Běh duhové naděje v Neratově. Okružní trasa závodu je situována na polní a lesní cesty, řádově desítky účastníků tu nezpůsobují zjevné problémy. V závěru srpna probíhá po několik posledních let běh na Velkou Deštnou startující ve Skuhrově nad Bělou, kterého se účastní několik desítek závodníků. Mírné napětí nastává v přírodním prostředí cíle závodu, kde by závodníci přivítali vytvoření zázemí s nabídkou

dopravy zpět k místu startu. Správa CHKO omezuje vjezd vozidel pořadatelů do oblasti Velké Deštné na minimální obsluhu pro převoz zavazadel s náhradními oděvy a jednoduchého občerstvení, odvoz závodníků je pak možný po veřejných komunikacích ze Šerlichu nebo Luisina Údolí.

Orientační běh

V uplynulých letech probíhaly v CHKO závody v orientačním běhu v oblasti okolí Špičáku a v okolí Šajtavy. Závody byly pořadatelé dopředu oznámeny, k pořádání závodů bylo vydáváno stanovisko a doporučení Správy.

Horolezectví

Na území CHKO je poměrně málo odkrytých skalních výchozů, situovaných téměř výhradně ve svazích hlubokých říčních údolí. Pevné rulové horniny vytvářejí strmé svahy a skalní útvary především v oblasti Zemské brány. Odtud je v současnosti publikováno necelých 40 občas navštěvovaných horolezeckých a boulderových cest. Další jednotlivé publikované cesty se nacházejí v údolí Říčky, v okolí Zdobnice a v oblasti Deštného. Pravidelnější horolezecká aktivita v těchto oblastech však není pozorována.

Vodáctví, vodní sporty

Vyhovující parametry pro vodáctví vykazují jen tři toky, kterými jsou Divoká Orlice, Zdobnice a Bělá. Na území CHKO jsou sjízdné jen sportovně zdatnými vodáky za vysokého stavu vody, zejména v březnu a dubnu, přitom Divoká Orlice do 30 dnů ročně, Zdobnice do deseti dnů a Bělá do sedmi dnů v roce. Problematika vodáctví je v CHKO okrajovou záležitostí.

Geocaching

K 31. 12. 2011 bylo v CHKO evidováno 56 aktivních keší pro všechny hráče a tři keše vyhrazené pro prémiové hráče (jedinci se zaplaceným poplatkem). Roční návštěvnost keší se pohybuje zhruba v rozsahu 20 až 300 záznamů u každé schránky, průměrná hodnota je blízká 100 záznamům. Od založení první keše v roce 2003 docházelo nejprve ke strmému meziročnímu přírůstku počtu keší, který poněkud umírněným tempem nadále stoupá. Nebezpečí umístování keší jejich autory do přírodně hodnotných a hrou zranitelných míst je průběžně vyhodnocováno, dosud nebylo nutno umístění keší nijak individuálně usměrňovat.

Zimní aktivity

Sjezdové lyžování, snowboarding

Sjezdové lyžování je v podobě vyhraněné aktivity vázáno na existenci lyžařských vleků a lanovek. Jeho počátky v Orlických horách spadají do období stavby prvních vleků v 50. letech 20. století. Do konce 80. let se na území CHKO vyprofilovala dvě největší střediska zimních sportů: Deštné v O. h. a Říčky v O. h. Ve druhém sledu se nabídkou sjezdových aktivit vyznačovala obec Zdobnice, spíše drobnější zařízení byla pak roztroušena mimo hlavní areály zejména v Deštném v O. h. a Říčkách v O. h., Orlickém Záhoří a v Olešnici v O. h.

V 90. letech došlo k výrazné změně podmínek pro provozování lyžařských areálů. Silně se posunula struktura provozovatelů od obcí a tělovýchovných sdružení směrem k obchodním společnostem. Noví provozovatelé výrazně investovali do modernizace, standardizace a rozšíření poskytovaných služeb. Kromě toho vznikla řada zcela nových areálů vybavených podle současných standardů. Naproti tomu několik malých vleků, zejména u bývalých podnikových chat, zůstává mimo provoz a zřejmě spěje k zániku, často včetně svažitých luk používaných dříve jako sjezdovka.

Výstavba a rozšiřování sjezdových areálů je v rámci rekreace zřejmě nejkontroverznější aktivitou na území CHKO. Budování areálů odpovídajících současnému standardu služeb je prakticky vždy spojeno s rozsáhlým odlesněním, plošnými terénními úpravami pro zarovnění povrchu sjezdovky, zpevňováním rozsáhlých ploch pro parkování návštěvníků a zásahem do

blízkeho vodního toku pro provoz zasněžovacích systémů. V několika areálech byly pro snowboardisty nahnuty či vyhloubeny umělé nerovnosti jako základ překážek.

Provoz lyžařských areálů jakožto nejvyhledávanější zimní aktivity v CHKO je doprovázen významnou dopravní zátěží příjezdových komunikací a využíváním nejrůznějších parkovacích a odstavných ploch pro automobily.

Areál dále produkuje nezanedbatelný hluk včetně nočních hodin, kdy jsou v provozu zasněžovací stroje či rolby na úpravu sjezdovek. Nezanedbatelné je také světelné znečištění okolí od sjezdovek nasvětlených ve večerních a někdy i nočních hodinách.

Přehled nejvýznamnějších změn v rozsahu nabídky lyžařských areálů od roku 1990:

- Deštné v O. h., areál Marta I a II: nová sjezdovka včetně zasněžování a osvětlení, nová lanovka, připravena stavba druhé lanovky s rozšířením sjezdovky.
- Říčky v O. h.: nová lanovka, zasněžovací systém; územně připraveno rozšíření areálu na další přilehlý svah.
- Bartošovice v O. h. – Nella: nová sjezdovka na louce, aktuálně doplněna o zasněžování
- Olešnice v O. h. – Červený kopec: zcela nový areál mimo lesní pozemky, osvětlení, zasněžování, parkoviště.
- Olešnice – Číhalka: nové zasněžování luční sjezdovky, zájem provozovatelů o její prodloužení do lesního porostu nad současnou horní stanicí
- Olešnice v O. h. – Hartman: nový areál na dosud převážně zalesněném pozemku; osvětlení, zasněžování, celoplošné terénní úpravy kamenitého svahu
- Orlické Záhoří – Černá Voda: nový areál s vlekem a luční sjezdovkou
- Orlické Záhoří – Jadrná: připravena stavba zcela nového moderního areálu s lanovkou, sjezdovky převážně na lesních pozemcích
- Šerlich – nová trasa vleků procházející lesem. Terénní úpravy bývalých mezí na luční sjezdovce
- Šerlišský mlýn: nový vlek a sjezdovka, převážně na odlesněných pozemcích
- Zdobnice – pod Valčenkou: nová zasněžovaná sjezdovka vznikla odlesněním svahu

V současnosti na území CHKO existují dvě největší střediska zimních sportů: Deštné v O. h. (lanovka, pět vleků, cca 5 km sjezdovek) a Říčky v O. h. (lanovka, dva vlek, cca 4 km sjezdovek). V CHKO je v současnosti v provozu zhruba 40 lyžařských lanovek a vleků o přepravní délce 17 kilometrů. K nim náleží zhruba stejné množství sjezdovek a sjezdových areálů o užívané výměře cca 110 hektarů. Opuštěno je téměř dvacet menších vleků, většinou s někdejšími lučními sjezdovkami o výměře zhruba 12 hektarů – tato území jsou z důvodu svažitosti problematická pro zemědělské využití a některá spontánně zarůstají náletem.

Mediálně nejznámější lyžařskou sportovní akcí v CHKO je mezinárodní závod ve slalomu žakovských kategorií Skiinterkritérium, který se letos jel jako jubilejní padesátý ročník. Koná se ve skiareálu v Říčkách v O. h. vždy na konci ledna. Mezinárodnímu závodu předcházejí na stejných tratích žakovské republikové kvalifikační závody. Ve většině funkčních areálů je každoročně pořádáno větší množství dalších závodů pro lyžaře i snowboardisty.

Běžecké lyžování

Běžecké lyžování bylo dlouhodobě v CHKO provozováno jen v turistické podobě, ve formě zimních vycházek a výletů.

V uplynulých 20 letech došlo k zavedení a postupnému rozšíření rozsahu zimní údržby běžeckých stop. V současnosti jejich celková délka přesahuje 100 kilometrů. Zimní údržba stop znamená periodický provoz údržbových mechanismů v okolí většiny zimních středisek a na spojovacích trasách mezi nimi, včetně hřebenové cesty v nejvyšších horských partiích. Udržované trasy do svých koridorů stahují naprostou většinu zájemců o zimní pohyb v přírodě. Nejfrekventovanější částí je úsek mezi sedlem Šerlichu a Velkou Deštnou.

Většina sportovních akcí charakteru běžeckého lyžování má centrum dění v areálu závodních tratí Ski Skuhrov na severním okraji Deštného v O. h. Každoročně se tu odehrává největší závod Orlický maraton s několika disciplínami rozprostřenými do dvou víkendových dnů na počátku února. V případě nedostatku sněhu byly v nedávné době k realizaci závodu použity nouzově turistické trasy v nejvyšších polohách hor mezi Šerlichem a Korunou. Během zimy se na standardních tratích odehrává ještě několik dalších menších regionálních závodů.

Skialpinismus, freeride

Orlické hory nemají příliš vhodné podmínky pro provozování skialpinistických aktivit, přesto je tato aktivita individuálně realizována. Sportovní trénink pro skialpinismus pak může probíhat i na sjezdovkách – stoupání po okraji sjezdovky, sjezd po upravené ploše nebo po přilehlých pozemcích.

Skialpinismus je jednou z nově se šířících aktivit, ale množství vyznavačů je dosud velmi malé. Zejména v prostředí Horské služby je skialpinismus považován za vhodnou disciplínu k zimní kondiční přípravě.

Snowkiting

Aktivity snowkiterů, kdy pohyb jezdce na lyžích či snowboardu je vyvoláván pomocí větrem poháněného draka, jsou v CHKO zaznamenávány až v posledních letech. Lokality s nejčastějším výskytem snowkiterů jsou návrší Pustý západně od Říček v O. h. a oblast Úhora mezi Deštným v O. h. a Sedloňovem. Dosud individuální charakter aktivity má pravděpodobně potenciál k rozšiřování počtu a nároků účastníků a lze očekávat i hromadné akce.

Skoky na lyžích

V současnosti nejsou skoky na lyžích v CHKO provozovány. Na přelomu 60. a 70. let 20. století byl v Deštném v O. h. vybudován skokanský můstek, který záhy po dokončení poničila povodeň a v 90. letech byla jeho ocelová konstrukce demontována a betonové zbytky základů ukryl vzrůstající les.

Jízda psích spřežení

V CHKO se tradičně (16 ročníků) koná vytrvalostní etapový závod Šediváčkův long se zázemím umístěným do oblasti Deštného–Jedlové. Jednotlivé etapy závodu o délce 30 až 70 kilometrů zasahují významnou část území CHKO, závodu se účastní kolem stovky spřežení. Součástí závodu je jeden noční bivak všech účastníků na sněhové ploše. Trasa závodu, umístění bivaku a způsob značení tratí jsou každoročně konzultovány a případně usměrňovány Správou CHKO.

Vliv rekreace, sportu a turistiky na ochranu přírody a krajiny

S ohledem na mimořádnou atraktivitu chráněných území pro rekreaci a s ohledem na radikální nárůst rekreačního zatížení v posledních dvou desetiletích se jedná bezesporu o jednu z klíčových problematik, se kterými se praxe ochrany přírody v CHKO Orlické hory setkává. Vliv na přírodu CHKO se může projevovat jednak vlastním provozem konkrétní aktivity, jednak prostřednictvím infrastruktury, kterou tato aktivita ke své existenci a provozování vyžaduje. Obecně je možno konstatovat, že cílem Správy CHKO je minimalizovat negativní vlivy rekreace na přírodní prostředí. Pozitivní vliv rekreace na ochranu přírody a krajiny je spíše ojedinělý, v některých případech poskytnutí části krajiny rekreaci může uchovat její stav v historicky podmíněné kulturní podobě (např. údržba luk) s pozitivním vlivem na udržení biodiverzity. Následuje podrobnější zhodnocení vybraných aktivit, které se výrazněji uplatňují v CHKO Orlické hory.

Pobytová rekreace, rekreační objekty

Negativní vlivy:

- problematická architektonická a materiálová úroveň některých objektů (zejména vzniklých před rokem 1992) – rekreační chaty a kolektivní zařízení i nevhodné adaptace tradičních lidových objektů, včetně doplňkových staveb
- fragmentace krajiny (ploty, komunikace...)
- zejména u velkých rekreačních a ubytovacích center dochází k narušení územní struktury s přímým vlivem na vývoj přírody i kulturní krajiny a ovlivněním krajinného rázu,
- požadavky na budování další infrastruktury a zvyšování standardu této infrastruktury a služeb mimo přirozená měřítka rozvoje venkovské krajiny (zpevňování komunikací, zimní údržba, osvětlení, stavby pro sport a zábavu...)
- přímé znečišťování a poškozování prostředí v okolí (zdroje vytápění, nevhodně řešené odpadové hospodářství, hluk, světelné znečištění, poškozování nelesní zeleně, vnášení geograficky nepůvodních a invazních druhů organismů...)

Pozitivní vlivy:

- záchrana a citlivá údržba některých cenných staveb lidové architektury, nalezení jejich nového účelu
- péče o některé části nelesní krajiny – travní porosty, nelesní zeleň, drobné vodní plochy (bohužel zpravidla v měřítku, které neodpovídá původnímu hospodářsky podmíněnému využití)
- udržení sídelního potenciálu krajiny (převod rekreačního bydlení na trvalé)

Cykloturistika, MTB

Negativní vlivy:

- rušení živočichů, zejména v pozdních večerních hodinách (tradiční období klidu)
- požadavky na doprovodnou infrastrukturu dekoncentrovanou do volné krajiny - odpočívadla, přístřešky, bufety (hluk, odpady, provoz obslužných motorových vozidel...)
- požadavky na umožnění průjezdu po stávajících cestách uvnitř NPR Trčkov, NPR Bukačka
- vysoká koncentrace odpadků a exkrementů podél cyklistických tras

Pozitivní vlivy:

- cykloturistika ve své klasické, nevýkonnostní formě může být prostředkem k formování pozitivního vztahu návštěvníka k přírodě a krajině CHKO

Pěší turistika

Negativní vlivy:

- rušení živočichů, sešlap terénu a eroze
- odpadky, exkrementy i v obtížně dostupných a citlivých částech přírody
- budování a údržba infrastruktury na nevhodných místech (odpočívadla, přístřešky, chodníky, vyhlídky, rozhledny, rozcestníky...)
- zimní chůze na sněžnicích má podobná negativa jako běžecké lyžování, ovšem ještě výraznější, protože je směřována do odlehlých a přírodně cenných částí CHKO v období zimního klidu

Pozitivní vlivy:

- pěší turistika je tradičně šetrnou formou pobytu v přírodě, pěší turisté jsou vhodným objektem pro ekologickou výchovu a osvětu v terénu (naučné stezky) a přirozeným spojencem orgánů ochrany přírody při působení na další skupiny návštěvníků

Sjezdové lyžování a snowboarding

Negativní vlivy:

- narušení krajinných struktur (masivní narušení krajinného rázu) rozsáhlou výstavbou (liniovou v řádu stovek metrů až kilometrů, plošnou v řádu obvykle jednotek až desítek hektarů, bodovou ve formě hmotných a kapacitních objektů) - sjezdovky, dopravní zařízení, parkoviště, komunikace, zasněžovací systémy, osvětlení, ubytovací a stravovací zařízení včetně sociálního a provozního zázemí, doprovodná infrastruktura (půjčovny, servisy, zábava...)
- významné odlesnění s možným vlivem na dlouhodobou integritu lesa v širokém okolí (otevření porostních stěn)
- terénní úpravy velkého rozsahu, plošná a rýhová eroze
- změna vodního režimu lokality (drenáže, druhotná hydrická síť, zasněžovací systémy s velkou spotřebou vody), ohrožení zdrojů pitné vody
- změna vegetačních poměrů (zkrácení veg. doby vlivem technického zasněžování)
- poškozování vegetace a půdního krytu při úpravě tratí i vlastním provozu
- vnášení nepůvodních nebo místně nevhodných rostlinných druhů, ruderalizace (užívání komerčních travních směsí, nevhodná údržba travních porostů – např. mulčování)
- úniky a depozice látek ohrožujících přírodní prostředí (ropné látky, chemikálie užívané při zasněžování apod.)
- znečišťování odpadky a exkrementy
- rušení živočichů
- hlukové znečištění - ozvučení tratí, provoz zasněžovacích systémů, noční úprava sjezdovek...
- extrémní světelné znečištění – osvětlení sjezdovek v kombinaci s vysokým albedem sněhového povrchu
- znečištění prostředí extrémní motorovou dopravou

Pozitivní vlivy:

Některé prvky sjezdového lyžování mohou mít pozitivní vliv na zájmy ochrany přírody a krajiny, vznikají však jen jako vedlejší produkt a obdobných efektů by bylo možno dosáhnout důsledným uplatněním přírodě blízkého hospodaření bez výše popsanych negativních vlivů.

- zvýšení lokální biodiverzity v případě umístění sjezdovek do přírodě vzdálených lesních porostů, monokultur (alternativou jsou přeměny těchto porostů v souladu s přírodě blízkým hospodařením v lesích)
- pokud jsou sjezdovky umístěny na trvalých travních porostech, je pozitivním prvkem kosení těchto porostů (s problematickým aspektem deponování „nepotřebné“ biomasy)
- existence některých vzácných druhů organismů (sukcesních, málo konkurenčně schopných) na disturbovaných plochách sjezdovek či terénních valů

Běžecké lyžování

Běžecké lyžování je řádově šetrnější vůči přírodnímu prostředí než lyžování sjezdové, ve své aktuální podobě (strojně upravované trati) už nemá vysloveně „měkký“ charakter.

Negativní vlivy:

- provoz motorových vozidel (rolby) s nebezpečím úniku provozních kapalin, hlukem a exhalacemi (zejména v nočních hodinách)
- požadavky na doprovodnou infrastrukturu mimo centra ve volné krajině - odpočívadla, přístřešky, bufety (hluk, odpady, provoz obslužných motorových vozidel...)
- poškozování vegetace strojní úpravou tratí i lyžařským provozem na nízké sněhové pokrývce (v MZCHÚ citelné i při minimální intenzitě provozu)
- vysoká koncentrace odpadků a exkrementů podél běžeckých tras

Pozitivní vlivy:

- lyžařská turistika ve své klasické (výrazně menšinové) formě může být prostředkem k formování pozitivního vztahu návštěvníka k přírodě a krajině CHKO
- „vnitřním“ pozitivem upravovaných běžeckých tratí je skutečnost, že koncentrují převážnou část lyžařů mimo extrémně citlivé a přírodně cenné části CHKO (za předpokladu promyšleného vedení a provozu těchto tratí)

5. Vyhodnocení dosavadního plánu péče

Dosavadní plán péče o CHKO Orlické hory byl zpracován v letech 1996–99 a byl schválen Ministerstvem životního prostředí protokolem č. j. OOP/2832/00 ze dne 14. 4. 2000 s platností na období 2000–2009. Před skončením platnosti byl plán péče ministerstvem prodloužen do roku 2014 (č. j. 620/1335/05 ze dne 8. 4. 2005). Plán péče je ve smyslu § 38 zákona odborný a koncepční dokument, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území stanovuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území. Plán péče je podkladem pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánu ochrany přírody.

V rámci vyhodnocení dosavadního plánu péče jsou komentovány střednědobé a krátkodobé cíle.

Ochrana přírody

V průběhu trvání dosavadního plánu péče byla nově vyhlášena některá stávající maloplošná zvláště chráněná území:

PR Kačerov – vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1/2000 ze dne 18. 2. 2000

PR Trčkovská louka - vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 2/2000 ze dne 21. 2. 2000

PR Bedřichovka - vyhláška Správy CHKO Orlické hory č. 1/2001 ze dne 18. 3. 2001

PR Jelení lázeň - nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2007 ze dne 23. 3. 2007

PP Rašeliniště pod Předním vrchem - nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2011 ze dne 28. 3. 2011 (účinnost 12. 4. 2011) a jejich novým vyhlášením došlo k odstranění nedostatků ve starých zřizovacích výnosech. Ačkoliv v plánu péče bylo navrženo několik lokalit k případnému vyhlášení jako MZCHÚ, jako nové území byla vyhlášena pouze PP Kačenčina zahrádka v k. ú. Jedlová v Orlických horách (nařízení Správy CHKO Orlické hory č. 1/2005 ze dne 7. 12. 2005). K vyhlášení dalších území nedošlo, protože byla dána přednost odstranění problémů ve stávajících MZCHÚ.

Inventarizační průzkumy jako významný podklad pro stanovení ochranných opatření byly prováděny v jednotlivých MZCHÚ tak, aby předcházely přípravě plánu péče o toto území. Ve většině MZCHÚ byla základním průzkumem botanická inventarizace, která byla doplňována entomologickými průzkumy a v lesních rezervacích dále průzkumy zaměřenými na vyšší houby. Během platnosti dosavadního plánu péče mezi rokem 2000 a 2012 bylo vyhotoveno 32 inventarizačních průzkumů (11 botanických, 10 entomologických, 2 malakologické, 2 ornitologické, 2 mykologické a 5 bryologických). V letech 2001–2004 v rámci přípravy soustavy NATURA 2000 proběhlo na území CHKO mapování přírodních biotopů a od roku 2007 probíhá postupná aktualizace tohoto mapování.

V rámci záchrany genofondu bylo hlavním cílem zajištění odpovídající péče o lokality s výskytem zvláště chráněných druhů. Jedná se především o horské louky, lesní louky, které nebyly v minulosti zalesněny, a dále o mokřiny, rašelinná místa a prameniště. Důraz byl přitom kladen na zajištění péče o MZCHÚ. Během posledního decenia byly vypracovány a schváleny aktuální plány péče o přírodní rezervace a památky. Lokality zvláště chráněných druhů na pozemcích určených k plnění funkce lesa byly adekvátně zapracovány do příslušných lesních hospodářských plánů a osnov (např. lesní louky byly zařazeny do bezlesí, aby neohrozilo jejich zalesnění).

Každoročně jsou zadávána opatření na údržbu či na zlepšení stavu jednotlivých lokalit (cca 1 mil. Kč ročně). Zvláštní péče byla dle schváleného záchranného programu věnována PR Hořečky, početné lokalitě hořečku mnohotvárného českého v Orlických horách.

Obdobně u živočichů byl důraz kladen na péči o biotop. Jako opatření na podporu obojživelníků byla zadána obnova tůní především na Zaorlicku. Od roku 2005 je ohniskem zájmu chřástal polní jako předmět ochrany Ptací oblasti Orlické Záhoří. Postupně se podařilo docílit stavu, že hospodářský subjekt (družstvo Ekolife) odloží seč na vymezených místech hnízdění chřástala, stanovených na základě každoročního mapování České ornitologické společnosti, do doby pravděpodobného vyvedení mláďat.

V rámci podpory sýce rousného byly vyvěšeny a každoročně jsou kontrolovány dvě stovky budek jako náhradní hnízdiště.

Ochrana biotopů místních druhů proti šíření vybraných invazních druhů rostlin probíhá trvale s důrazem na ochranu MZCHÚ a I. zóny CHKO vždy od pramene vodního toku směrem dolů. Toto opatření bylo prováděno opakovaně na lokalitách v nivě Divoké Orlice a v povodí Říčky na cca 130 ha. Výsledky jsou však u různých druhů různé – u bolševníku a křídlatek se redukce daří, zatímco u netýkavky žláznaté a kolotočníku ozdobného bylo zaznamenáno šíření na další nové lokality.

Redukce škod způsobených spárkatou zvěří především na lesních výsadbách a zmlazení, které by vedlo ke zlepšení skladby lesů, se dlouhodobě nedaří, a to z důvodu imigrace početných stád vysoké zvěře z Polska v zimním období, tedy mimo období lovu.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou jako nositel biodiverzity a významný krajinný prvek, přiměřeně chráněny. Zvláštní péči Správa CHKO věnuje památným stromům a liniové zeleni včetně zakládání nových prvků. Byla provedena podrobná evidence památných stromů.

Prvky lokální a regionální vrstvy územního systému ekologické stability jsou průběžně zapracovány do schvalovaných územních plánů. Zásady péče o ÚSES jsou prosazovány do příslušných oborových dokumentů, např. LHP a LHO. Podrobné vymezení prvků ÚSES na parcely probíhá v rámci plánu společných zařízení při komplexních pozemkových úpravách.

Lesy a lesní hospodářství

Péče o lesy v CHKO Orlické hory vychází z diferencovaného přístupu k jednotlivým lokalitám, a to na základě následujících hledisek:

- a) odlišná péče v porostech postižených v minulosti exhalacemi
- b) odlišná péče v maloplošných zvláště chráněných územích
- c) odlišná péče v prvcích územního systému ekologické stability
- d) odlišná péče odstupňovaná dle zón CHKO

Opatření v MZCHÚ jsou navržena v plánech péče o tato území, opatření v prvcích ÚSES v plánech a projektech ÚSES. Požadavky na vhodnou péči o lesy jsou v rámci přípravy a projednání se zástupci vlastníků a zpracovatelů zapracovávány do LHP a LHO, případně do OPRL.

V rámci spolupráce s vlastníky lesa dochází k finanční podpoře (min. 0,5 mil. Kč ročně) výsadeb vzácných lesních dřevin (jedle bělokora, jilm horský a bříza pýřitá) s využitím původního genofondu dřevin. Dále je podporována výsadba buku lesního jako významné původní meliorační a zpevňující dřeviny. Nezbytnou součástí výsadeb se však stala ochrana proti okusu zvěře; Správa CHKO preferuje skupinovou ochranu pomocí oplocenek.

Správa CHKO přispívá pomocí dotačních programů vlastníků na kosení lesních luk jako lokalit výskytu zvláště chráněných druhů rostlin.

V lesních porostech hraběte Kolowrata postižených v minulosti exhalacemi, kde byla jako náhradní dřevina zavedena kleč probíhá pilotní projekt, v rámci kterého je maloplošně kleč nahrazována původními dřevinami.

Zemědělství

Subjekty hospodařící na zemědělské půdě nezpracovávají koncepční dokumenty podléhající projednání s orgány státní správy, proto naplňování cílů stanovených pro tuto oblast probíhalo především pomocí ekonomických stimulů a v rámci osvěty a případné kontroly zaměřené na konkrétní hospodáře.

Ačkoliv je finanční podpora zemědělcům poskytována přes dotační programy v gesci Ministerstva zemědělství, Správa CHKO měla možnost vymezit půdní bloky pro nabídku tzv. agro-envi programů, které hospodařící subjekty motivují k přírodě šetrnějším formám hospodaření.

Správa CHKO zároveň finančně podporuje péči o travní porosty s výskytem chráněných druhů. Podpora byla prováděna na pozemcích nevhodných k běžnému hospodaření, které by jinak zůstaly bez pravidelné péče. Kosení travních porostů je opakovaně prováděno na 40 – 60 ha, pastva drobnými hospodářskými zvířaty (ovce kozy) je vzhledem k organizačním obtížím prováděna jen na několika málo lokalitách o celkové ploše do 10 ha.

Správa CHKO byla v minulých letech zapojena do projektu na podporu, poradenství a propagaci ekologického zemědělství, v rámci kterého osvětově působila na místní hospodářící subjekty.

Významným nástrojem ovlivňujícím zemědělské pozemky jsou pozemkové úpravy, které kontinuálně probíhají na katastrech s vysokým podílem půdy ve správě Pozemkového fondu ČR. V rámci pozemkových úprav se Správa CHKO snaží prosazovat vhodný tvar a druh zemědělských pozemků jako předpoklad pro vznik pestré krajinné mozaiky. Stejně tak se snaží zabránit paušálnímu převodu dočasně neobhospodařované půdy na půdu lesní.

Vodní hospodářství

Správa CHKO dlouhodobě spolupracuje se správci vodních toků na revitalizacích vodních toků a na odstraňování migračních překážek na tocích. V posledním deceniu byly provedeny revitalizace (RVT) pravostranných přítoků Divoké Orlice především v obci Orlické Záhoří:

- 2003/04 - Záhořský potok (T11) v Orlickém Záhoří, spodní úsek - investor ZVHS
- 2003/04 - Hraniční potok (T12) v Orlickém Záhoří, spodní úsek - investor ZVHS
- 2004 - Vodní akumulace Bedřichovka (3 nádrže) - investor Správa CHKO, s cílem vytvoření biotopu pro rozmnožování obojživelníků a vodního hmyzu a zvýšení retence vody v krajině za 1,4 mil. Kč.
- 2007 - Vodní nádrž u kostela (včetně RP přes hráz), Orlické Záhoří - investor obec
- 2010 - Potok Jadrná (T6) v Orlickém Záhoří - investor ZVHS
- 2011 - Bartošovický potok v Bartošovicích v Orl. horách – investor Lesy ČR
- 2014 - pravostranný přítok Deštenského potoka v Ošerově - investor LČR

Řada dalších akcí je ve fázi přípravy nebo před realizací:

- RVT zatruběného úseku toku T7 v Orlickém Záhoří - zpracovaná PD pro územní řízení (investor zaniklá ZVHS - převedeno na LČR)
- RVT toků T4 a T5 na Zelence - zpracovaný IZ (investor zaniklá ZVHS - převedeno na LČR)
- RVT pravostranného přítoku Bartošovického potoka - zpracovaný IZ (investor zaniklá ZVHS - převedeno na PLa)
- RVT drobného levostranného přítoku řeky Zdobnice v Souvlastní - vydáno územní rozhodnutí, zpracovaná PD pro stavební povolení, vydáno závazné stanovisko OOP k PD pro stavební povolení, ve fázi správního řízení (investor LČR)
- RVT potoka Fibich v Olešnici v O.h. - zpracovává se IZ (investor LČR)
- Koutský potok - zprůchodnění migrační překážky - vydáno stavební povolení, v roce 2012 zahájena stavba (investor LČR)
- Divoká Orlice na Zelence - migrační zprůchodnění stupňů - vydáno stavební povolení (investor PLa)

Výstavba, doprava a těžba

Orlické hory jsou významnou rekreační oblastí přesahující hranice Královéhradeckého kraje. V mnoha horských obcích převyšuje počet dojíždějících rekreantů počet trvale bydlících obyvatel. Tento trend je prohlubován zvýšenou poptávkou po výstavbě nových rekreačních objektů, především pro rodinnou rekreaci. To se samozřejmě odráží v rozsáhlých návrzích zastavitelných ploch v připravovaných územních plánech. Správa CHKO využívá územní plánování jako základní nástroj k ovlivnění urbanistického vývoje krajiny i k uplatnění zájmů ochrany přírody a krajiny. V současnosti probíhá příprava a projednávání většiny územních plánů, které se přizpůsobují nové legislativě, rámci tohoto procesu vydává Správa CHKO stanovisko, které zajišťuje zachování cenných lokalit nedotčených zástavbou či rekreací a udržení rázu krajiny.

Základní limity pro vnější vzhled staveb (objemové a architektonické limity) jsou zapracovávány do územních plánů. Mimo IV. zónu jsou pak podrobnější pravidla pro výstavbu využívána při vydávání závazných stanovisek k umístění a povolení jednotlivých staveb. Podkladem jak pro územní plány, tak i pro správní rozhodování je především studie Preventivní hodnocení krajinného rázu v CHKO Orlické hory.

Doprava ani těžba nerostných surovin nepředstavuje významný střet se zájmy ochrany přírody a krajiny v Orlických horách. Při zimní údržbě komunikací v CHKO se používá inertních posypů, pouze na několika vybraných úsecích je povolena výjimka solení.

Rekreace, sport a turistika

Návrhová část předchozího plánu péče o CHKO Orlické hory si v kapitole Rekreační, sport a turistika kladla za cíl zadání studie celkové rekreační únosnosti území CHKO s následným vypracováním koncepce rekreace v CHKO. Tento záměr, který měl vzniknout ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci, se pak bohužel nepodařilo ani částečně realizovat. Další záměr pro vymezení míst k intenzivnějšímu rekreačnímu využívání spolu s negativním vymezováním cenných lokalit s nežádoucí koncentrací návštěvníků byl a v současnosti je nadále realizován v rámci územního plánování (konzultace, připomínkování přípravy a závazná stanoviska k územním plánům obcí). Další čtyři „rekreační“ cíle předchozího plánu péče jsou v zásadě plněny – nejsou budována velkokapacitní rekreační zařízení ve volné krajině, síť turistických cest je stabilizována a významně se nerozšiřuje, vhodné trasy pro cykloturistiku byly zmapovány i vyznačeny a pokud procházejí výjimečně územím rezervací, procházejí tudíž po lesních zpevněných cestách.

Ekologická výchova, vzdělávání a osvěta

EVVO není v Orlických horách prováděna systematicky. Přesto byla za trvání dosavadního plánu péče zrealizována řada činností.

V roce 2005 byla vytvořena nová naučná stezka Bedřichovka (8 zastavení, délka 3 km) a obnoveny 3 stávající naučné stezky v majetku Správy CHKO (NS Okolím Deštného v roce 2009, NS Zemská brána v roce 2008, NS Po hřebeni Orlických hor v roce 2004). Každoročně Správa CHKO ve spolupráci s Lesy ČR, s. p., Lesní správou Rychnov nad Kněžnou pořádá akci pro školní mládež - Otevírání Zemské brány.

Během léta jsou pořádány 1-2 exkurze pro veřejnost, které vede pracovník Správy CHKO. Do roku 2010 vydávala Správa CHKO ročně 2 čísla Zpravodaje Orlické hory, kde byly komentovány řešené případy a názory. V současnosti je kladen větší důraz na publikační činnost ve veřejných sdělovacích prostředcích (masmédiích), kde předpokládáme větší dopad sdělovaných informací na veřejnost.

Ve spolupráci s o. s. Villa Nova Uhřínov je připravován projekt návštěvnického střediska CHKO Orlické hory. Dále Správa CHKO ve spolupráci s Městem Rokytnice v Orlických horách a Muzeem Rychnov nad Kněžnou připravuje stálou expozici v plánovaném Muzeu a galerii Orlických hor. Oba projekty mají za cíl zlepšit systematickou práci s veřejností, zaměřenou jak na místní obyvatele a rekreanty, tak i na sezónní návštěvníky Orlických hor.

Strážní služba

Strážní služba je naplňována jednak dobrovolnými strážci, kteří vykonávají víkendové strážní služby dle pokynů pracovníka Správy CHKO, a jednak namátkově přímo pracovníky Správy CHKO při terénních šetřeních. Strážní činnost prováděná pracovníky Správy CHKO však není z časových a finančních důvodů systematická a tedy ani dostatečná.

Plánované úkoly dosavadního plánu péče v personální, materiální a finanční oblasti nebyly vyhodnocovány, neboť nejsou předmětem navrhovaných opatření nového plánu péče. Celkově lze shrnout, že Plán péče o CHKO Orlické hory platný od roku 2000 byl přiměřeně naplňován.

6. Použitá literatura

- Čejková A., Remeš R. et Rešl D. 2009. Chráněná krajinná oblast Orlické hory. Ochrana přírody: 5.
- 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.
- Gerža M. (2010): Vegetace tříd Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae a Oxycocco-Sphagnetetea v Orlických horách a jejich podhůří. Zprávy Čes. Bot. Spol. 45: 221–268.
- Gerža M., Myšková Z. & Kučera J. (2011): Montia fontana a M. hallii v Orlických horách. Zpr. Čes. Bot. Spol., Praha, 46: 359–377.
- Gerža M. (2012): Rašeliniště Orlických hor a jejich podhůří. Východočeský sborník přírodovědných Práce a studie 19: 93-123.
- Holec J. & Beran M. (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 282s.
- Chytrý M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha.
- Chytrý M. (ed.) (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Vegetation of the Czech Republic 2. Ruderal, weed, rock and scree vegetation. Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. (ed.) (2010). Katalog biotopů České republiky (Habitat Catalogue of the Czech Republic). Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Chytrý M. (ed.) (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and wetland vegetation. Academia, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. Jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. (ed.) (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- 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.
- Moravec J., Husová M., Chytrý M. & Neuhäslová Z. (2000): Přehled vegetace České republiky. Svazek 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy. Academia, Praha.
- Neuhäslová Z. (ed.) (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- 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.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants the Czech Republic. – Preslia, Praha, 74:97-186.
- Roček Z. (ed.) (1977): Příroda Orlických hor a Podorlicka. Muzeum Orlických hor ve Státním zemědělském nakladatelství Praha, 660 s.

Rybníčková E. (1966): Pollen-Analytical Reconstruction of Vegetation in the Upper Regions of the Orlické hory Mountains, Czechoslovakia. *Folia Geobotanica & Phytotaxonomica* 1(4): 289-310.

Skalický V. (1988). Regionálně fyto geografické členění. Hejný S. et Slavík B.(eds), *Květena ČSR 1*, 103–121, Academia, Praha.

Wieser S. (2009): Preventivní hodnocení krajinného rázu CHKO Orlické hory.

7. Seznam zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČBS – Česká botanická společnost
ČOV – čistírna odpadních vod
ČSAV – Československá akademie věd
ČSOP - Český svaz ochránců přírody
EU – Evropská unie
EVL – evropsky významná lokalita
EVVO – enviromentální výchova, vzdělání a osvěta
GIS – Geografický informační systém
GP – geodetické práce
GSM – globální systém pro mobilní komunikaci
CHKO OH – Chráněná krajinná oblast Orlické hory
CHN – chráněné naleziště
CHPV – chráněný přírodní výtvar
IZ – investiční záměr
JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
JZD – Jednotné zemědělské družstvo
k. ú. – katastrální území
KPÚ – komplexní pozemkové úpravy
KÚ – krajský úřad
LČR – Lesy České republiky, s. p.
LFA – Less-favoured areas (méně příznivé oblasti pro zemědělství)
LHC – lesní hospodářský celek
LHO – lesní hospodářská osnova
LHP – lesní hospodářský plán
LPIS – Land parcel identification system (systém pro identifikaci zemědělských pozemků)
LS – lesní správa
LZ – lesní závod
MKR – místo krajinného rázu
MO ČRS – místní organizace Českého rybářského svazu
MZe – Ministerstvo zemědělství
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
NN – nízké napětí
NPR – národní přírodní rezervace
NRBC – nadregionální biocentrum
NRBK – nadregionální biokoridor
NS – naučná stezka
OKR – oblast krajinného rázu
ONV – okresní národní výbor
OOP – orgán ochrany přírody
OPK – ochrana přírody a krajiny
OPRL – oblastní plán rozvoje lesů
ORP – obec s rozšířenou působností
PD – plánovací dokumentace
PLO – přírodní lesní oblast
PO – ptačí oblast
PP – přírodní památka
PPK – Program péče o krajinu
PR – přírodní rezervace
PRŘS - Program revitalizace říčních systémů
PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa

RBC – regionální biocentrum
RBK – regionální biokoridor
SEA - Strategic environmental assessment (strategické posuzování vlivů na životní prostředí)
SCHKO – správa chráněné krajinné oblasti
SLT – soubor lesních typů
SPR – státní přírodní rezervace
SÚ – sídelní útvar
TP – travní porost
ÚAP – územně analytické podklady
ÚHUL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚPD – územně plánovací dokumentace
ÚSES – územní systém ekologické stability
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
ÚTP – územně technické podklady
VKP – významný krajinný prvek
VN – vysoké napětí
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZKP – základní krajinný prostor
ZPMZ – záznam podrobného měření změn
ZÚR – zásady územního rozvoje
ZVHS - Zemědělská vodohospodářská správa