

Plán péče
o
NPP Lochkovský profil

na období
2006-2015

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Název, kategorie, evidenční kód ZCHÚ a kategorie IUCN

Název	Lochkovský profil
Kategorie	NPP
Evidenční kód	1103
Kategorie IUCN	III. - přírodní památka

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: Národní výbor hl. města Prahy

číslo: Sbírka obecně závazných nařízení NVP, ONV, MNV, Směrníc a usnesení NVP 5/1988

dne: 31. 8. 1988

1.3 Územně-správní členění a překryv s jinými ZCHÚ

Kraj	hlavní město Praha
Obec s rozšířenou působností	
Obec	Praha 5
Katastrální území	Lochkov, Radotín
CHKO	Neleží na území CHKO

Natura 200

Ptačí oblast

není

EVL

CZ0113005 - Lochkovský profil

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní vymezení

Poznámka: Výstavbou nové silnice došlo k rozdělení pozemku 491 na dvě oddělené části a současně pozemek silnice byl vyňat z původního pozemku. Tato nesrovnalost by měla být řešena v rámci nového přehlášení ZCHÚ.

Ochranné pásmo nebylo vyhlášeno (OP šíře 50 m dle zákona)

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Výměra ZCHÚ podle vyhlášky 39.14 ha

Výměra ZCHÚ podle GIS 38,2416 ha

Poznámka: V prostředí GIS byla provedena digitalizace skenované katastrální mapy a na základě příslušnosti pozemků k ZCHÚ podle vyhlášky byly stanoveny hranice území a jeho celková plocha.

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP - vyhlášené plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	36.9627	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
zemědělské pozemky ostatní	-	-		
ostatní plochy	1.2181	-	neplodná půda	1.2181
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem v ha	38.1808	-		

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Opěrný geologický profil k mezinárodnímu stratotypu hranice silur-devon, detailní disharmonické provrásnění, význačné paleontologické naleziště J. Barranda; na částech svahů zachována význačná společenstva skalních stepí.

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. přírodní společenstva

Význačná společenstva skalních stepí na útvaru Homolka (viz dále vylíčený segment 5, dříve též v jeho okolí, ale tam je současný výskyt těchto společenstev narušen proběhlým zalesňováním).

B. populace druhů

C. objekty neživé přírody

Soubor mezinárodně významných geologických profilů a paleontologických nalezišť:

ZCHÚ je neoddělitelnou součástí celosvětově klasické oblasti prvohor pražské pánve. Je zde zastížen souvislý profil silurskými a devonskými souvrstvími ludlowu, přídolí, lochkovu a pragu. Hraniční profily mezi ludlovem a přídolím a mezi přídolím a lochkovem jsou opěrnými profily k mezinárodním stratotypům stanoveným na území ČR (mezinárodní stratotyp hranice ludlow - přídolí a hranice silur - devon). Oba hraniční profily jsou velmi podrobně zpracovány a slouží pro srovnávací stratigrafický, biostratigrafický, paleontologický a korelační výzkum (Chlupáč et al. 1972, Kříž et al. 1986).

Řada úrovní Lochkovského profilu je paleontologicky bohatá a představuje významná paleontologická naleziště, kořistěná již od dob J. Barranda. Řada výchozů představuje velmi informativní objekty pro exkurze středoškoláků a vysokoškoláků, ale i pro nejširší veřejnost. Jedná se zejména o ukázky detailního provrásnění lochkovských vápenců, možnost demonstrovat kodscký přesmyk a jeho jednotlivé větve.

Velmi významné jsou staré sběratelské jámy, kterými byly těženy hlavonožcové vápence v nejvyšších polohách kopaninského souvrství. Z těchto míst pocházejí desítky nových druhů popsanych Barrandem a jeho následovníky. Je zároveň typickou lokalitou mnoha desítek druhů ve smyslu Mezinárodních pravidel zoologické nomenklatury. Zde je možné dokumentovat i rozsah sběrů zkamenělin v minulém století. Toto naleziště je světově nejslavnějším nalezištěm silurských hlavonožců vůbec. Materiály z těchto míst jsou prakticky ve všech světových muzeích.

1.7 Cíl ochrany

Zajistit nerušenou existenci geologických objektů s umožněním jejich dalšího studia, zajistit existenci původních druhů a jejich společenstev. Dlouhodobě a postupně zlepšovat stav rostlinných společenstev (zvláště skalních stepí a dalších teplomilných společenstev), přibližovat druhové složení lesů jejich původnímu složení.

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních podmínek

Lochkovský profil se rozkládá na západních, jižních až jihovýchodních svazích Radotínského údolí a Lochkovského údolí, západně od Lochkovského potoka a severně od Radotínského potoka a u jejich soutoku. Území má podkovovitý tvar a je z větší části tvořeno skalními výchozy silurských a devonských hornin. Velká část ZCHÚ je zalesněna, část je narušena těžbou vápenců a část je představována přirozenými skalními výchozy. Srážkově je území mírně vlhké, s ročním průměrem srážek kolem 500 mm. Leží v nadmořské výšce od cca 280 do 340 m n. m.

Podle geomorfologického členění se území nachází v okrsku Třebotovská plošina. Reliéf je erozně denudační se zarovnanými povrchy, strukturními hřbety a suky a hluboce zaříznutými údolními.

Dle fytogeografického členění se území nachází v květenné oblasti termofytikum, v fytogeografickém okrese Český kras a to v jeho pražské části. Ta je oproti ostatnímu území charakterizována poněkud teplejším a sušším podnebím.

Z geologického hlediska představuje ZCHÚ klasický geologický profil ludlovem až pragem. Územím prochází významný zlom – kodsý přesmyk, reprezentovaný několika větvemi podél nichž došlo k zopakování vrstevního sledu siluru a devonu. Tento zlom, který v době vzniku silurských usazenin byl již aktivní jako zlom oddělující jižní segment pražské pánve v siluru od středního segmentu (Kříž 1987), je jedním z nejvýznamnějších tektonických fenoménů ve středních Čechách. V Mramorovém lomu u Lochkova ve východní části ZCHÚ je odkryt klasický profil hraničními vrstvami ludlow-přídolí, kde byly definovány graptolitové biozóny požárského souvrství (Příbyl 1940). Mezi těmito lomy a bývalým Šarbochovým mlýnem v údolí Radotínského potoka sledovaly sběratelské jámy J. Barranda nejvyšší polohy kopaninského souvrství, které jsou zde vyvinuty jako vápence s hojnými hlavonožci. V zářezu bývalé úzkokolejné dráhy pro dopravu vápenců z okolních lomů do bývalé Radotínské cementárny je odkryt opěrný profil hranicí silur-devon „U topolů“ k mezinárodnímu stratotypu touto hranicí na Klonku u Suchomast (Chlupáč et al. 1972). Výše v profilu na svahu nad Radotínským potokem je možné sledovat vykličování facie sliveneckých vápenců stupně prag. Nejmladším členem vrstevního sledu jsou vápence pražského souvrství - prag (dvorecko-prokopské vápence). Z tektonického hlediska je významné detailní provrásnění vápenců lochkovského souvrství v profilu „U topolů“ a podél silnice pod „Homolkou“, severně od Lochkovské cementárny. Mramorový lom u Lochkova je posledním místem těžby tzv. lochkovského mramoru (vápence s hlavonožci, kopaninské souvrství).

Popis jednotlivých odkryvů a historie těžby:

Skalní podloží je v ZCHÚ Lochkovský profil odkryto těmito umělými odkryvy:

1. Mramorový lom – dnes již opuštěné dva lomy ve východní části ZCHÚ na pravém svahu Lochkovského údolí z. od Lochkova. Lomy jsou založeny v nejvyšších polohách kopaninského souvrství a v požárském (přídolském) souvrství.
2. Zářezy silnice od Lochkova k Lochkovské cementárně pod Mramorovým lomem ve středních polohách kopaninského souvrství, hraničních polohách kopaninského a požárského souvrství a v lochkovském souvrství (již. svah „Homolky“).
3. Sběratelské jámy mezi Mramorovým lomem a „Homolkou“ sledující hlavonožcové vápence nejvyšších poloh ludlowu, kopaninské souvrství.
4. Zářez bývalé úzkokolejné dráhy mezi bývalým Šarbochovým mlýnem a ústím údolí k lomům Na Cikánci. Odkryt je téměř souvislý profil od nejvyšších poloh kopaninského souvrství (ludlow) s výchozem lavice vápence s hlavonožci až do spodních poloh lochkovského souvrství (lochkov) – profil „U topolů“.
5. Zářezy přístupové cesty k lomům Na Cikánci v řeporyjských a dvorecko-prokopských vápencích pražského souvrství (prag).

Kromě umělých odkryvů vycházejí horniny skalního podkladu v řadě přirozených skalních výchozů z nichž k nejvýznamnějším patří svahy nad zářezem úzkokolejné dráhy severně od bývalého Šarbochova mlýna. Odkryty jsou provrásněné vápence lochkovského souvrství a nadložní vápence pražského souvrství bez výraznějšího provrásnění – disharmonické zvrásnění. Geomorfologicky významným útvarem je útvar „Homolka“ severně od Lochkovské cementárny na soutoku Lochkovského a Radotínského potoka, který je rovněž jen nepatrně zakrytým skalním výchozem.

Nejstarší vrstvy geologického profilu jsou odkryty v zářezích silnice od Lochkova k Lochkovské cementárně v nejvýchodnější části ZCHÚ. Jsou to tmavě šedé vápnité břidlice, místy se roubíkovitě rozpadající a obsahující ve spodních partiích ojedinělé čočky a konkrce tmavých mikritických vápenců menších mocností. Obsahují vzácně jen špatně zachovanou faunu. Ve vyšších polohách, v podloží hlavonožcových vápenců, obsahují větší konkrce šedočerného vápence. Tyto polohy odpovídají zóně *Monograptus linearis*. Celé odkryté souvrství břidlic zde odpovídá středním polohám kopaninského souvrství, ludlow, silur. Svoboda a Prantl (1950) tyto břidlice mylně

interpretovali jako vrstvy liteňské. Spodní hranice souvrství břidlic je tektonická a je tvořena nejspíš všude lavicí hlavonožcového vápence, vycházející rovněž v zářezu silnice blíže k „Homolce“ v místech, kde je černá skládka a kde pokračovala rovně původní silnice než byla odkloněna k JV v souvislosti s výstavbou Lochkovské cementárny v roce 1959. Lavice hlavonožcového vápence je zde vyvinuta pouze v nejvyšším kopaninském souvrství a faciálně patří k vývoji hlavonožcových vápenců PP Ortocerový lůmek na druhé straně údolí Lochkovského potoka. Nad touto lavicí zde tedy probíhá nejsevernější větev kodského přesmyku. Jižnější větev probíhá mezi tímto výchozem a Ortocerovým lůmkem, kde lavice hlavonožcového vápence vychází opět v tektonickém podloží. Další větev směrem k jihu probíhá jižním svahem „Homolky“.

Nadloží komplexu vápnitých břidlic kopaninského souvrství tvoří severně od kodského přesmyku téměř 4 m mocná poloha masivních vápenců s převažující hlavonožcovou faunou ve většině mocnosti. Tato lavice je od západu směrem k východu odkryta nejdříve v zářezu bývalé úzkokolejné dráhy u bývalého Šarbochova mlýna, pak ve svahu nad Radotínským údolím. Od sloupů vysokého napětí SSZ od „Homolky“ byla sledována sběratelskými jámami J. Barranda až k Mramorovému lomu, kde byla těžena jako lochkovský mramor. Nejinstruktivnější je profil v Mramorovém lomu studovaný podrobně Příbylem (1940) a Křížem et al. (1986). Vápencová lavice začíná 80 cm polohou šedého biodetritického vápence s hlavonožci. Další lavice biodetritických vápenců mají mocnosti 107 cm, 105 cm, 8 cm, 60 cm a 20 cm. V nejvyšších polohách přibývá mikritická složka. Nad masivními vápenci začíná souvrství střídajících se lavic vápenců, tmavěšedých mikritických s polohami břidlic, vápnitých, tmavěšedých – požárské souvrství. Spodní část požárského souvrství odpovídá v Mramorovém lomu ještě ludlowu a teprve od vrstvy č. 12 začíná oddělení přídolí.

V Mramorovém lomu a v zářezu úzkokolejné dráhy „U topolů“ je zastížen vyšší sled požárského souvrství. V Mramorovém lomu však hranice s nadložním lochkovským souvrstvím je zakryta. Celé souvrství je charakterizováno střídajícími se laminitami a mikritickými vápenci s polohami tmavě šedých, dohněda větřajících vápnitých břidlic. Celková mocnost se pohybuje kolem 60 m. Nejvyšší polohy požárského-přídolského souvrství jsou nejlépe zastíženy a podrobně zhodnoceny v profilu „U topolů“, který je opěrným profilem hranice silur-devon v Pražské pánvi k mezinárodnímu stratotypu siluru a devonu podle Chlupáče (1972, 1980). Nejvyšší lavice mikritického, šedočerného vápence (č. 11) již podle fauny patří k lochkovu, ale je ještě součástí požárského (přídolského) souvrství. Nad ní už následuje 1,8 m mocná lavice krinoidového vápence, tzv. scyphocrinitová lavice. Poloha č. 12 na bázi obsahuje vůdčího trilobita pro bázi lochkovu – *Warburgella rugulosa rugosa*. Nad scyphocrinitovou lavicí jsou světle šedé, jemnozrné detritické vápence s vložkami břidlic. Směrem do nadloží převládají deskovité, šedé vápence s vložkami tmavých břidlic. Ve spodní části se objevují intraformační brekcie. Vápence jsou silně provrášněné, podobně jako v PR Radotínské údolí. Směrem do nadloží se břidličné vložky poněkud vytrácejí. Některé polohy vápenců obsahují rohovce. Hraniční polohy požárského a lochkovského souvrství jsou rovněž odkryty v zářezu silnice pod „Homolkou“. Lochkovské vápence jsou i zde detailně provrášněné a tvoří synklinálu, budující vrchol „Homolky“. Nejvyšší polohy lochkovského souvrství jsou vyvinuty jako kosořské vápence, šedé, tence lavicovitě až deskovité, středně zrnité s podřízenými vložkami tmavých vápnitých břidlic. Místy jsou vápence dolomitické.

V nadloží kosořských vápenců je vyvinuta poloha sliveneckých vápenců, představovaných růžovými až šedozelenými krinoidovými vápenci. Zatímco v lomech Na Cikánce je jejich mocnost kolem 12 m, směrem východním poměrně rychle vyklišují. Vyklišování je možné sledovat ve skalních výchozech nad profilem „U topolů“. V nadloží sliveneckých vápenců a místy přímo v nadloží kosořských vápenců jsou ve stráni nad profilem „U topolů“ vápence dvoreckopropokopské pražského souvrství. Naproti tomu ve svahu do údolí vedoucího k lomům Na Cikánce jsou v nadloží sliveneckých vápenců nejdříve vápence řeporyjské. Dvoreckopropokopské vápence jsou hlíznaté vápence, šedě zbarvené, velmi jemnozrné až kalové. Řeporyjské vápence jsou v podstatě totožné, liší se pouze růžovým zbarvením. Výchozy řeporyjských vápenců jsou pouze v zářezu cesty vedoucí k lomům Na Cikánce. Jeden z nich je hned u ústí bočního údolí do Radotínského údolí, druhý je na levém svahu údolí nad kovárnou. Většina svahu nad bočním údolím vedoucím k lomům Na Cikánce je tvořena dvorecko-propokopskými vápenci pražského souvrství.

Z mladších hornin jsou zastoupeny pouze svahoviny ve spodních partiích svahů. Převládají kamenité sutě. Při horních okrajích NPP jsou zastíženy písčito-šterkovité usazeniny pravděpodobně neogenního stáří. V okolí mramorového lomu jsou poměrně rozsáhlé haldy odpadu z těžby mozaiky.

Na mapě rekonstruované vegetace (Moravec et al., 1991) jsou v ploše NPP (označeny +) a v jejím blízkém okolí (označeny -) přítomny následující jednotky rekonstruované vegetace:

- SA *Stellario-Alnetum glutinosae*
- + MCp *Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum* (dominantní)
- + LzQ *Luzulo albidae-Quercetum* (okrajově)
- + LvQ *Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis* (hojně)
- + Fv skalní společenstva s *Festuca*+*Sesleria* (maloplošně)

Společenstva teplomilných stepních trávníků zůstala zachována na nelesních plochách, zejména na J, JV a JZ svazích kopce Homolka. Jedná se o svazy *Festucion valesiacae* (druhově bohatá spol. skal hlinitých svahů jižních expozic na minerálně silné, skeletovité /často vápnité/ půdě) a *Alyso-Festucion pallentis* (pionýrská skalní spol. jižních svahů na silikátových substrátech) se zvláště chráněnými druhy hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), dřín obecný (*Cornus mas*), sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*), kavyl Ivanův (*Stipa pennata*), chrpa Triumfettiho (*Centaurea triumfettii*). Dalšími druhy vyskytujícími se v území jsou *Anthericum ramosum*, *Arrhenatherum elatius*, *Berberis vulgaris*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Bupleurum falcatum*, *Calamagrostis epigejos*, *Centaurea scabiosa*, *Centaurea triumfettii*, *Cirsium acaule*, *Cirsium arvense*, *Cirsium pannonicum*, *Colutea arborescens*, *Conyza canadensis*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crepis biennis*, *Dianthus carthusianorum*, *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria viridis*, *Grossularia uva-crispa*, *Humulus lupulus*, *Hypericum perforatum*, *Inula hirta*, *Lathyrus niger*, *Ligustrum vulgare*, *Peucedanum cervaria*, *Peucedanum oreoselinum*, *Picris hieracioides*, *Potentilla tabernaemontani*, *Prunella grandiflora*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa ochroleuca*, *Selinum hippomarathrum*, *Senecio jacobaea*, *Sesleria caerulea*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum lychnitis* (část z těchto druhů se sem šíří z okolí a indikuje postupnou ruderalizaci řady stanovišť na území NPP).

Z přírodě blízkých společenstev zůstaly zachovány na malých plochách pouze fragmenty dubohabřin.

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

ZCHÚ bylo značně dotvářeno lidskou činností. S výjimkou skalních výchozů nad Radotínským potokem byla většina území narušena těžbou vápenců, výstavbou komunikací a nevhodným zalesňováním. K porušení a plošnému znečištění značně přispěla výstavba Lochkovské cementárny koncem 50. a začátkem 60. let. Přeložka silnice z Lochkova do Zadní Kopaniny si vynutila odtěžení části významného geomorfologického útvaru „Homolka“ na soutoku Radotínského a Lochkovského potoka. Tím byl pozměněn tvar jižního svahu tohoto útvaru. Z geologického hlediska a z hlediska odkrytosti geologických fenoménů však byla výstavba komunikací značným přínosem. Významný je např. profil „U Topolů“, který vznikl výstavbou úzkokolejné dráhy. Stěny původního zářezu však postupně zarůstají a sesouvají se s výjimkou partií v masivnějších vápencích bez výraznějšího podílu břidličnatých vložek. Stav profilu „U Topolů“ se poměrně rychle zhoršuje a bude zapotřebí asanačních zásahů k jeho znovuzpřístupnění.

Z historického hlediska je území významné těžbou lochkovského mramoru, který představuje celosvětově unikátní kamenický materiál, odjinud neznámý. Těžba sice již skončila, ale ve vlastním lomu je možné demonstrovat způsob těžby bloků vápence i jejich velikost. V Mramorovém lomu je rovněž možné demonstrovat jednotlivé činnosti související s těžbou horniny na mozaiku i s její výrobou. Je zde dobře vidět i značný nepoměr mezi množstvím vyrobeného výrobku a množstvím odpadu.

Zářez úzkokolejky dokumentuje kdysi rozsáhlou těžbu vápenců pro bývalou Radotínskou cementárnu. Z území ZCHÚ je rovněž možné ukázat rozsáhlé slivenecké lomy (Na Cikánci).

Ve středověku (či již dříve) bylo území prakticky zcela odlesněno a svahy využívány jako pastviny. Na odlesněných svazích se ustálila teplomilná společenstva „skalních stepí“ a pastvinných trávníků s řadou významných teplomilných a xerofytních rostlin. Velká část těchto bezlesích svahů byla počátkem 20. století opětovně zalesněna výsadbami nepůvodních dřevin: borovicí lesní, borovicí černou, akátem, modřínem. Bylinné patro je díky negativnímu vlivu na chemismus půdy prakticky zničeno. Na celém svahu na parcele 2784/1 od pomníku a podél cesty do lomu (podél západní hranice území) byly v nedávné době vysázeny porosty borovic (cca 85%; borovice lesní a černá) a tím došlo ke zničení zbytků společenstev skalních stepí.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Navazuje na předcházející plán péče.

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

Celé území pozvolna zarůstá. Občasné je v některých úsecích proveden asanační zásah – kácení a odstraňování dřevin a křovin, tuto činnost je však třeba cyklicky opakovat. Barrandovy jámy mezi „Homolkou“ a Mramorovým lomem jsou zarostlé křovinami a jsou jen těžko přístupné.

Profil v Mramorovém lomu byl v roce 1987 v letních měsících zcela očištěn a zpřístupněn dalšímu podrobnému studiu. Ostatní části lomu kromě hraničního intervalu ludlow-přídolí rovněž postupně, ale pomalu zarůstají, stěna lomu se zakrývá sutí. V ZZCHÚ je silné plošné znečištění prašným spadem z cementárny Lochkov (v posledních letech se situace podstatně zlepšila). Dále se vyskytuje řada černých skládek. Topolová alej (která byla již mimo ZCHÚ), která dala název profilu „U Topolů“, byla již vykácena, protože stromy byly zničeny projíždějícími těžkými nákladními automobily. Stráně nad Lochkovským a Radotínským potokem jsou částečně zalesněny a

dochází k tvorbě humusu a postupnému zarůstání původně skalních výchozů. Celkově však je možné konstatovat, že geologické profily, které tvoří nejceněnější části ZCHÚ z geologického hlediska, jsou v dobrém stavu. I přes postupné zasucování nemůže nastat problém, že by je nebylo možné odkryt a zpřístupnit k dalšímu studiu.

Stěny původního zářezu úzkokolejky postupně zarůstají a sesouvají se s výjimkou partií v masivnějších vápencích bez výraznějšího podílu břidličnatých vložek. Stav profilu „U topolů“ se poměrně rychle zhoršuje a bude zapotřebí asanačních zásahů k jeho znovuzpřístupnění.

Stav ZCHÚ může v budoucnosti ohrozit pouze další zalesňování, nebo nedostatečná údržba dosavadních porostů a neodstraňování náletu dřevin z botanicky významných lokalit. Skalní výchozy a stěny umělých odkryvů, pokud nebude uplatňována péče o ZCHÚ, budou i nadále zarůstat a jejich stabilita bude narušována. Bude docházet k jejich postupnému sesouvání a zavalování. Těžba nerostných surovin stav ZCHÚ nenaruší, je již ukončena. Pokud jde o sběratelskou činnost, mohla by ohrožovat především stav obou opěrných profilů, které jsou zároveň bohatými nalezišti zkamenělin. Plošné znečišťování by nemělo již pokračovat.

K podstatnému narušení území došlo v jeho severovýchodní části výstavbou nové silnice, která protíná okraj dříve vyhlášeného CHÚ. Tato část území tak ztratila význam z hlediska ochrany přírody.

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Celé území ZCHÚ bylo rozděleno na segmenty (dílní plochy) s více-méně stejnorodým charakterem. K rozlišení segmentů bylo využito výsledků terénní pochůzky a ortofotomapy, výměra byla stanovena v prostředí GIS. Viz přílohu Mapa segmentů a lokalit, kde čísla jsou označeny segmenty a písmeny (body) lokality, které budou popisovány dále.

Segment	Výměra [ha]	Lesní porosty	Charakteristika
1	4.9924	909Aa4, 7	Kulturní borový les
2	4.8628	909Bb4, 5	Kulturní borový les - mladší výsadby, místy se zde nacházejí cennější otevřenější části, které mají zbytky druhů původní skalní stepi.
3	3.1095	909Cc4a	Nejcennější část území se skalní stepí a významnými geologickými lokalitami A, C, F.
4	4.1913	909Cc5, 2	Kulturní, převážně listnatý les
5	1.3953	909Aa2, 909Bb2	Směs výsadeb a převažujících keřových porostů se zbytky původních druhů
6	0.8197	909Cc1a	Směs výsadeb a převažujících keřových porostů
7	0.4604		Opuštěné pole, kde probíhá spontánní sukcese
8	0.1738		Zemědělská půda, která zasahuje do ZCHÚ na lesní pozemek
9	10.8015	909Cc4a, 4b, 5, 3, 909Dd5	Kulturní les. Významná geologická <u>lokalita G.</u>
10	0.8007	909Cc1b	Stepní porost je zde silně zasažen prachem z bezprostředně sousedící cementárny. Významná geologická <u>lokalita D.</u> Jedná se o pozemek ostatní plocha-neplodná půda, na kterém však byla vytýčena v rámci LHP porostní skupina - aktuálně zde tedy hrozí existence snah o další zalesňování, což je nepřípustné.
11	1.1033	909Dd3a	Bývalý lom a navazující mladý lesní porost. Významná geologická <u>lokalita B, E.</u>
12	2.7384	909Dd3b, 909Ee5a	Nekvalitní kulturní les s převahou borovice a akátu bez významu z hlediska OP.
13	2.7899	909Ee5b	Nekvalitní kulturní les s převahou akátu bez významu z hlediska OP. Tato část ZCHÚ byla oddělena od chráněného území silnicí.

Poznámka: Přiřazení lesních porostů k jednotlivým segmentům je pouze orientační, protože lesnická mapa zde vykazuje značnou nepřesnost a hranice porostů ve skutečnosti jsou mnohdy setřeny podle skutečného lesnického hospodaření.

2.5.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast 08 Křivoklátsko a Český kras, část Český kras

Lesní hospodářský celek	110001 Dobřichovice	
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	32.09	
Období platnosti LHP (LHO)	1999-2008	
Organizace lesního hospodářství *		
Nižší organizační jednotka **		
Zastoupené oddělení a dílec	909A, B, C, D, E	

* u LČR na úrovni LS (LZ), u ost. na úrovni majetku

** u LČR revíry, u ost. jen pokud mají

Velká část ZCHÚ je zalesněna stanovištně nevhodnými dřevinami (borovice lesní a černá- cca 85% por. plochy, borovice černá, modřín, akát). Jedná se o mladé porosty ve věku od 30 do 65 let. Západní a severozápadní část území je osázena borovicí černou a svahy se stepní vegetací jsou značně zredukovány (skalní výchozy severozápadní části jsou zcela porostlé borovicí). Východní svahy jsou mozaikovitě porostlé výsadbami borovice a listnatých dřevin.

Z přírodě blízkých porostů zůstaly zachovány na malých plochách pouze fragmenty dubohabřin.

Přirozená skladba dřevin (zastoupení v %) a zastoupení souborů lesních typů v ZCHÚ

slt	0X	1C	1W	1X	2D	3J	celkem	
skladba	bo8 dbz1 bk1 hb lp br brk mk	dbz8 hb2 lp2 brk bo mk bb	dbz dbp6 hb2 lp2 jv brk tr bb	dbz6 dbp2 hb1 brk1 mk bb	dbz6 bk1 lp1 jv1 hb1 jlh	bk4 lp3 jv1 jd1 jlh hb dbz js kl1	plocha dřeviny ha	%
BO	72.7	1.6	0	0	0	0	1.5909	4.3
BB	0	1.6	1.8	1.9	0	0	0.6044	1.6
BK	9.1	0	0	0	9.8	37	0.7630	2.0
BR	1.8	0	0	0	0	0	0.0363	0.1
BRK	1.8	1.6	1.8	9.6	0	0	2.0381	5.5
DBP	0	0	54.5	19.2	0	0	7.5800	20.3
DBZ	9.1	62.5	1.8	57.7	58.8	1.9	15.9741	42.7
HB	1.8	15.6	18.2	9.6	9.8	1.9	4.4358	11.9
JD	0	0	0	0	0	9.3	0.1331	0.4
JLH	0	0	0	0	2	1.9	0.0374	0.1
JS	0	0	0	0	0	1.9	0.0272	0.1
JV	0	0	1.8	0	9.8	9.3	0.3182	0.9
KL	0	0	0	0	0	9.3	0.1331	0.4
LP	1.8	15.6	18.2	0	9.8	27.8	3.0643	8.2
MK	1.8	1.6	0	1.9	0	0	0.5055	1.4
TR	0	0	1.8	0	0	0	0.1353	0.4
plocha ha	2.0173	7.7726	7.5150	18.1473	0.5088	1.4312	37.3766	100

Poznámka: Přirozená skladba byla určena na základě excerpcce několika pramenů a vlastních zkušeností z širší oblasti středních Čech.

Současné zastoupení dřevin

dřevina	plocha ha	podíl %
AK !!	1.20	3.7
BK	0.26	0.8
BO !	10.25	31.9
BOC !!	8.41	26.2
BR	0.35	1.1
DB	3.03	9.4
HB	0.80	2.5
JIV	0.11	0.4

JS	1.19	3.7
JV	1.20	3.7
KR	4.00	12.5
LP	0.39	1.2
MD !!	0.93	2.9
celkem	32.10	100.0

Dřeviny označené !! nejsou součástí přirozené druhové skladby a je potřeba jejich výskyt omezovat až eliminovat dle možností.

Dřeviny označené ! jsou součástí přirozené druhové skladby avšak s podstatně nižším zastoupením a bylo by potřebné je v rámci pěstebních opatření přiměřeně omezovat.

2.5.3 Základní údaje o objektech neživé přírody

Z geologického hlediska jsou významné prvky soustředěny na následujících lokalitách, pro které je plánován zvláštní management. Je provedeno přiřazení kategorie důležitosti podle tohoto klíče:

- I. kategorie – nejvyšší důležitost. Je nutné navrhované zásahy pravidelně provádět a lokalitu udržovat stále v požadovaném tvaru.
- II. kategorie – práce je vhodné provádět v rámci možností. Nejsou-li prováděny pravidelně dojde ke znesnadnění provádění dalších opatření v budoucnosti, ale nedojde k znehodnocení chráněného fenoménu.
- III. kategorie – není požadován pravidelný management. Často jedná o jednorázové zásahy jejichž oddálení neohroží hlavní předmět ochrany. Může se jednat o činnost, která zvýší kvalitu území z hlediska estetiky, dostupnosti atd.

Lokalita A

Hranice silur/devon a její okolí na profilu U topolů (segment 3) - I. kategorie.

Úsek skalního defilé svrchními polohami kopaniského souvrství až po lochkovské souvrství nad bývalou malodráhou. V části profilu jsou číslovány jednotlivé vrstvy. Jedná se o mezinárodně významný opěrný geologický profil hranice silur/devon. Geologický výzkum a paleontologické sběry by měly být koordinovány a prováděny v součinnosti s Českou geologickou službou.

Lokalita B

Mramorový lom - hlavonožcová lavice a nadložní hranice ludlow - přídolí (segment 11) - I. kategorie.

Ve východní části lomu, východně od hlavní lomové stěny jsou ve dvou etážích odkryty lavice s hlavonožcovými vápenci. Směrem do nadloží přechází vápence patřící ke kopaniskému souvrství (ludlow) do souvrství požárského (přídolí). Musí být zabezpečen přístup ke skalnímu profilu. Geologický výzkum a paleontologické sběry by měly být koordinovány a prováděny v součinnosti s Českou geologickou službou.

Lokalita C

Zbývající část profilu U topolů nad tělesem malodráhy a skalnatá stráž nad geologickým profilem s výchozy vápenců lochkovského souvrství (segment 3) - II. kategorie

Ve skalnaté stráni nad tímto profilem je výchoz lavicovitých vápenců lochkovského souvrství. Tato část lokality je spíše krajinnou dominantou.

Lokalita D

Skalní výchozy Na homolce, v zatáčce naproti radotínské cementárně. (segment 10) – II. kategorie.

Skalní výchoz vrstevnatých vápenců silně vrásově i přesmykově deformovaných při kodském přesmyku, který prochází severně od lokality.

Lokalita E

Mramorový lom, severní stěna a dno lomu mezi stěnou a lokalitou B. (segment 11)– II. kategorie.

Lomová stěna tvořená požárským souvrstvím (přídolí).

Lokalita F

rozbořený drážní domek bývalé malodráhy umístěný v malém lůmku ve vrstevnatých vápencích lochkovského souvrství (segment 3) – III. kategorie

Odkryté vrstvy nemají vysokou prioritu z hlediska geologického poznání. Na místě rozbořeného domu je potenciálním riziko vzniku lokálního smetiště.

Lokalita G

Řada sběratelských jam v hlavonožcových vápencích svrchního ludlovu podél horního okraje svahu mezi Mramorovým lomem a Homolkou. (segment 9) - II. kategorie.

Jámy byly založené J. Barrandem a sběry zkamenělin (převážně hlavonožců) v nich probíhaly ještě na začátku dvacátého století. Jedná se o mezinárodně nejvýznamnější naleziště hlavonožců, které je typickou lokalitou pro několik desítek druhů zkamenělin popsanych J. Barrandem (1852-1881) a dalšími pozdějšími autory. Na lokalitě není nutné provádět managementové zásahy, je však nutné ji zmínit v textu a uvést na mapě pro případ rozhodování o nějaké větší aktivitě v oblasti.

2.5.4 Základní údaje o ostatních pozemcích

2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

Asanační zásahy uskutečněné v minulém období na těchto lokalitách:

- asanace dřevin v zářezu úzkokolejky U topolů (především ve svahu nad cestou v délce asi 200 m)
- asanace náletových dřevin na dvou plochách (cca 0,12 ha) v rámci p.č. 2784/1, k.ú. Radotín skalka nad pomníkem u silnice do lomu a pod profilem (r. 1999)
- asanace náletových dřevin (cca 261 m²) na lokalitě „Homolka“ (na části parcely 2979, k.ú. Radotín) (r. 1999)
- asanace náletu dřevin v lokalitě „Mramorový lom“ (cca 320 m²) (r. 2000)

Asanační zásahy na těchto lokalitách se týkaly odstranění náletových dřevin a jejich výmladků (vyřezání a aplikace Roundup).

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V případě střetů zájmů považovat za prioritní zájmy ochrany přírody.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

Zachování souboru mezinárodně významných geologických profilů a paleontologických nalezišť.

Uchování teplomilných rostlinných společenstev skalních stepí.

a) péče o lesy

- Opatření v lesních porostech provádět dle platného LHP
- zabránit šíření akátu: vybrané skupiny, jednotlivé jedince a zmlazení akátu mimo lesnické porosty likvidovat (na řezné rány aplikovat Roundup)
- dále také redukovat agresivní jasanové zmlazení (možno však ponechat v místech, kde je prováděno omezování akátu)
- v severozápadní části vysekát a uvolnit od dřevin skalní výchozy se zbytky vegetace skalních stepí (segment 2)
- plochy skalních stepí nesmí být dolesňovány
- obnovovat pouze listnatými dřevinami přirozeného druhového složení (dle SLT)
- současně přírodě blízké porosty zachovat

c) péče o nelesní pozemky

- je třeba průběžně sledovat stav zarůstání území a dle potřeby odstraňovat náletové dřeviny a křoviny z botanicky významných lokalit se stepními společenstvy (segment 3, 10, 11, případně 5) za použití nátěru Roundap na řezné rány
- systematicky likvidovat porosty a nálety trnovníku akátu v celém území

d) péče o živočichy

Bez návrhu.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Bez návrhu.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Les v ZCHÚ obhospodařovat podle rámcových směrnic hospodaření, složení dřevin upravovat směrem k přirozenému druhovému složení.

Segment 2 a 4

Fragmenty skalních stepí udržovat nezarostlé dřevinami. V rámci prořezávek a probírek je systematicky uvolňovat.

c) objekty neživé přírody a ostatní pozemky

Segment / Lokalita	Popis zásahu	Naléhavost	Perioda opakování (roky)
3 / A	Je nutné prostor udržovat bez porostu dřevin. Musí být zabezpečen přístup ke skalnímu profilu. Vyřezání dřevin bude následovat v cca 2 letech následná kontrola a likvidace výmladků	1	5
3 / C 10 / D	Pro část skalního defilé nad tělesem malodráhy, které není zahrnuto do lokality A. platí stejné požadavky jako pro lokalitu A. Je vhodné alespoň regulovat výskyt dřevin, což má význam i z hlediska zachování stávajících rostlinných společenstev.	2	5 - 8
3 / F	Jednorázovým zásahem demolovat zbytky stavebních prvků budovy a odvézt společně s ostatním odpadem.	3	
11 / B	Je nutné prostor udržovat bez porostu dřevin. Ruderální společenstva je vhodné limitovat pomístním kosením, čímž bude rovněž eliminována regenerace a nálet dřevin. Musí být zabezpečen přístup ke skalnímu profilu.	1	5 - 8 kosení 1-2

11 / E	Zamezit přerůstání vzrostlými dřevinami, aby bylo možné profil fotografovat. Dno lomu mezi stěnou a lokalitou B. udržovat nezarostlé dřevinami.	2	5 - 8
10 / D	Vyjmout z evidence v LHP - nejedná se o lesní půdu a je zde potřebné zachovat trvalé bezlesí.	-	-

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností

Bez návrhu.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V roce 2003 byla provedena obnova a doplnění pruhového značení včetně výroby a instalace hraničních sloupků a oprava a doplnění stojanů se státním znakem. V návaznosti na doporučené přehlášení NPP bude potřebné vyznačit v terénu nově vedenou hranici. Další práce se neplánují.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vzhledem k výstavbě silnice v severovýchodní části území NPP, která silně narušila charakter této části území, doporučuje se přehlášení chráněného území, v rámci něhož by došlo k úpravě hranice NPP ve smyslu mapové přílohy VI. Z chráněného území by byla vyjmuta zcela oddělená část území (segment 13; parcela číslo 491/2) a zmenšena by byla plocha segmentu 12 (parcela číslo 491/1 bude zahrnuta pouze částečně). Vyjmuté území je silně devastované, má minimální význam z hlediska hlavního předmětu ochrany, rostlinná společenstva zde jsou silně ruderalizována a bez výskytu významnějších druhů z hlediska ochrany přírody.

Výsledná navrhovaná plocha NPP Lochkovský profil po přehlášení by měla činit 33,6708 ha.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Bez návrhu.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Bylo by vhodné alespoň některé významné fenomény ZCHÚ zahrnout do naučné stezky, která by pokračovala z Radotína dále Radotínským údolím do PR Radotínské údolí. Trasa stezky by mohla alespoň od Šarbochova mlýna sledovat bývalé těleso úzkokolejných dráh až k lomům Na Cikánci, kde lze demonstrovat profil od hlavonožcových vápenců svrchních poloh kopaninského souvrství až do spodních poloh lochkovského souvrství včetně hranice silur-devon. Atraktivní jsou zde i zvrásněné vápence lochkovu.

I když není nutné zakazovat obecně sběratelskou činnost, není toto ZZCHÚ pro tuto činnost vhodné pro nedostatek sutí pod profily a skalními výchozy. Omezovat však je nezbytné poškozování vlastních výchozů sběratelskou činností.

Je žádoucí umístit informační panel u profilu „U topolů“ se zdůrazněním významu opěrných profilů a s údaji o událostech na hranici silur-devon apod.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Studium profilů a sběr fauny by měl být koordinován ve spolupráci s Českou geologickou službou.

3.8 Vztah k jiným plánům péče

Navazuje na plán péče pro období 1993-2002 (Michek).

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Počet opakování	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy			
3 / F: demolice objektu a vyčištění lokality			30000,-
3 / A: číslování geologických vrstev			bez finančních nároků
oprava a úprava značení hranice NPP v terénu			20000,-
C e l k e m (Kč)			50000,-
Opakované zásahy			
3 / A: vyřezání dřevin s následnou kontrolou zmlazení (2 roky)	2	3000,-	6000,-
- z toho kontrola	4	1000,-	4000,-
3 / C, 10 / D: vyřezání dřevin, pomístní kosení	2	9000,-	18000,-
11 / B: vyřezání dřevin	1	3000,-	3000,-
11 / B: pomístní kosení	4	2000,-	8000,-
11 / E: vyřezání dřevin	1	3000,-	3000,-
C e l k e m (Kč)			42000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Rezervační kniha NPP Lochkovský profil.

Kříž J. (1999): Geologické památky Prahy, Český geologický ústav, Praha.

Kubíková J., Ložek V., Špryňar P. et al. (2005): Praha. In: Mackovčín P., Sedláček M. [eds.], Chráněná území ČR, svazek XII. - AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha.

Moravec J., Neuhausl R. (1991): Přirozená vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapa. - Academia, Praha.

4.3 Seznam mapových listů

a) katastrální mapa (1:1000) – mapové listy Beroun 0-5/42, 0-5/43, 0-5/44, 0-6/22; Praha 9-5/33, 9-5/34, 9-6/11

b) Státní mapa 1:5000 – mapové listy Beroun 0-5, 0-6; Praha 9-5, 9-6

c) Základní mapa České republiky 1:10000 – mapové listy 12-42-06

4.4 Seznam používaných zkratk

4.5 Plán péče zpracoval

Ing. Karel Matějka, CSc.

Ing. Karel Matějka, CSc. – IDS, Na Komořsku 2175/2a, 143 00 Praha 4

Textové a tabulkové přílohy

Příloha I	Protokoly
Příloha II	Oznámení o schválení plánu péče orgánem ochrany přírody
Příloha III	Rámcové směrnice péče o les podle HS/SLT

Mapové přílohy

Mapa I	Orientační mapa území
Mapa II	Mapa parcelního vymezení
Mapa III	Mapa segmentů a lokalit
Mapa IV	Lesnická typologická mapa
Mapa V	Lesnická porostní mapa
Mapa VI	Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
Mapa VII	Mapa návrhu změny vymezení ZCHÚ