

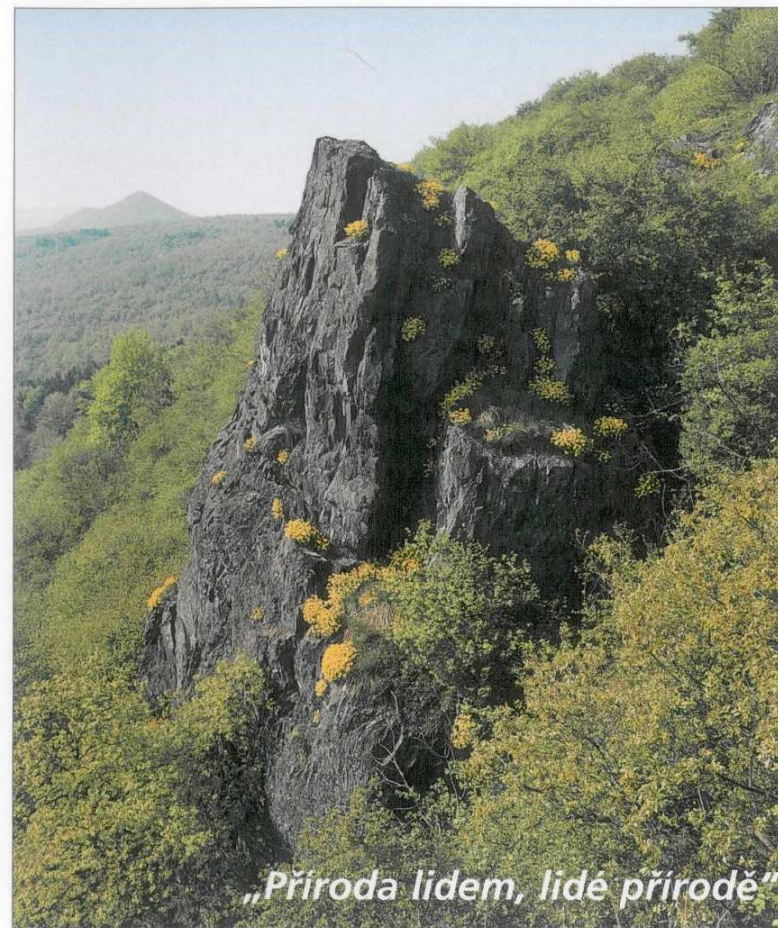


CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST
ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

Litoměřice 2006

CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST
ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

PROTECTED LANDSCAPE AREA



„Příroda lidem, lidé přírodě“

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET

průvodce po maloplošných chráněných územích



3. upravené vydání



Michalská 260/14, 412 01 Litoměřice
tel.: 416 574 611, e-mail: cstred@schkocr.cz
www.ochranaprirody.cz • www.nature.cz

Milý návštěvníku Českého středohoří,

pokud v dobrém přicházíš, buď ujištěn, že jsi u nás srdečně vítán. Nikdo nemá v úmyslu klást do tvých cest zbytečné a nesmyslné překážky. Je i naším zájmem, abys mohl co nejdůvěrněji navázat kontakt se zdejší přírodou a měl přitom dobrý pocit, že jsi o nic podstatného nepřišel. Jako kultivovaný člověk budeš bezpochyby při svém pohybu a pobytu v chráněné krajinné oblasti i v jejích přísněji chráněných územích uvědoměle a dobrovolně ctít jisté zásady, které nejsou výplodem naší libovůle, nýbrž vyplývají z obecně platných zákonů, jsou v souladu s dobrými mravy, s požadavky na osobní bezpečnost a pochopitelně i na ochranu přírody a jejích významných částí. Přejeme ti příjemný pobyt s hojností a hloubkou prožitků, provázených úžasem nad bohatstvím i překvapivými proměnami zdejšího přírodního prostředí.

Stálý obyvateli Českého středohoří,

jistě víš, že tato líbezná krajina bývala v minulosti domovem několika-násobně většího počtu lidí, než je tomu dnes. Poválečné nucené vysídlení, doprovázené málo úspěšným dosídlením obyvatelstvem, jež zde nebylo schopné tzv. „zapustit kořeny“, i pozdější útky za městským komfortem a stěhování za prací venkovský prostor Středohoří hrozivě vyprázdnilo. Jestliže jsi zde vytrval, můžeme právem předpokládat, že tvá láska k domovu a tvé ohodnocení relativně zdravého, vyváženého a esteticky působivého přírodního prostředí převážily nad ostatními hodnotami, kterých si slastímilovný dnešek tolik cení. Setrval jsi tady, i když život na venkově není žádnou „nesnesitelnou lehkostí bytí“. Máme opravdový zájem na tom, abys svému domovu zůstal nadále věrný a udával ostatním svými uvážlivými postoji, nesobeckým konáním a nezištnou péčí o své okolí směr hodný následování.

Pracovníci Správy CHKO České středohoří

Stručná charakteristika CHKO České středohoří

Výměra:	1.063,17 km ²
Okresy:	Česká Lípa, Děčín, Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Ústí nad Labem
Města a obce:	114, celkový počet sídel je přes 400
Katastrální území:	335, z toho 236 úplných
Výměra geomorfologické jednotky České středohoří:	1.265 km ² (CHKO pokrývá 84 % její rozlohy)
Nejvyšší bod:	vrchol Milešovky 836,5 m n. m.
Nejnižší bod:	hladina Labe v Děčíně 121,9 m n. m.
Maximální výškový rozdíl:	714,6 m
Převládající výšková členitost:	200 - 600 m
Střední nadmořská výška:	362,9 m
Horopisné začlenění:	jeden z pěti celků Podkrušnohorské oblasti, která je součástí Krušnohorské subprovincie
Vnitřní horopisné členění:	podcelek Verneřické středohoří - zvlněná plošina na destruovaných lávových příkrovech; podcelek Milešovské středohoří - geomorfologicky výrazné kužele, kupy a krátké hřbety, mezi nimi rozsáhlejší části povrchu na křídových sedimentech
Reliéf:	pestrý, vysoce členitý a místy unikátní - je výsledkem tektonických pohybů a vulkanismu v třetihorách, souběžné i následné denudace; v poslední době silně negativně ovlivňován člověkem (těžební aktivity)
Petrografické typy neovulkanitů:	převaha čedičových hornin (73,6 %), zbytek tvoří trachytické a v malé míře andezitické horniny
Pseudokras v neovulkanitech:	největší pseudokrasová jeskyně v neovulkanitech České republiky - Loupežnická jeskyně u Velkého Března (délka chodeb 130 m); několik celostátně evidovaných kratších puklinových jeskyní; ventaroly a ledové jámy (viz např. NPP Borečský vrch, PP Plešivec)
Mineralogické zvláštnosti:	klasická oblast výskytu hydrotermálních minerálů, tvořících výplně dutin v trachytických i čedičových horninách; výskyt českého granátu v širším okolí Třebívlic; ojedinělé nálezy diamantů
Síť vodních toků:	osu tvoří Labe s mimořádně krajinářsky hodnotným údolím, vzniklým zařezáváním do zvedajícího se terénu; druhým větším tokem v CHKO je Ploučnice s neobvykle velkým spádem na posledních 16 km toku (6,4 %); centrální části obou horopisných podcelků jsou odvodňovány drobnými vodními toky, směřujícími k Labi, Ploučnici a Bílíně. Jejich vodní stavy jsou v průběhu roku silně rozkolísané. Na labských přítocích v okolí Ústí nad Labem jsou zpětnou erozí vytvořeny vysoké vodopády (nejvyšší 12 m).

Klimatické zvláštnosti:	jihozápad CHKO patří k nejteplejším a nejsušším místům v České republice; strmý srážkový gradient ve směru JZ - SV (roční srážkové průměry vzrůstají od Loun k České Kamenici na 70 kilometrech téměř o 100 %)
Flóra:	fytogeografická oblast termofytika je zastoupena okresem Lounsko-labské středohoří, mezofytikum pak okresy Milešovské a Verneřické středohoří. Floristicky se jedná o jedno z nejpestřejších území v Čechách; vedle prvků ponticko-panonských, submediteránních a sarmatských se vyskytují i atlantské a montánní. Ze zvláště chráněných druhů jsou aktuálně přítomny kriticky ohrožené v počtu 18, silně ohrožené (44) a ohrožené (44).
Fauna:	z bezobratlých mají velký význam hlavně zástupci měkkýšů, hmyzu (zvl. rovnokřídlí, motýli, brouci) a pavouků. Nápadný je častý společný výskyt teplomilných a chladnomilných druhů na sutích. K zajímavostem fauny obratlovců patří výskyt mihule potoční ve Valteřickém potoce, ještěrky zelené na lokalitách v údolí Labe či změny v populační dynamice čápa černého (nyní každoročně hnízdí v CHKO 2-3 páry). Pozoruhodný je i výskyt bobra evropského na dolním Labi mezi Ústím a Děčínem (ze Saska). Zvláště chráněné druhy živočichů jsou v současnosti zastoupeny takto: kriticky ohrožené - 39, silně ohrožené - 66, ohrožené - 61.
Lesy:	malá lesnatost (28,4 %) je z ekologického hlediska plně vyvážená mozaikovitým uspořádáním drobnějších porostů s dlouhým a komplikovaným průběhem hranice, vzhledem k ostatním ekosystémům. Zastoupení dřevin, odpovídajících přirozené skladbě porostů, je 41 %. Jedná se především o dub, buk, habr, břízu, jasan, lípu a javor. Současné nejvyšší zastoupení má však smrk (32,8 %). Z lesních vegetačních stupňů má převahu dubobukový při značném rozpětí od dubového k jedlobukovému.
Zonace CHKO:	4 zóny odstupňované ochrany, přísnost požadavků klesá od I. zóny k zóně IV. I. zóna zaujímá 7,2 %, II. 20,7 %, III. 25,7 %, IV. 46,4 % z výměry CHKO.
Maloplošná chráněná území:	celkový počet 43, z toho národní přírodní rezervace 5, národní přírodní památky 8, přírodní rezervace 12, přírodní památky 18.
Chráněné stromy:	jako památné stromy je na území CHKO chráněno celkem 120 kusů dřevin.
Území soustavy Natura 2000:	na území CHKO se nachází 21 evropsky významných lokalit.

Brief characterization of the PLA České středohoří

Area:	1063,17 km sq.
Districts:	Česká Lípa, Děčín, Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Ústí nad Labem
Towns and communities:	114 (to 1.1.2004), total number of seats is more than 400
Land register areas:	335 (236 complete)
Area of the geomorphological unit České středohoří:	1265 km sq. (PLA covers 84% of its surface)
Highest point:	top of the Milešovka mountain (altitude 836,5 m)
Lowest point:	level of the Labe river in Děčín (altitude 121,9 m)
Maximum difference in elevation:	714,6 m
Domiant difference in elevation:	200-600 m
Average of altitude:	362,9 m
Geomorphological classification:	České středohoří belongs to 5 units of the Podkrušnohoří region, which is a part of the Krušné hory subprovince
Inner geomorphological subdivision:	subunit Verneřické středohoří - undulating plain of erosion on destruated lava nappes, subunit Milešovské středohoří - expressive and isolated volcanic cones, domes and flows on the extensive complex of marine sediments of Cretaceous age
Relief:	varied and highly broken terrain with locally unique shapes as a result of tertiary fault tectonics and volcanism accompanied and followed by denudation, strongly damaged by industrial exploitation activities on the mineral sources during last centuries
Petrographical types of neovolcanic rocks:	predominatly basalt rocks (73,6 %), other are trachyte, phonolite and andesite rocks
Pseudokarst in neovolcanic rocks:	the largest pseudokarst cave is Loupežnická cave near Velké Březno (the known lenght of tunnel is for the present approximately 130m), some few statewide registered shorter fissure caves, crevice systems and icy pits (for example Borečský and Plešivec hills)
Mineralogical sights:	České středohoří is the classical area of the occurrence of hydrothermal minerals generating cavity and fissure infilling in the basalt and trachyte rocks, occurrence of the Bohemian ruby in surroundings of Třebívlice, rare findings of diamonds
Stream watercourse:	the axis is constituted by the Labe river with its extraordinarily valuable valley, originated by channeling into heaping terrain, second big river in PLA is Ploučnice with unusually high declivity (in last 16 km course 6,4%). Central parts of both of geomorphological subunits is drained by small streams downward to Labe, Ploučnice and Bílina rivers. Water-level stage of these streams are highly unsteady within a year. There are several high cascades on Labe's affluents near Ústí nad Labem City, that are originated by head erosion (the highest cascade is 12 m tall)

Climatic specifications:	south-west of the České středohoří is ranked among hottest and driest areas in the Czech republic, steep rain gradient facing to the north-east (annual precipitation amount increases 70 km from Louny to Česká Kamenice nearly upon 100%)
Flora:	phytogeographical area of the thermophyticum intervenes into the district of the Louny - Labe Středohoří, the mesophyticum into the district of the Milešovské Středohoří and Verneřické Středohoří. In term of the floristics and geobotany of the PLA České středohoří - it is one of the most varied territories in Bohemia. There is occurrence of elements from the Pontus - Pannonia, Submediterranean and Sarmatia regions and also Atlantic and mountain elements. In the group of protected plant species 18 critically endangered species are represented.
Fauna:	Significant groups of invertebrates are molluscs, insects (especially butterflies, coleoptera, orthoptera) and spiders. Common occurrence of thermophile and psychophile species is striking into debris. Very interesting phenomena of vertebrata fauna are lamprey in the Valteřický stream, green lizard in localities of the Labe valley and changes in population dynamics of black stork (at the present time 2-3 pairs are nesting yearly). Occurrence of castors is also remarkable in lower stretch of the Labe river between Ústí n.L. and Děčín. Especially protected species of animals are represented today subsequently: 42 critically endangered species, 63 hard endangered species, 62 endangered species.
Forestry:	Forest coverage is low (28,4 %) and in light of ecology is well- balanced by mosaic of little verts with long and complicated running of their boundaries in the face of other ecosystems. Representation of wood species which are corresponding to natural composition of forest is 41%. Oak, beech, hornbeam, birch, ash, lime and maple are first of all but pine has the highest distribution today (32,8%). Interval of vegetation stages is large - from oak stage upon fir-beech stage, oak-beech stage is prevailing.
PLA zoning:	protection of PLA has 4 zones with decreasing strictness of activity rules from I. zone (7,2% of whole the PLA area) to II. zone (20,7%), III. zone (25,7%) and IV. zone (46,4%).
Small protected areas:	Total number is 43 (5 national nature reserves, 8 national nature monuments, 12 nature reserves, 18 nature monuments).
Protected trees:	total number of trees protected as memorable trees in the territory of PLA is 120
Sites of the System NATURA 2000:	21 special area of conservation.

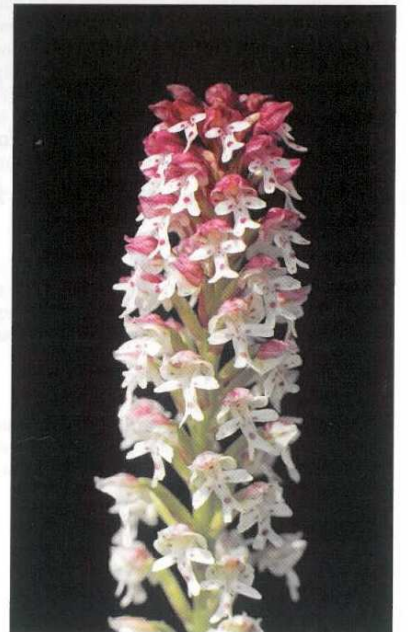
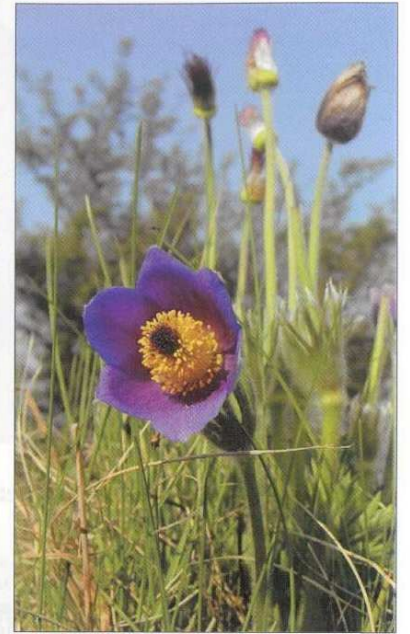
Kurze Charakteristik des Landschaftsschutzgebietes České středohoří (Böhmisches Mittelgebirge)

Ausmaß:	1 063,17 km ²
Bezirke (Landkreise):	Česká Lípa, Děčín, Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Ústí nad Labem
Städte und Gemeinden:	114, Gesamtzahl der Siedlungen über 400
Katastralgebiete:	335, davon 236 ganze
Ausmaß der geomorphologischen Einheit České středohoří:	1 265 km ² (das LSG bedeckt 84% der Fläche)
Höchster Punkt:	Gipfel des Milešovka-Berges 836,5 m ü.M. (Mileschauer oder Donnersberg)
Niedrigster Punkt:	Elbespiegel in Děčín 121,9 m ü.M.
Maximaler Höhenunterschied:	714,6 m
Überwiegender Höhenintervall:	200-600 m
Mittlere Höhe über dem Meeresspiegel:	362,9 m
Orographische Eingliederung:	eine der fünf Gruppen der Podkrušnohorská oblast (Gebiet unter dem Erzgebirge), die Bestandteil der Krušnohorská provincie (Erzgebirgsprovinz) ist
Innere orographische Gliederung:	Untergruppe Verneřické středohoří (Wernstadter Mittelgebirge) gewellte Flachebene auf destruierten Lavadecken; Untergruppe Milešovské středohoří (Milleschauer Mittelgebirge) - geomorphologisch markante Kegel, Kuppen und kurze Rücken, zwischen ihnen umfangreiche Teile der Oberfläche auf Kreidesedimenten
Relief:	bunt, stark gegliedert und stellenweise einzigartig - ist das Ergebnis tektonischer Bewegungen und das Vulkanismus im Tertiär, gleichzeitig auch der folgenden Denudation; in der letzten Zeit stark negativ beeinflusst durch der Steinabbau
Petrographische Typen der Neovulkanite:	überwiegend Basaltgesteine (73,6%), den Rest bilden trachytische und in geringem Maß andesitische Gesteine
Pseudokarst in Neovulkaniten:	die größte Pseudokarsthöhle in Neovulkaniten der Tschechischen Republik - Loupežnická jeskyně (Räuberhöhle) bei Velké Březno (Großpriesen, 130 m Gänge); einige ganzstaatlich evidierte kürzere Spalthöhlen; Ventarolen und Eisgruben (siehe z.B. Borečský vrch, Plešivec)
Mineralogische Besonderheiten:	klassisches Vorkommen von hydrothermalen Mineralen, die Hohlräume in trachytischen und basaltischen Gesteinen ausfüllen; Vorkommen des böhmischen Granats in der Umgebung von Třebívlice; vereinzelte Funde von Diamanten
Wasserlaufnetz:	die Achse bildet die Elbe mit außergewöhnlich landschaftlich wertvollem Tal, das durch Einschneiden in das sich habende Terrain entstand; der zweitgrößte Fluss ist im Gebiet der Polzen (Ploučnice) mit ungewöhnlich hohem Gefälle in den letzten

16 km des Laufes (6,4%); die Zentralteile beider orographischer Untergruppen werden von kleinen Wasserläufen entwässert, die zur Elbe, zum Polzen und zur Bílina (Biela) fließen. Ihre Wasserstände sind im Laufe des Jahres stark schwankend. In den Elbezuflüssen in der Umgebung von Ústí nad Labem bildeten sich durch Rückerosion hohe Wasserfälle (höchster 12 m).

Klimatische Besonderheiten:	der Südwesten des Gebietes gehört zu den trockensten Stellen in der Tschechischen Republik; steiler Niederschlagsgradient in Richtung SW-NO (jährliche durchschnittliche Niederschläge wachsen von Louny nach Česká Kamenice auf 70 km fast um 100%).
Flora:	das phytogeographische Gebiet des Thermophytikums ist im Bezirk des Lo-unsko-labské středohoří (Laun-Elbe-Mittelgebirge) vertreten, das Mésophytikum in den Bezirken des Milešovské und Verneřické středohoří (Milleschauer und Wernstadter Mittelgebirge). Floristisch handelt es sich um eines der buntesten Gebiete in Böhmen; neben den pontisch-panonischen submediterranen und sarmatischen Elementen kommen auch atlantische und montane vor. Von besonders geschützten Arten sind aktuell vorhanden 18 kritisch bedrohte, 44 stark bedrohte und 44 bedrohte.
Fauna:	von den Wirbellosen haben vor allem große Bedeutung Vertreter der Weichtiere, der Insekten (bes. Geradflügler, Schmetterlinge, Käfer) und Spinnen. Auffallend ist oft das gemeinsame Vorkommen wärmeliebenden und kälteliebenden Arten auf Geröllen. Zur interessanten Wirbeltierfauna gehört das Vorkommen des Bachneunauges im Valteřický-Bach, der grünen Eidechse im Elbetal oder Änderungen in der Populationsdynamik des schwarzen Storches (er nisten jetzt jedes Jahr im Gebiet 2-3 Paare). Bemerkenswert ist auch das Vorkommen des europäischen Bibers an der unteren Elbe zwischen Ústí und Děčín (aus Sachsen). Besonders geschützte Tierarten sind gegenwärtig folgend vertreten: kritisch bedroht - 39, stark bedroht - 66, bedroht - 61.
Wälder:	die geringe Bewaldung (28,4%) ist vom ökologischen Standpunkt voll ausgeglichen durch mosaikartiger Gestaltung kleinerer Waldbestände mit langer und komplizierte Waldgrenze, in Bezug zu den übrigen Ökosystemen. Gehölze, die der natürlichen Bestandzusammensetzung entsprechen, sind mit 41% vertreten. Es handelt sich vor allem um Eiche, Buche, Weißbuche, Birke, Esche, Linde und Ahorn. Die jetzige größte Vertretung hat jedoch die Fichte (32,8%). Von den Vegetationsstufen des Waldes überwiegt Eiche-Buche bei großer Spannweite von Eiche zu Tanne-Buche.
Zonen des Landschaftsschutzgebietes:	4 Zonen abgestuften Schutzes, die Forderungsstrengung sinkt von I. zur IV. Zone. Die I. Zone umfasst 7,2%, die II 20,7%, die III 25,7% und die IV 46,4% der Fläche des Gebietes.
Kleinflächliche Schutzgebiete:	Gesamtzahl 43, davon Nationalnaturrestorationen 5, Nationaldenkmäler 8, Naturrestorationen 12, Naturdenkmäler 18.
Geschützte Bäume:	als denkwürdige Bäume sind im Gebiet insgesamt 120 Stück Bäume geschützt.
Gebiete des Systems Natura 2000:	im Gebiet befinden sich 21 europäisch bedeutende Lokalitäten.

Z Českého středohoří...





Vysvětlivky / Legend / Legende:

- okres / district / Bezirk
- obec / municipality / Ortschaft
- + výměra / area / Fläche
- ⌚ rok vyhlášení / established in / Errichtet im Jahre
- 🚶 naučná stezka / educational foot-path / Lehrpfad
- o.p. ochranné pásmo / protection zone / Schutzzone

ZCHÚ: zvláště chráněné území

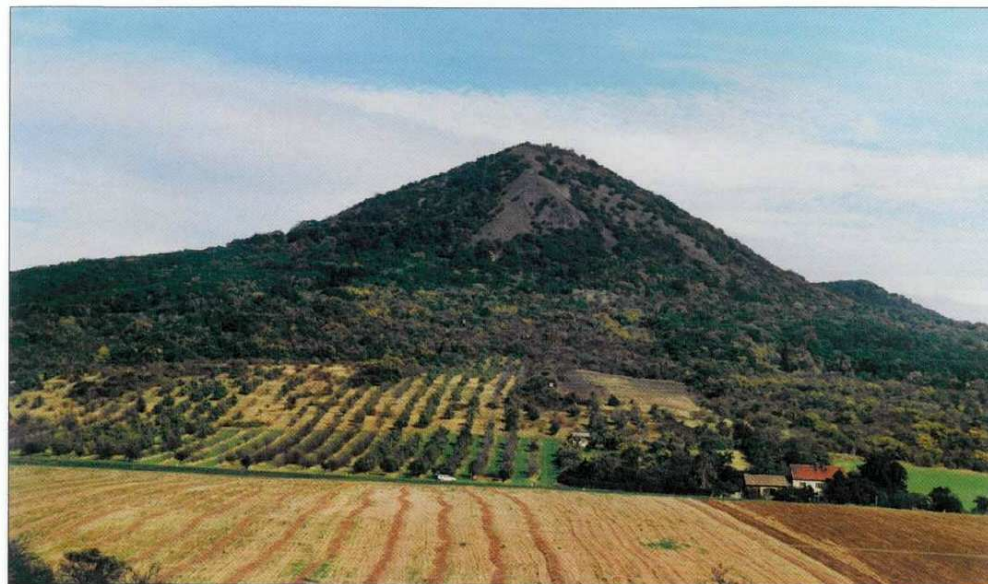
NPR: národní přírodní rezervace

NPP: národní přírodní památka

PR: přírodní rezervace

PP: přírodní památka

EVL: evropsky významná lokalita



○ Litoměřice ● Lhotka nad Labem, Velemin + 50,0 ha ⌚ 1948



Územím NPR prochází trasa naučné stezky Lovoš - Boreč.

Chráněné území zaujímá vrcholové a částečně svahové partie dvou vrchů s odlišnou geologickou stavbou. Velký Lovoš (570 m) je budován zásaditými čedičovými horninami, Malý Lovoš, též Kibička (489 m), kyselější trachytovou horninou. Tomu odpovídají i nápadné rozdíly ve složení vegetačního krytu. Druhově bohatší vegetace kuželovitého Velkého Lovoše reaguje citlivě na změny expozice svahů. Vyskytuje se tu spektrum společenstev od travnatých porostů skalní stepi na J a JZ svahu přes lesostepní formace až po suťový les, porůstající především SZ až SV svahy. Hojně jsou zastoupeny chráněné druhy rostlin, např. třemdava bílá (*Dictamnus albus*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liligo*). Na území rezervace bylo zjištěno na 70 druhů obratlovců, velmi bohatá je hmyzí fauna. Masiv Lovoše je i pěknou ukázkou geomorfologie podcelku Milešovského středohoří a je významnou krajinnou dominantou. Trvalé působení negativních faktorů (vysoká návštěvnost, přemnožená mufloní zvěř, chemický průmysl a doprava v okolí) je však příčinou postupující degradace společenstev a ústupu ochranně významných druhů. NPR je součástí soustavy Natura 2000. Předmětem ochrany ve stejnojmenné EVL jsou společenstva skal a sutf, travnatých stepí a lesostepí s teplomilnými druhy rostlin a živočichů.



National nature reserve Lovoš

Two dominant hills of different geological composition (basalt and trachyte rocks) are covered with varying heat-loving communities commencing from grass vegetation of rock steppe through wood steppe to debris wood. Rare and protected organisms are frequently found here. Displays and information on the fauna and flora along the footpath running through reserve.



Nationales Naturschutzgebiet Lovoš

Zwei Bergdominanten mit unterschiedlicher geologischer Komposition (Basalt- und Phonolithgestein) sind mit verschiedenen thermophilen Gesellschaften beginnend mit Graswuchs der Felsensteppe über die Waldsteppe bis zum Schuttwald bedeckt. Zahlreiches Vorkommen von seltenen und geschützten Organismen. Durch das Naturschutzgebiet zieht sich ein Lehrpfad.

MILEŠOVKA



○ Litoměřice ● Velemin + 51,3 ha ⌚ 1951

Nejvyšší hora Českého středohoří (837 m) je odкрыtou strmou trachytovou kupou výrazně převyšující okolní terén. To se odráží v povětrnostních charakteristikách, např. v rychlosti a síle větru, v četnosti bouřek, v trvání a rozložení sněhové pokrývky atd. Svahy hory jsou většinou porostlé přirozeným lesem od doubrav přes lipovou javočinu a bučinu až po vrcholovou smrčtinu, v současnosti prakticky zlikvidovanou působením imisí. Stromy jsou často poznamenány působením větru, námraz a ukládáním množství sněhu v závětrí. Typické jsou vlnkové a bajeťové formy. Severní svah hory mimo území rezervace byl do nadmořské výšky téměř 720 m osázen smrkovou kulturou, jejíž žalostný stav (z větší části byla již odtěžena) příkře kontrastuje se svěžím vzhledem většiny přirozených porostů v rezervaci. Neobyčejně cenné jsou bezlesé partie hory (skalní výchozy, nezalesněné sutě a hlavně pak asi 30 m vysoká skalní stěna při JZ úpatí, zvaná Výří skály). Zde je koncentrován výskyt většiny zde se vyskytujících významných druhů rostlin, např. kapradinky skalní (*Woodsia ilvensis*), medvědice lékařské (*Arctostaphylos uva-ursi*), kosatce bezlistého (*Iris aphylla*) apod. Na území rezervace bylo zjištěno 94 druhů obratlovců, z toho více než 70 se tu pravidelně rozmnožuje. Zajímavá je i hmyzí a měkkýšová fauna. V územním systému ekologické stability zaujímá Milešovka postavení biocentra nadregionálního významu. Milešovka včetně NPR a okolních vrchů je zařazena jako EVL do soustavy Natura 2000 k ochraně lesních ekosystémů a společenstev skal a sutí.

National nature reserve Milešovka

Milešovka is the highest mountain of the České Středohoří (837 m) rising above surrounding landscape. Steep slopes of the mountain are covered mostly with naturally grown forests commencing from oak wood through lime, maple and beech wood to spruce wood on the top. Valuable rock parts exist especially at the southeastern foot (occurrence of bearberry *Arctostaphylos uva-ursi* and leafless iris *Iris aphylla*). Rock fern *Woodsia ilvensis* can be found at debris under mountain top. Rich insect, mollusc fauna and frequently occurred various vertebrates are also very important.

Nationales Naturschutzgebiet Milešovka

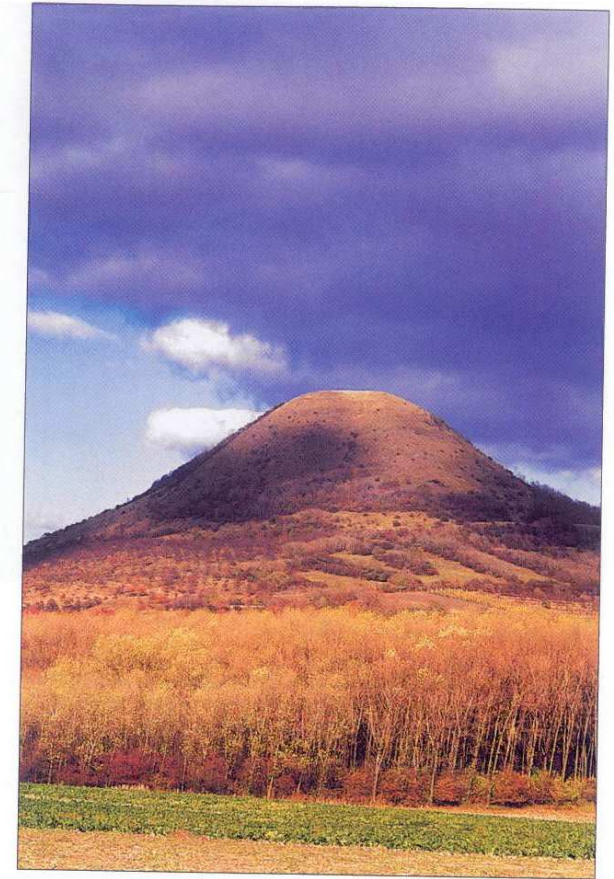
Der größte Berg Böhmischen Mittelgebirges (837 m), ragt hoch über der Landschaft. Steile Bergabhänge sind größtenteils mit natürlichem Wald bestehend aus Eichenwald, Ahorn- und Lindenbestand, Buchenwald bis zum Fichtenwald am Berggipfel bewachsen. Die Felsenpartien, insbesondere am südwestlichen Bergfuß sind sehr wertvoll (Fundort der Echten Bärentraube *Arctostaphylos uva-ursi*, Nacktstengel-Schwertlilie *Iris aphylla*). Auf dem Schutt unter dem Berggipfel wächst auch Rostroter Wimperfar *Woodsia ilvensis*. Reiche Insekten- und Molluskenfauna, zahlreiches Vorkommen von Wirbeltieren.

OBLÍK

○ Louny
● Libčeves, Raná
+ 20,5 ha
⌚ 1967

Oblík je izolovaný dominantní vrch (509 m) v suché oblasti severně od Loun. Je budovaný nefelinickým bazanitem, nad okolní terén vystupuje jako elipsovité protažený komolý kužel se svahy o sklonu 30–45°. Spolu se sousedními vrchy Srdovem a Brníkem je ukázkou tzv. lineárních erupcí, vzniklých ve stejném období na stejné tektonické linii. Asi 30 % plochy rezervace porůstají křoviny (především S svah, polohy při úpatí a vlhčí žlaby). Na ostatních plochách jsou vyvinuta bylinná společenstva, jejichž někteří zástupci vyhledávají zcela určité expozice svahů, pro další je pak směrodatné i výškové členění. Z rostlinných druhů, typických pro Oblík, lze uvést zejména kavylu vláskovitý, chlupatý, Ivanův, olysalý (*Stipa capillata*, *S. dasyphylla*, *S. joannis*, *S. glabrata*), ovsíř stepní (*Helictotrichon desertorum*), kozinec bezlodyžný, k. dánský, k. rakouský (*Astragalus excapus*, *A. danicus*, *A. austriacus*), hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), diviznu brunátnou (*Verbascum phoeniceum*), vlnici chlupatou (*Oxytropis pilosa*) a četné další. Faunistické průzkumy území poukazují hlavně na bohatství hmyzí zvěřeny, zejména brouků (více než 100 zástupců střevlíkovitých) a motýlů (otakárci fenykloví a ovocný jsou nejnápadnější).

Oblík je spolu s vrchy Srdov a Brník součástí soustavy Natura 2000. Význam EVL Oblík, Srdov, Brník je dán výskytem suchomilných společenstev rostlin s kavylem olysalým a se zástupci bezobratlých živočichů (např. saranče *Stenobothrus eurasius*).



National nature reserve Oblík


Oblík is one of the most important Czech and Middle European reserves. Dominant conic hill (509 m) consisting of basalt rock is mostly covered with typical steppe plant communities and famous representatives of heat-loving flora bound to certain slope exposure and height zones. Insect fauna, especially beetles and butterflies, is also very valuable.

Nationales Naturschutzgebiet Oblík

Ein der wichtigsten tschechischen und mitteleuropäischen Naturschutzgebiete. Die Hügeldominante (509 m) bestehend aus Basaltgestein ist größtenteils mit typischen Steppenpflanzengesellschaften und denjenigen Repräsentanten der thermophilen Flora bewachsen, die an die bestimmte Abhangexposition und Höhenzonen gebunden sind. Insektenfauna, insbesondere Käfer und Schmetterlinge sind von großer Bedeutung.



○ Louny ● Raná + 10,9 ha ⌚ 1951

 Trojvrcholový masiv Rané (457 m) je znám jako jedna z nejlepších ukávek vzácně dochovaných zbytků přirozených společenstev středoevropských kontinentálních stepí. Vznik původně podpovrchového tělesa, budovaného olivinitickým nefelinitem, je spojen s hlavní fází sopečné činnosti v Českém středohoří v mladších třetihorách. Následně pak došlo k odnosu měkkých hornin křídového útvaru a k obnažení a zvýraznění reliéfu sopečného tělesa. Travnaté porosty jsou tvořeny vzácnými a chráněnými druhy stepních trav - např. ovsíšem stepním (*Helictotrichon desertorum*), kavylem sličným (*Stipa pulcherrima*). Dále tu rostou violka obojetná (*Viola ambigua*), pupava bezlodyžná jednoduška (*Carlina acaulis* subsp. *simplex*), hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*), hořec brvitý (*Gentianopsis ciliata*) a další. Významnou součástí ekosystémů rezervace, která zaujímá nejjihozápadnější ze tří vrcholů a část přilehlých svahů, je hmyzí fauna. Ta je reprezentována denními motýly, např. kriticky ohroženým modráskem ligrusovým (*Polyommatus damon*) a soumráčkem žlutoskvrnným (*Thymelicus acteon*), z brouků endemickým stěvlíkem *Harpalus cisteloides hurkai* a nosatcem *Melanobaris morio*. Raná je bohužel střeťovým územím zájmu ochrany přírody s provozem několika sportovních odvětví.

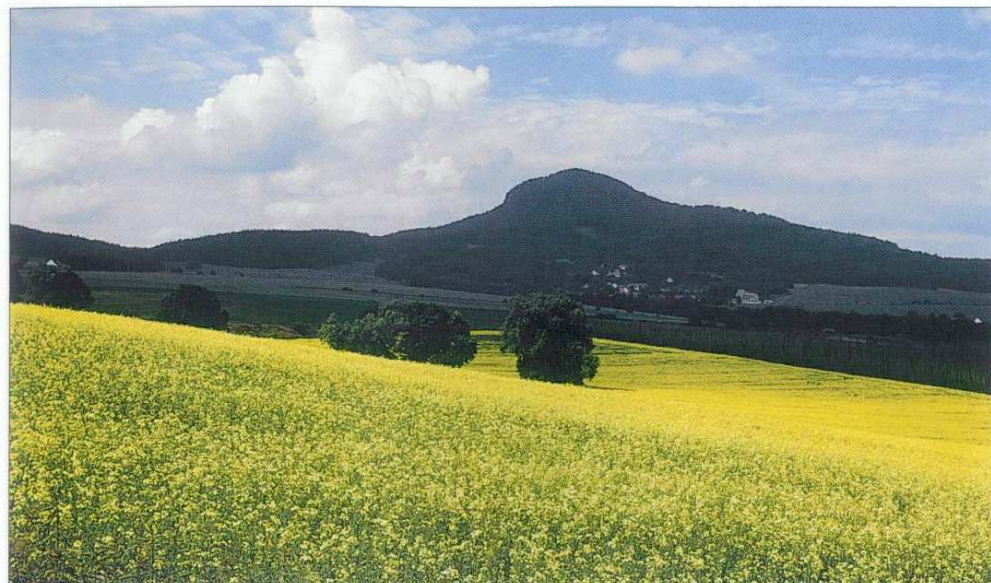
Celý kopec Raná včetně sousedících ploch hrádeckého letiště je součástí soustavy Natura 2000 jako EVL Raná - Hrádek určené k ochraně stepních porostů s ovsíšem a kavylem. Předmětem zájmu je také kolonie sysla evropského (*Spermophilus citellus*) obývajících jižní část Rané a plochy hrádeckého letiště.

National nature reserve Raná


Protection strategy is directed to examples of preserved relics of natural communities of Middle European continental steppes. These communities cover widespread massif built up of basalt rock. Noteworthy are especially rare and protected steppe grass species. Several rare ground and dung beetles represent rich variety of insect fauna. Unfortunately, environmental protection of this reserve and surrounding landscape is jeopardised with doing some sports disciplines.

Nationales Naturschutzgebiet Raná

Die Schutzmaßnahmen konzentrieren sich insbesondere auf die Restexemplare erhaltener natürlicher Gessellschaften, typischer für die mitteleuropäischen Kontinentalsteppen, mit welchen das ausgedehnte aus Basaltgestein gebildete Bergmassiv bewachsen ist. Beachtenswert sind insbesondere die seltenen und geschützte Steppengrasspezies. Reiche Insektenfauna ist z.B. mit mehreren seltenen Lauf- und Mistkäfern repräsentiert. Im Naturschutzgebiet und dessen Umgebung kommt es leider oft zum Interessenkonflikt zwischen dem Umweltschutz und Betreiben von mehreren Sportdisziplinen.



○ Litoměřice ● Liběšice + 42,2 ha ⌚ 1968

 Nejvyšší hora geomorfologického podcelku Verneřické středohoří (726 m) je mohutným vulkanickým pněm, protaženým téměř v severojižním směru, s ostrým vrcholovým hřebenem s početnými bizarními skalními výchozy, obklopeným po obou stranách rozlehlými suťovými poli. Hlavní horninou, podléjící se na stavbě převážně části vrcholových i přilehlých svahových partií v rozsahu území rezervace, je sodalitický tefrit. Suté jsou ve vyšších polohách pod hřebenem zpevněny smíšenými lesními porosty, často pralesovitého charakteru, s mohutnými exempláři lip, klenů, buků a dubů. Na skalách s charakteristickou sloupcovitou odlučností, obrácených k J, roste vzácná teplomilná květena. Ze Sedla byl poprvé popsán kosatec bezlistý Fieberův (*Iris aphylla* subsp. *fieberi*). Je zde jediná lokalita hvězdnice alpské (*Aster alpinus*) v CHKO České středohoří. Zdejší fauna má vyložené lesní ráz se zastoupením několika horských druhů, např. čolka horského (*Triturus alpestris*), hýla obecného (*Pyrrhula pyrrhula*), datla černého (*Dryocopus martius*) či ořešníka kroupnatého (*Nucifraga caryocatactes*).

National nature reserve Sedlo

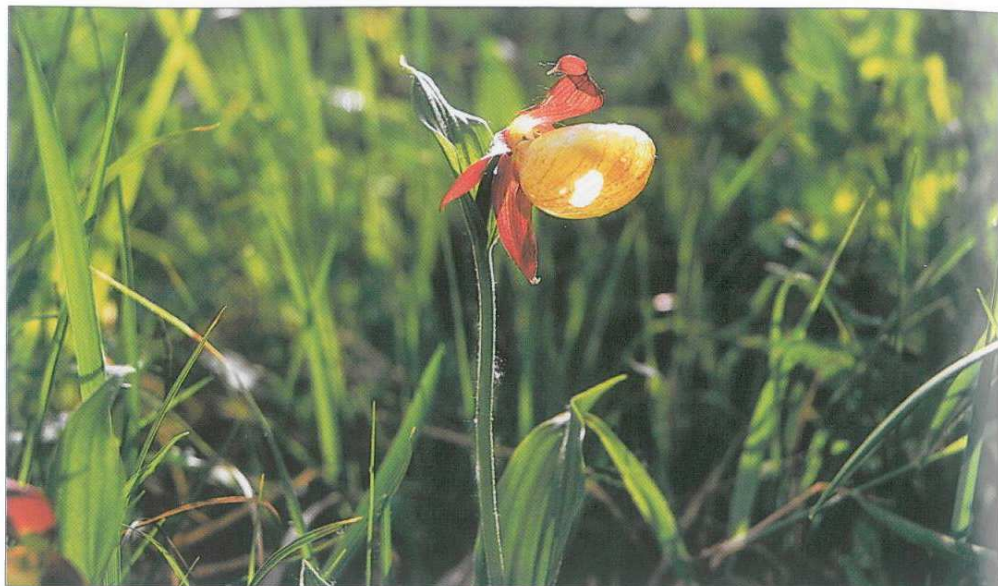
Large volcanic stock (726 m) which extends in the north-south direction, has a sharp of top ridge with numerous rock formations. Widespread debris strengthened with mixed forest of primeval nature can be found under these formations. Rare heat-loving flowers can grow on the rocks including alpine aster *Aster alpinus*, the most valuable species among them (the only one locality in protected landscape area České středohoří).

Nationales Naturschutzgebiet Sedlo


Riesiger vulkanischer Stock (726 m), der sich gegen Nord-süd zieht, bildete einen scharfen Gipfelkamm mit zahlreichen Felsgebilden, unter welchen die ausgedehnten Handschuttflächen liegen. Die Schuttfelder sind mit dem Mischwald mit einem Urwaldcharakter verstärkt. Die Felsen sind mit seltener wärmeliebender Flora bewachsen. Zu den wertvollsten Pflanzenspezies zählt sich die Alpen-Sternblume *Aster alpinus* (die einzige Lokalität im Landschaftsschutzgebiet Böhmisches Mittelgebirge).

BÍLÉ STRÁNĚ

ochranná
území
přírodní



○ Litoměřice ● Litoměřice + 3,4 ha ⌚ 1954

 Bílé stráně – ekosystém typický pro J a JV okraj Středohoří – požívaly ochrany v majetku německého okrašlovacího spolku již před r. 1938. Geologický podklad vápnatých slínovců v kombinaci s konfigurací terénu (příkrý, erozně denudovaný svah Z expozice v údolí Pokratického potoka) a suchým, teplým klimatem vytváří podmínky pro teplomilné travnaté porosty a lemová společenstva keřů s řadou náročných druhů rostlin včetně chráněných: sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), koulenka prodloužená (*Globularia elongata*), hořec křížatý (*Gentiana cruciata*), len žlutý a tenkolistý (*Linum flavum* a *L. tenuifolium*). Území patří k nejcenějším v severních Čechách pokud jde o výskyt zástupců čeledi vstavačovitých: tořič muchonosný (*Ophrys muscifera*), střešníček pantoflíček (*Cypripedium calceolus*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), vstavač nachový (*Orchis purpurea*), pětiprstka obecná (*Gymnadenia conopsea*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*).

Vyskytují se zde unikátní a vzácné druhy bezobratlých, např. měkkýš páskovka *Cepaea vindobonensis*, z brouků zde žijí monofágní (na jeden druh rostliny potravně vázaní) dřepčící *Aphthona atrovirens* (na len žlutý), *Longitarsus absinthii* (na pelyněk pontický) a *Argopus ahenis* (na plamének přímý) a nosatec *Liparus dirus* (na hladýš široolistý). S bohatstvím rostlinných druhů souvisí výskyt tisícovky druhů motýlů, z nich významný je např. modrásek kozincový (*Glaucopsyche alexis*).

EVL Bílé stráně jako součást soustavy Natura 2000 je určena k ochraně teplomilných trávníků se zvláštním důrazem na střešníček pantoflíček.

National nature monument Bílé stráně

Hillside built-up of cretaceous marly limestone over the valley of Pokratický potok (stream). Several species of plants and animals, which are extremely sensible to environmental quality, can be found here. Unfortunately, nearby housing estates of town Litoměřice have negative environmental impacts on one of the richest North Bohemian localities of orchids (family Orchidaceae).


Nationales Naturdenkmal Bílé stráně

Der Abhang bestehend aus Pläuerkalkstein über dem Tal des Pokratický Baches. Man findet hier mehrere Pflanzen- und Tierspezies, die gegen die Umweltverschmutzung extrem empfindlich sind. Die in unmittelbarer Nähe liegenden Wohnsiedlungen der Stadt Litoměřice belasten jedoch eine der reichsten nordböhmisches Lokalitäten der Familie von Knabenkrautgewächsen Orchidaceae.

BOREČSKÝ VRCH



○ Litoměřice
● Velešín
+ 18,7 ha
⌚ 1951

 Územím je vedena trasa naučné stezky Lovoš - Boreč. Z větší části zalesněná trachytová kupa (446 m) s vystupujícími skalními výchozy a rozlehlými deskovými sutěmi na úbočích. V zimním období zde vzbuzují pozornost tzv. ventaroly, výrony teplého a vlhkého vzduchu z horních vyústění (uměle rozšířených) puklinového systému kopce. V jejich bezprostředním okolí se v zimě neudrží sněh. Rozdíl teplot unikajícího vzduchu a okolního prostředí bývá až 16°C.

Na specifické mikroklimatické poměry je vázán výskyt rostlinných druhů, nesnášejících pokles teploty pod 0°C, např. játrovky *Targionia hypophylla*, česky borečka vzácná. Při úpatí svahu lze v polštářích lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) rozeznat otvory, kudy je nasáván vzduch, aby se v puklinách ohřál a obohatil o vlhkost a jako lehký stoupal vzhůru k otvorům při vrcholu kopce. Jev připomíná tah v komíně u kamen. Na jaře se směr proudění obrátí a studený vzduch vytéká v úpatí sutě; zde je možné i v pozdním jaru spatřit ledové krápníčky. Vegetační kryt svahů Borečského vrchu je velmi pestrý a bohatý na ohrožené a zvláště chráněné druhy rostlin, např. koniklec otevřený (*Pulsatilla patens*), hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*). Fauna území je převážně lesní a její skladba je také ovlivněna zdejšími mikroklimatickými zvláštnostmi.

Z obratlovců můžeme po dešti hojně vidět např. mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), z bezobratlých jsou zatím prozkoumání jen měkkýši a částečně také brouci, z nichž nejvýznamnější je přímo v suťových polích žijící střevlík *Pterostichus negligens*, který je tzv. glaciálním reliktem, tedy pozůstatkem ledových dob.

Území je jako stejnojmenná EVL zařazeno do soustavy Natura 2000 k ochraně koniklece otevřeného.



National nature monument Borečský vrch

Trachyte knob (446 m), geological composition of which is essential for exhalation of warm and humid air from the upper artificially enlarged orifice of a crevice system in winter. Direction of the airflow is conserved in spring. Cold air comes out from crevice orifice at the foot of extended debris. This specific microclimate allows rich flora and fauna to survive. Displays and information on the fauna and flora along the footpath running through the reserve.

Nationales Naturdenkmal Borečský vrch

Trachytuppe (446 m), deren geologischer Aufbau die Entweichungen warmer Feuchtluft aus dem obliegenden, künstlich erweiterten Auslaß eines Spaltensystems im Winter bedingt. Im Frühling kehrt sich die Luftströmung wieder um und die Kaltluft fließt aus der Bodenmündung des Spaltensystems am Fuß der ausgedehnten Schuttfelder heraus. An diese spezifischen Mikroklimaverhältnisse bindet sich eine reiche Fauna und Flora. Durch das Naturschutzgebiet zieht sich ein Lehrpfad.

BŘEZINSKÉ TISY



- Děčín
- Děčín
- + 35,7 ha
- ⌚ 1969

 Bohatý porost tisů červeného (*Taxus baccata*) na zalesněných strmých svazích masivu chlumské části okrsku Benešovského středohoří, spadajících do údolí Ploučnice. Tis je na této lokalitě původní, avšak dřevinná skladba lesa doznala značných změn, zejména výrazným poslepním zastoupením smrku. Tis je přítomen jednotlivě i ve skupinách s centrem rozšířením ve V části CHÚ. Je vitální a zmlazuje. Starší exempláře nesou stopy někdejšího hospodářského využívání (ořez). Dominantním útvarem je tzv. Bechlejoická stěna, tvořená příkrovem čediče, naspodu s výraznou struskovitou strukturou a dutinami (následek bohatého proplynění). Pod úpatím stěny jsou mocné balvanité sutě, v jejichž dolní části jsou mezi jednotlivými bloky zastřižené nápadně vrstevnaté diatomitové břidlice. V nich byly nalezeny např. šípky třetihorních růží, několik druhů žab, žijících v třetihorních jezerech, se zachovanými měkkými částmi těla (vakovité plíce, kloaka, hlenové žlázy, oční a kožní pigmenty) a několik centimetrů dlouhí ráčci rodu *Bechleja*, kdysi volně plovoucí ve vodách jezera, jejichž rodový název byl utvořen podle jména sousední osady Bechlejovice. Národní přírodní památka Březinské tisy se tak stala jedním z nejproslulejších paleontologických nalezišť v České republice. Zoologický průzkum nebyl dosud proveden, ale charakter území napovídá, že by se zde mohla vyskytovat dosti významná fauna bezobratlých vázaných na suťové lesy.

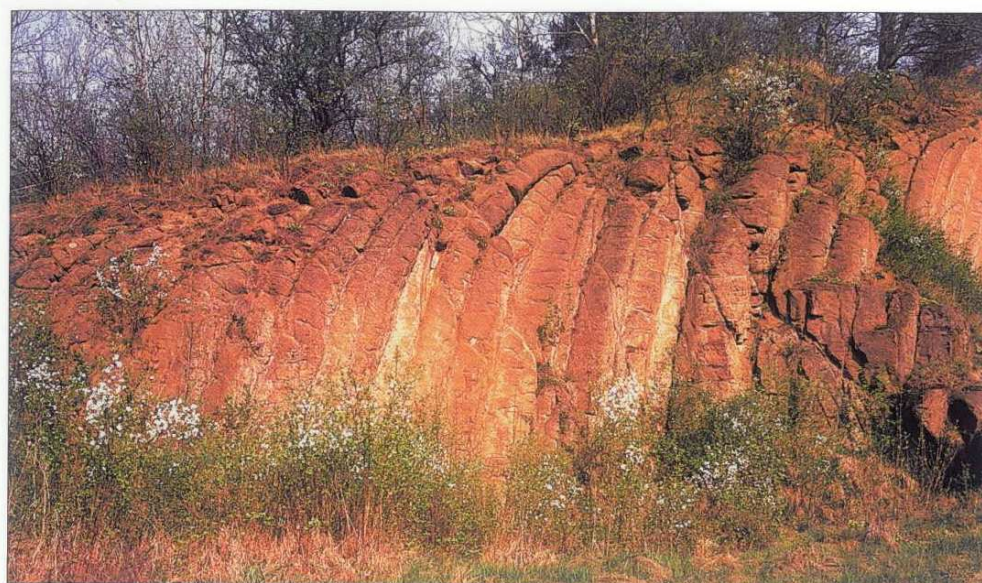
National nature monument Březinské tisy

Rich and rare forest vegetation with red yew trees (*Taxus baccata*) is protected at a hill slope over the left riverbank of the Ploučnice. This territory has also become famous as one of the most important Czech paleontological sites. Surprisingly wellpreserved relics of Tertiary flora (rose hips) and fauna have been discovered in a formation of diatomaceous slate consisting of several layers markedly differentiated in colour which at the foot of a massive boulder debris under a basalt wall Bechlejoická. Best known are fossil amphibians (frogs with preserved soft body parts) and small crayfish of *Bechleja* genus.


Nationales Naturdenkmal Březinské tisy

Geschützt wird ein reicher Eibenbestand (*Taxus baccata*) auf dem bewaldeten Abhang über dem linken Ufer des Flusses Ploučnice. Das Gebiet ist auch als eine der wichtigsten paläolithologischen Fundstätten Böhmens berühmt geworden. Im Diatomitschiefergestein mit auffälliger Farbverschiedenheit einzelner Lagen, die am Fuß der mächtigen Felsblockschutten unter der Basaltwand Bechlejoická liegen, wurden die überraschend gut erhaltenen Spuren der Tertiärflora (Hagebutten) und -fauna (Frösche mit erhaltenen Weichkörperteilen, Kleinkrebse der *Bechleja* Gattung) gefunden.

KAMENNÝ DUBÍ HORA



- Litoměřice
- Ústě
- + 0,1 ha
- ⌚ 1966

 V SZ svahu protáhlého masivu Dubí hory (463 m) bylo malotěžbou kamene odkryto čelo lávového proudu. Ve stěně bývalého lůmku jsou dobře patrné odlučné sloupce analcimického tefritu, které jsou druhotně příčně rozpučány a vytvářejí tak obdobu na sebe naskládaných bochníků. Proces větrání pak v různých částech stěny různě pokročil. Místy je již ukončen uvolněním jednotlivých „bochníků“. Neobvyklou formou odlučnosti horniny je u některých skupin sloupů zvyrazněna zahnutím a zúžením jejich horních částí. Z větší části zalesněný masiv Dubí hory je zbytkem několika lávových proudů, jejichž ztuhnutím vznikly horniny výhodných mechanických vlastností - ve vrcholových partiích je v provozu lom, kde se těží bloky nefelinického tefritu, pro zpracování na štípanou a řezanou dlažbu.

National nature monument Dubí hora

Elongated massive of oak wooded hill Dubí hora (463 m) is a solidified lava flow, front of which has been exposed by quarrying near the village Konojedy in the past. Parallel columns of secondarily cracked tephrite rock which looks like stacked loaves can be found in the wall of the former small quarry. Some of the column groups show interesting deflection and tapering on the top.


Nationales Naturdenkmal Dubí hora

Gedehntes Massiv des mit Eichenbäumen bewaldeten Hügels Dubí hora (463 m) wurde aus dem solidifizierten Lavastrom gebildet. Die Stirnseite wurde beim Steinabbau abgedeckt. In der Wand des ehemaligen kleinen Steinbruchs befinden sich die parallel liegenden Säulen aus dem sekundär gerissenen Tephritgestein, sodaß sie als die aufeinander gestapelten Laibe wirken. Mehrere Säulengruppen zeigen interessante Krümmungen und Verengungen am Oberteil.

JANSKÝ VRCH



○ Most ● Korozluky + 11,9 ha ⌚ 1951

 Pěče o území je zaměřena především na vzácná společenstva stepního charakteru s výskytem ovšve stepního (*Helictotrichon desertorum*), který je zde jako pozůstatek z teplejších období na samé západní hranici areálu rozšíření. Jako kontinentální prvek má centrum výskytu na stepích jižního Ruska a v Turkmenistánu. Geologickým podkladem je výhřevná čedičová hornina zásadité reakce, která spolu se sklonem a expozicí svahu vytváří podmínky pro výskyt sucho- a teplomilných druhů rostlin. Najdeme tu např. kavyl Ivanův (*Stipa joannis*), bělozářku liliovitou (*Anthericum liliago*), hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), kozinec bezlodyžný (*Astragalus excapus*), diviznu brunátnou (*Verbascum phoeniceum*) a koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*). Botanicky nejceněnějšími lokalitami jsou stepní loučka a maloplošné stepní enklávy v lese, který plní spíše ochrannou funkci a jeho druhová skladba je velmi vzdálena přirozenému stavu. Údaje o fauně jsou neúplné, v území byl dosud proveden jen průzkum denních motýlů, který prokázal výskyt ohrožených druhů vázaných na bezlesí nebo lesostep, jako jsou např. soumračník skořicový (*Spialia sertorius*), ostruháček trnkový (*Satyrrium spini*) nebo bělásek ovocný (*Aporia crataegi*). Území se neobejde bez pravidelných asanačních zásahů (likvidace akátu a žanovce). Citelně tu chybí dřívější formy hospodaření, zejména pastva ovcí. Okraje území naopak trpí blízkostí zástavby venkovského sídla a svérázným využíváním zázemí několika usedlostí.

 **National nature monument Janský vrch**

The area has been established to protect rare dry and heat-loving steppe plants with representatives of South Russian steppe grass *Helictotrichon desertorum*, the western habitation outpost of which can be found just here. Adjacent forest provides additional protection.


 **Nationales Naturdenkmal Janský vrch**

Das Gebiet wurde zum Schutz der seltenen Gesellschaften von Xerophyten und thermophilen Steppenpflanzen mit Vertretung des südrussischen Steppenrafers *Helictotrichon desertorum*, der hier an seiner westlichen Fundortgrenze vorkommt, errichtet. Der anliegende Wald bildet eine natürliche Schutzbarriere.

KAMENNÁ SLUNCE



○ Louny ● Libčeves + 0,8 ha ⌚ 1953

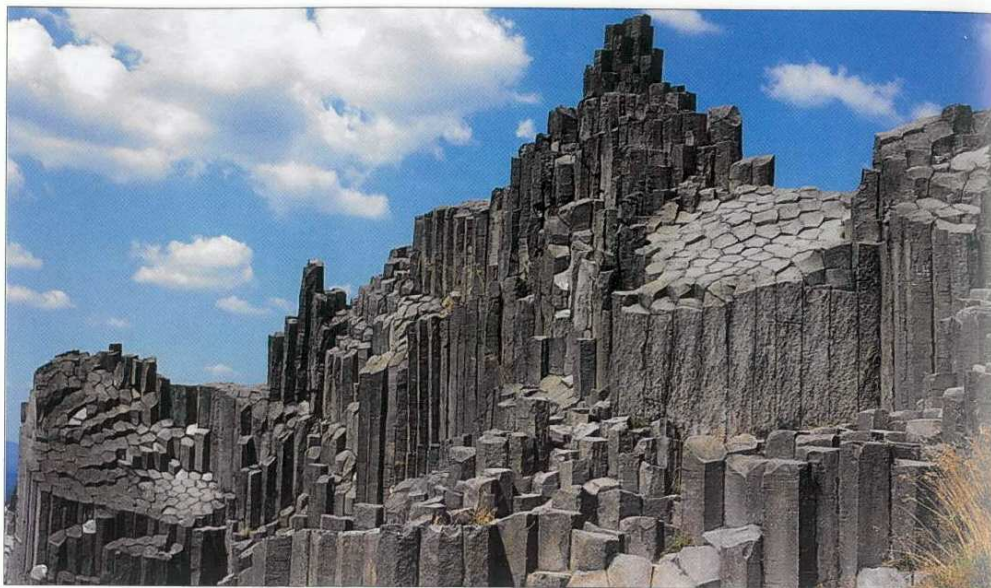
 Nevysoký pahorek nad mělkým údolím Hnojnického potoka je poznamenán malotěžbou odkrytým řezem, poskytujícím důkaz o tom, že tento sopečný komín je bývalým maarem, tj. útvarem vzniklým explozí žhavého magmatu, při čemž došlo k mísení s okolními horninami. Výbuchem vzniklo trychtýřovité hrdlo, které se postupně zaplňovalo jednak zpět napadanými sopečnými vyvrženinami, jednak úlomky, uvolněnými ze stěn maaru. Chladné jílovité částice křídových vrstev hornin se staly centry chladnutí pro své okolí, které se v důsledku smršťování paprskovitě rozpraskalo. Podpovrchová část hrdla byla pak odkryta činností vody. Celý jev připomíná množství větších či menších „sluncí“, včetně zřetelných paprscitých prasklin kolem jejich jader. Na těžbou nenarušených částech svahů pahorku dosahuje na přelomu května a června vegetačního optima druhově (i opticky) pestrá stepní květena, např. len rakouský (*Linum austriacum*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), kozinec bezlodyžný a k. rakouský (*Astragalus excapus*, *A. austriacus*), čistic přímý (*Stachys recta*), silenka ušnice (*Silene otites*) a další druhy. Na tomto plošně nepatrném území se zachovala významná fauna teplo- a suchomilných bezobratlých, která je dosti podobná fauně Oblíku. Ze vzácných zástupců hmyzu zde nalezneme např. kobylku *Tettigonia caudata*, z brouků střevlíky *Notiophilus laticollis* a *Masoreus wetterhallii*, z motýlů modráška východního (*Pseudophilotes vicrama*) a soumračníka proskurníkového (*Pyrgus carthami*), jejichž těžištěm výskytu je však pahorek ca 70 m západně od NPP.

 **National nature monument Kamenná slunce**


This locality called Stone Suns is a residual maar structure, which has been formed by explosion of glowing magma. Volcano disgorgements falling down into volcanic crater entrained fragments of chalk rock cover, which became a centre of cooling process. Surrounding parts has cracked radially due to shrinkage. Formations similar to sun, cores of which are formed of clay particles, surrounded with crevices looking like sun beams. Former borrow pit and hill slopes are covered with steppe vegetation.

 **Nationales Naturdenkmal Kamenná slunce**

Die als Steinsonnen bezeichneten Formationen sind aus einer Restmaarstruktur gebaut, die nach der Explosion glühenden Magmas geformt wurde. Beim Rückfall der herausgeworfenen vulkanischen Gesteins in den neugebildeten Vulkantrichter wurden die Fragmente hangender Kreidenschicht mitgerissen und bildeten das Zentrum des Kühlvorgangs. Infolge des Einschrumpfens bildeten sich in der Umgebung die strahlenförmigen Spalten. In der Wand der ehemaligen Entnahmestelle auf dem mit Steppenpflanzen bewachsenen Hügelhang sind die Gebilde sichtbar, die der Sonne ähnlich sind und deren Kerne bestehend aus tonhaltigen Partikeln mit den sonnenstrahlförmigen Spalten umgeschlossen sind.



○ Česká Lípa ● Kamenický Šenov + 1,3 ha ⌚ 1953

 V jednom z nejnámějších a nejpoblárnějších chráněných území České republiky se setkáváme se skalním tvarem tzv. kamenných varhan, složených z velkého množství téměř vertikálně orientovaných sloupců čedičové horniny nefelinického tefritu. Skalní útvar se mohl povrchově projevit teprve při proříznutí lávového tělesa těžbou v kamenolomu, která tu probíhala ve 2. pol. 19. a v 1. pol. 20. století. Těžba byla zastavena v r. 1945 a od r. 1953 má území ochranu garantovanou státem.

Sloupcová odlučnost je vlastností vulkanických hornin a souvisí se smršťováním magmatu při jeho chladnutí a tuhnutí. Sloupce jsou orientovány kolmo k ploše ochlazování. V příčném průřezu mají většinou tvar šesti- nebo pětiúhelníku, výjimečně i jiného mnohoúhelníku.

Součástí chráněného území je i malé jezírko, vzniklé zaplněním prohlubně po těžbě srážkovou vodou. Z hlediska botanického a zoologického je lokalita nevýznamná.

V několikaletých periodách se provádí čištění skalního útvaru od pleveňných dřevin a zvětralín, údržba průchozí stezky a informačních zařízení.

National nature monument Panská skála


Excellent example of so called stone organ is formed of tephrite rock columns. They were uncovered during quarrying in the 2nd half of 19th century and 1st half of 20th century. Stone extraction was stopped in 1945 and the Czech State took over quarantine for preservation of the rest rock formation in 1953. A little lake under the „organ“ wall is a well which has been formed at quarrying and filled with rainwater.

Nationales Naturdenkmal Panská skála

Ausgezeichnetes Beispiel der sgn. Steinorgel, bestehend aus Tephritgesteinsäulen. Die Formation wurde beim Steinabbau während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entdeckt. Der Steinbruch wurde im Jahre 1945 geschlossen und im Jahre 1953 hat der Staat die Garantie für Erhaltung des restlichen Felsgebildes übernommen. Der kleine See unter der „Orgelwand“ ist eigentlich eine Vertiefung, die beim Steinabbruch entstanden ist und mit Regenwasser gefüllt wurde.



○ Ústí nad Labem ● Ústí nad Labem + 1,4 ha ⌚ 1967

 Hlavním ochranným zájmem v území je vypreparovaná žíla olivinitického čediče s charakteristickým vějířovitým uspořádáním odlučných sloupců, nejlépe patrných v čele protáhlého útvaru nad železniční tratí Ústí nad Labem - Praha. Magma tvořící nyní tento útvar proniklo do souvrství pískovců a postupně tuhlo za současného působení tlaků z několika stran - odtud vějířovitá konfigurace pěti- až šestibokých hranolů o průměrné tloušťce kolem 20 cm. Souběžně se skalami prudce spadá k Labi boční údolí Podlešinského potoka (levostranný labský přítok), které se ve své dolní polovině zařezává až do santonských pískovců, které představují nejmladší uloženiny křídového stáří v Českém středohoří. V horní třetině údolí je pak mohutný skalní amfiteátr, tvořený nadložním příkrovem čedičových vulkanitů. Nad skalními stěnami, členěnými do nápadných svislých sloupců, vyúsťuje v úzkém zářezu potok, vzápětí přepadající přes hranu stěn 12 m vysokým vodopádem, nejvyšším v Českém středohoří.

Skalní útvar Vrkoče prorůstá tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), v okolí se vyskytuje běžná hájová a vlhkomilná květena s množstvím druhů typických pro suťové lesy. Skladba dřevin suťových lesů je blízká přirozenému složení. Zoologický průzkum nebyl dosud proveden, ale charakter území napovídá, že by se zde mohla vyskytovat dosti významná fauna bezobratlých.

National nature monument Vrkoč


Protected area is concentrated especially on exposed basalt vein with a well observable fan-shaped arrangement of basalt columns which can be seen at the front of a long rock formation next to the railway line Ústí nad Labem - Prague. A steep side valley of Podlešinský potok (stream) falls down along the rocks to the Elbe. The highest waterfall of České středohoří with 12 m height can be seen in the upper third of the valley.

Nationales Naturdenkmal Vrkoč

Die Schutzmaßnahmen beziehen sich insbesondere auf den entblößten Basaltgang mit gut sichtbarer fächerförmiger Anordnung der Gesteinsäulen, die am besten auf der Stirnseite des gedehnten Felsgebildes an der Eisenbahnlinie Ústí nad Labem - Prag beobachtbar ist. Ein steiles Teil des Podlešinský Bach fällt an den Felsen entlang zur Elbe. Im oberen Drittel des Tales fällt der Bach in einem Wasserfall herunter. Der 12 m hohe Wasserfall ist der größte im Böhmischem Mittelgebirge.



○ Děčín ● Děčín + 14,5 ha ⌚ 2002

 Jeden ze zbytků tzv. orchidejových luk, známý pod tradičním názvem Bohyňská lada, se nachází jižně od Lotarova vrchu (512 m) na svazích levé strany údolí Račího potoka u Děčína. Jde o velmi cenný komplex vlhkých lučních fytocenóz s početným výskytem vstavačovitých. Z celkové plochy asi 200 ha byly pro územní ochranu vybrány dvě (územně nesouvisející) nejceněnější lokality. Geologicky je území velmi pestré (v hlubším podloží jsou horniny krystalinika, na povrchu se střídají vrstvy jílu a písků, typické jsou svrchnoturonské slíny, slínovce, jílovité vápence, v podnoží těles neovulkanitů převládají hlinitokamenité sutě). Reliéf lad je zvlněný, pahorkatinný, často místně oživený sesuvy půdy, zvláště po déletrvajících deštích nebo při tání sněhu. Do dnešní doby se dochoval výskyt těchto zvláště chráněných druhů rostlin: prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*), p. májový (*D. majalis*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), hlístník hnězdák (*Neottia nidus-avis*), vstavač osmahlý (*Orchis ustulata*), vstavač kukačka (*Orchis morio*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*). Zoologický průzkum byl dosud proveden jen u ptáků, kterých zde bylo zjištěno 76 druhů. K nejzajímavějším náleží strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) a chřástal polní (*Crex crex*).



Nature reserve Bohyňská lada

Very valuable complex of wet meadows in the drainage basin of Račí potok (stream) with numerous appearance of european orchids. The total area is approximately 200 hectares of which two unrelated localities were chosen for the nature reserve. Till present day, there are following specially protected plant species (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis ustulata*, *O. morio*, *Platanthera bifolia*, *Dianthus superbus*, *Lilium martagon*, *Scorzonera humilis*, *Ophioglossum vulgatum*).




Naturschutzgebiet Bohyňská lada

Ein sehr wertvoller Komplex der feuchten Wiesenphytozänosen im Gebiet des Račí Baches mit zahlreichem Vorkommen von Knabenkrautgewächsen Orchidaceae. Aus der Gesamtfläche ca. 200 ha wurden für den Gebietsschutz zwei (nicht miteinander zusammenhängende) wertvollste Lokalitäten ausgewählt. Bis heute wurde das Vorkommen dieser besonders geschützten Pflanzenarten (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis ustulata*, *O. morio*, *Platanthera bifolia*, *Dianthus superbus*, *Lilium martagon*, *Scorzonera humilis*, *Ophioglossum vulgatum*) erhalten.



○ Litoměřice ● Kostomlaty pod Milešovkou, Velemin + 11,9 ha ⌚ 1969

 Rezervace Březina vznikla sloučením dvou původně samostatných chráněných území - „Bukový vrch“ (vyhl. 1951) a „Rašeliniště pod Bukovým vrchem“ (vyhl. 1952). Ochranný režim je zaměřen na uchování staré květnaté bučiny na V svahu náhorní plošiny Březina a na jediné rašeliniště v Milešovském středohoří, vzniklé v proláklíně patrně zahrazením sesuvem, nahromaděním vody a vytvořením dvou izolovaných ostrůvků živé rašeliny v jezírku. Rašeliniště je mladé a floristicky chudé. Dobře se zde daří rosnatce okrouhlosté (*Drosera rotundifolia*), která sem však byla záměrně přenesena a rozšířila se tak, že místy tvoří dominantní druh. Na hladině jezírka v pozdním létě žlutě rozkvétají desítky exemplářů bublinatky jižní (*Utricularia australis*). V rezervaci byl prokázán výskyt 87 druhů obratlovců. Z druhů obratlovců vázaných na vodu se zde vyskytují např. čolek obecný (*Triturus vulgaris*), kuňka obecná (*Bombina orientalis*) a skokan ostronosý (*Rana arvalis*), ze savců je významnější výskyt hraboška podzemního (*Microtus subterraneus*). Fauna bezobratlých je téměř neznámá - orientační průzkum rašeliniště neprokázal existenci tyrfobiontních či tyrfofilních druhů hmyzu (druhy výlučně nebo příležitostně v rašelince žijící), což zřejmě svědčí o malém stáří lokality v podobě, jakou známe dnes. V bukových porostech žije reliktní lesní střevolek *Carabus irregularis*. PR je součástí stejnojmenné EVL zařazené do soustavy Natura 2000 k ochraně čolka velkého (*Triturus cristatus*).



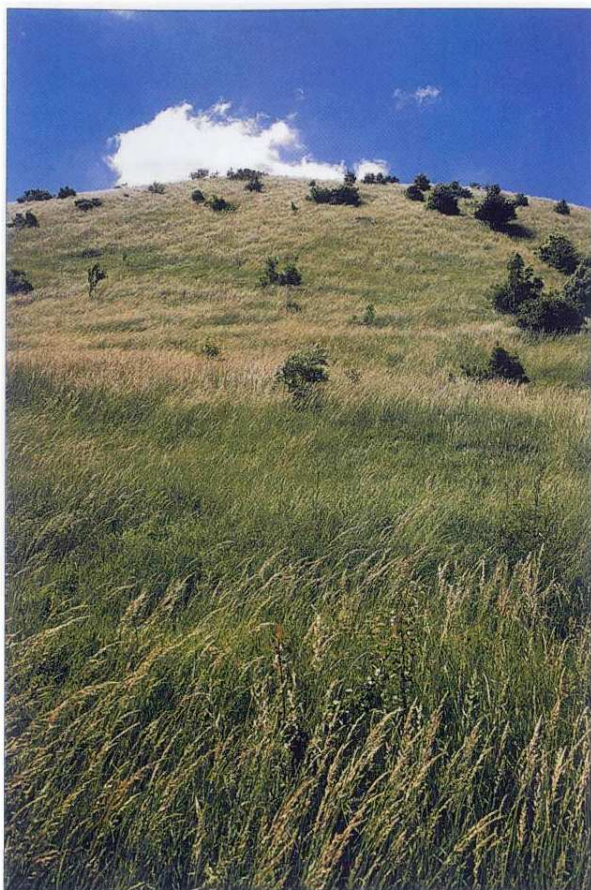
Nature reserve Březina

This reserve has been constituted by joining together two original reserves established in 1951 and 1952. Protection is directed to preservation of old beech wood on the slope exposed to the east as well as to the only peat bog in geomorphological sub-unit Milešovské středohoří which has been formed by water catchment in a depression enclosed with landslide and by development of two islands of live peat. Sundew *Drosera rotundifolia* has been brought here deliberately.




Naturschutzgebiet Březina

Das Naturschutzgebiet entstand durch Verbindung von zwei unabhängigen Naturschutzgebieten, die in den Jahren 1951 und 1952 errichtet wurden. Die Schutzmaßnahmen beziehen sich auf Bewahrung des alten Buchenbestands auf dem gegen Osten ausgesetzten Hügelhang sowie auf das einzige Torfmoor in der geomorphologischen Untergruppe von Milešovské středohoří. Das Torfmoor wurde durch die Wassereinhaltung in der mit Rutschung abgeschlossenen Bodensenkung und durch Bildung von zwei Inseln mit lebendem Torf geformt. Absichtlich wurde hier der Runblättrige Sonnentau *Drosera rotundifolia* übertragen.



- Louny
- Libčeveš
- + 7,2 ha
- 🕒 1951

 Ochranný režim rezervace pokrývá vrcholové i svahové partie kopce Čičov (Špičák) nad vsí Hořenec v okrsku Chožovského středohoří. Vůdčím motivem ochrany jsou travnatá společenstva stepního charakteru s neobyčejně bohatým výskytem koniklece lučňního českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), která pokrývají téměř celou trosku neovulkanitu, tvořenou bazanitovou žilou a tufovou složkou. Další zvláštností je výskyt minerálu aragonitu, modifikace uhličitanu vápenatého, jehož tzv. hořenecký typ zde vytváří podlouhlé jehlicovité i robustnější, většinou žlutě zbarvené krystaly. Jeho původ lze nalézt v působení níže temperovaných roztoků, doprovázejících vulkanickou činnost, které se při průchodu porézními tufy ochladily a minerál vykryštoval. Rezervaci citelně chybí vhodná technologie obhospodařování, např. řízená pastva ovcí, nejlépe vyhovující žádoucímu směru vývoje. Velké škody působí komerčně zaměřená nepovolená exploatace nalezišť aragonitu. Zoologická prozkoumanost území je velmi malá, k dispozici jsou jen údaje o měkkýších a denních motýlech, z nichž nejvýznamnější je výskyt kriticky ohroženého okáče šedohnědého (*Hyponephele*

lycaon). Při pokračujícím průzkumu lze očekávat živočišná společenstva výrazně stepního charakteru. PR Čičov je součástí EVL Hořenec-Čičov určené v rámci soustavy Natura 2000 k ochraně motýla přástevníka kostivalového (*Panaxia quadripunctaria*).



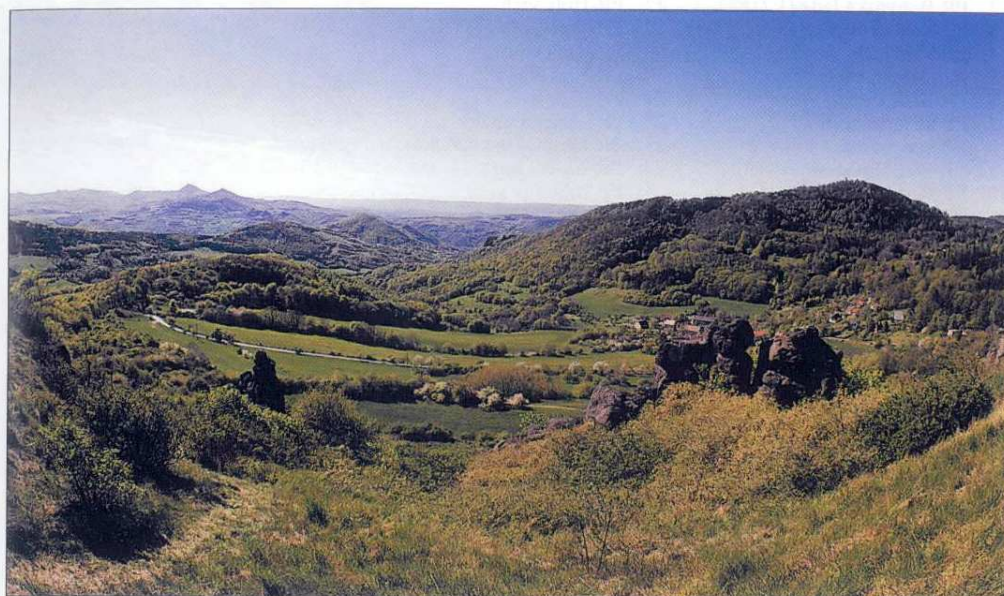
Nature reserve Čičov

Čičov is remain of volcan body covered with steppe grass communities. Extremely rich habitat of Czech meadow pasque flower *Pulsatilla pratensis* subs. *bohemica*. In cavities of basanite rock and tuff crevices, the aragonite minerals form special long acicular crystals with mostly yellow colouring. These crystals originated from low warmed solutions attendant on volcanic activity. These solutions had been cooled down when passing through porous tuffs and calcium carbonate has crystallised in the form of aragonite.



Naturschutzgebiet Čičov

Der Rest des Vulkankörpers ist mit Gesellschaften von Steppengrasspezies bewachsen. Außerordentlich reicher Fundort böhmischer Wiesen-Kuhnschelle *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*. In den Hohlräumen des Basanitgesteins und in Tuffspalten bildet das Aragonitmineral spezielle längliche, größtenteils gelbgefärbte nadelförmige Kristalle, die aus den niedertemperierten Lösungen stammen. Die Lösungen begleiten die vulkanische Aktivität. Sie wurden bei dem Durchgang durch die porösen Tuffe gekühlt und das Kalziumkarbonat hat dabei in Aragonitform kristallisiert.



- Litoměřice
- Hlinná
- + 6,7 ha
- 🕒 1949



Rezervace zaujímá část erodovaného zbytku příkrovu olivinitického nefelinitu (alkalická hornina podobná čedičům), tvořícího obloukovité těleso, protažené ve směru sever - jih, s nejvyšším bodem 574 m (Lysá hora). Z velmi strmého Z svahu vyčnívají série bizarních skalek, členěných do svislých sloupů, místy i přes 10 m vysokých.

Vůdčím motivem ochrany jsou populace koniklece otevřeného a koniklece lučňního českého (*Pulsatilla patens* a *P. pratensis* subsp. *bohemica*). Prvně jmenovaný, kriticky ohrožený druh, však v posledních 10 - 15 letech valem mizí, a to i přes realizované pokusy o jeho záchranu. Dalšími významnými druhy jsou tu chrpa chlumní (*Centaurea triumfettii*), plícník úzkolistý (*Pulmonaria angustifolia*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*). Zoologický průzkum nebyl dosud proveden. Území je součástí stejnojmenné EVL (ochrana koniklece otevřeného). Bez realizace pravidelných asanačních zásahů hrozí této rezervaci zánik. Nutné je zvláště kontrolované vypalování stařin, vyřezávání křovin, případně zraňování půdy s rozrušováním zápoje vegetace, následované trvalým udržováním optimálních podmínek nejlépe pastvou ovcí a koz.



Nature reserve Holý vrch u Hlinné

Reserve of Bare hill at Hlinná has been established to protect pasque flower population (*Pulsatilla patens* and *P. pratensis* subsp. *bohemica*) as an integral part of grass communities which cover a part of eroded remains of volcan body composed of basalt rock. In spite of all measures undertaken, critically endangered species of *Pulsatilla patens* is rapidly disappearing.



Naturschutzgebiet Holý vrch u Hlinné

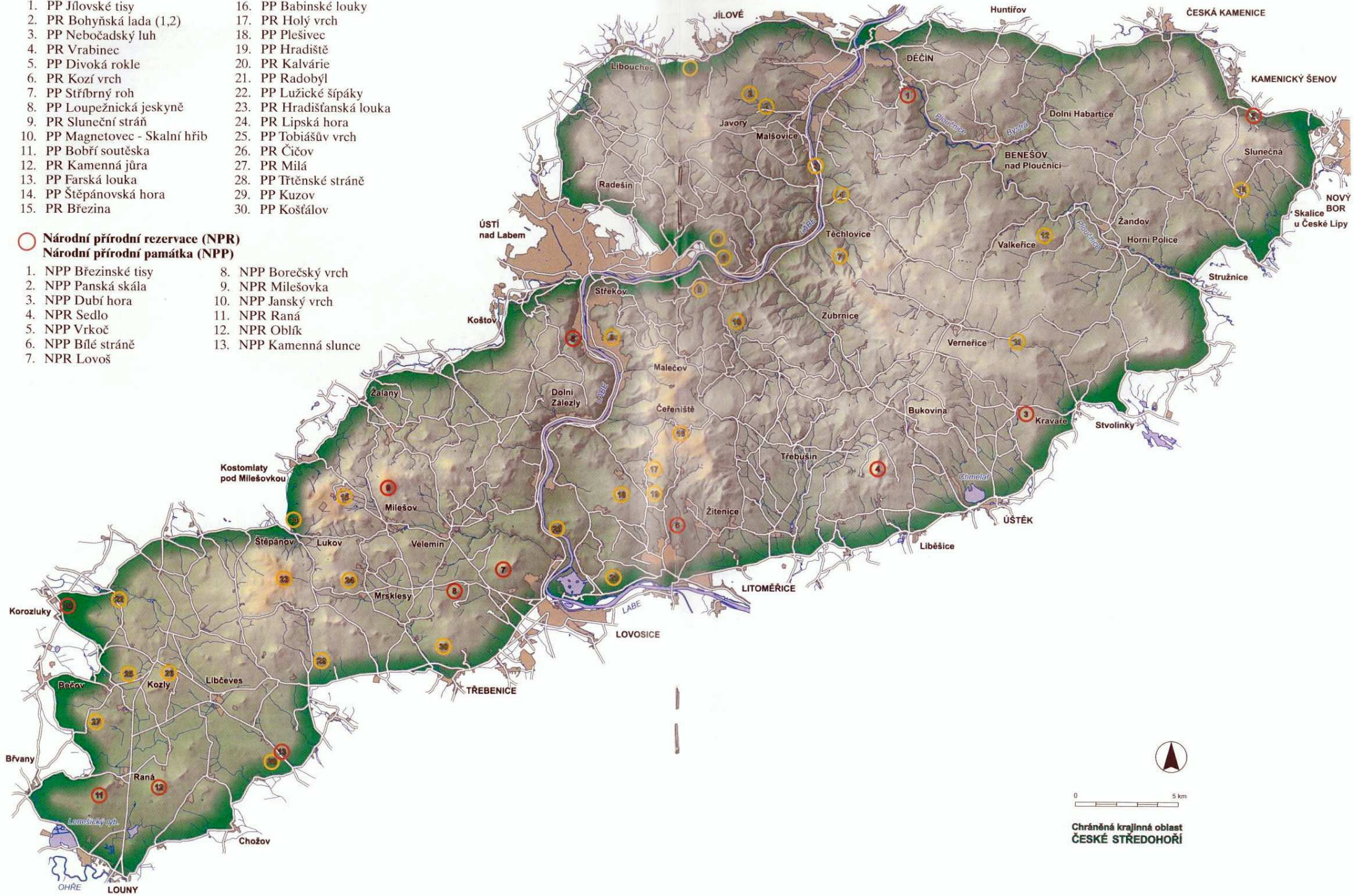
Auf dem Gebiet des Kahlen Hügels bei Hlinná werden insbesondere die Populationen der Stern-Kuhnschelle und Böhmischer Wiesen-Kuhnschelle (*Pulsatilla patens* und *P. pratensis* subsp. *bohemica*) geschützt. Sie sind Bestandteil der Grasgesellschaften, mit welchen der erodierte, aus dem Basaltgestein aufgebaute Vulkanrestkörper teilweise bewachsen ist. Trotz sämtlichen getroffenen Maßnahmen schwindet rapid die kritisch gefährdete Spezies *Pulsatilla patens*.

**○ Přírodní rezervace (PR)
Přírodní památka (PP)**

1. PP Jílovské tisy
2. PR Bohyňská lada (1,2)
3. PP Nebočadský luh
4. PR Vrabinec
5. PP Divoká rokle
6. PR Kozí vrch
7. PP Stříbrný roh
8. PP Loupežnická jeskyně
9. PR Sluneční stráň
10. PP Magnetovec - Skalní hřib
11. PP Bobří soutěska
12. PR Kamenná jura
13. PP Farská louka
14. PP Štěpánovská hora
15. PR Březina
16. PP Babinské louky
17. PR Holý vrch
18. PP Plešivec
19. PP Hradiště
20. PR Kalvárie
21. PP Radobýl
22. PP Lužické šípáky
23. PR Hradišťanská louka
24. PR Lipská hora
25. PP Tobiašův vrch
26. PR Čičov
27. PR Milá
28. PP Třtenské stráň
29. PP Kuzov
30. PP Košťálov

**○ Národní přírodní rezervace (NPR)
Národní přírodní památka (NPP)**

1. NPP Březinské tisy
2. NPP Panská skála
3. NPP Dubí hora
4. NPR Sedlo
5. NPP Vrkoč
6. NPP Bílé stráň
7. NPR Lovoš
8. NPP Borečský vrch
9. NPR Milešovka
10. NPP Janský vrch
11. NPR Raná
12. NPR Oblík
13. NPP Kamenná slunce



0 5 km

Chráněná krajinná oblast
ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

HRADIŠŤANSKÁ LOUKA



○ Teplice ● Hrobčice + 3,9 ha ⌚ 1952

Podhorská louka na vrcholové plošině druhé nejvyšší hory Českého středohoří, Hradišťany (752 m), obehnaná kamennými valy hradiště knovízské kultury z čedičových kamenů. Rezervace byla původně zřízena z důvodu ochrany květeny orchidejové louky. Za posledních 30 let však došlo k podstatnému ochuzení druhového složení s úplným vymizením zástupců čeledi vstavačovitých. Příčinou byla zřejmě nevhodná technologie obhospodařování včetně používání umělých hnojiv. Proto byl změněn vůdčí motiv ochrany ve prospěch vzácného a kriticky ohroženého starčku oranžového (*Tephrosia aurantiaca*), který však v posledních letech rovněž nebyl nalezen. V realizaci je projekt jeho reintrodukce. Za zmínku stojí výskyt vzácné trávy kostřavy ametystové (*Festuca amethystina*). Z dalších zajímavějších druhů se i nadále vyskytují upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*). Zoologicky téměř neznámé území, ve kterém byl proveden pouze průzkum měkkýšů (22 druhů) a suchozemských stejnonožců (3 druhy). Louka vyžaduje pravidelnou péči, ve vhodnou dobu sekání a odvoz sklizené hmoty. V případě vysoko položené a odlehlé luční enklávy je to spojeno s nemalými obtížemi.

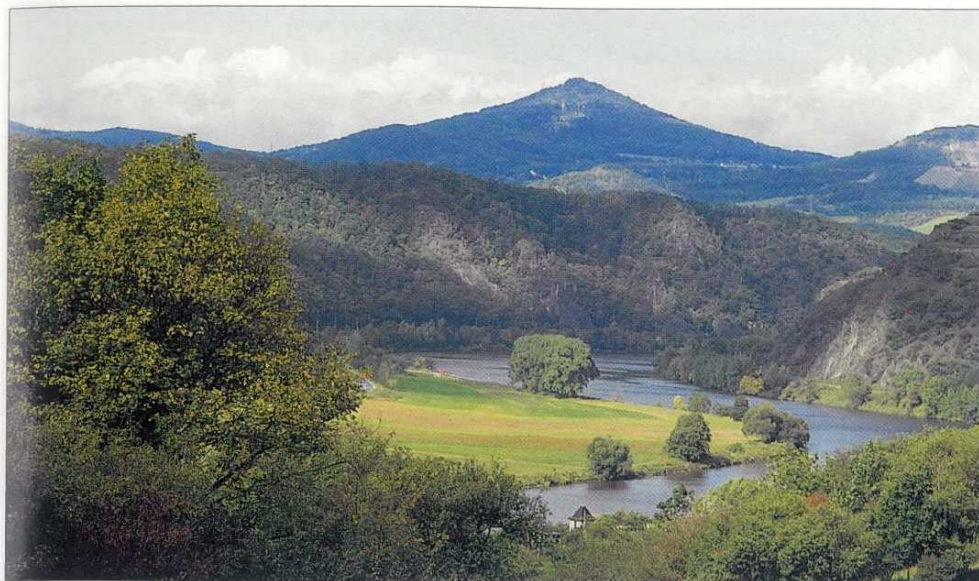
Nature reserve Hradišťanská louka

Highland meadow at top plateaus of Hradišťany mountain (752 m). Protection intended originally to habitat of several representatives of orchidaceous family. Unfortunately, these efforts were ineffectual and the orchids have disappeared and therefore protection was concentrated on habitat of critically endangered species *Tephrosia aurantiaca*. After its disappearance, re-introduction project has been implemented. Rare species as amethyst grass *Festuca amethystina* can be found on a meadow surrounded by stone rampart of Knovíz culture fortified settlement.

Naturschutzgebiet Hradišťanská louka

Die Bergwiese auf dem Hochplateau des Berges Hradišťany (752 m). Die Schutzmaßnahmen waren ursprünglich auf die Fundstätten mehrerer Vertreter der Familie von Knabenkrautgewächsen Orchidaceae konzentriert. Sie blieben jedoch erfolglos und nach dem Verschwinden der Familie von Knabenkrautgewächsen Orchidaceae wurden sie auf die kritisch gefährdete Spezies *Tephrosia aurantiaca* hingerichtet. Nach deren Rücktritt wird das Projekt der Neuintroduktion realisiert. Auf der Wiese, die mit Steinwall der Knovíz-Burgstätte umgeben sind, findet man die seltene Grasspezies Amethyst-Schwingel *Festuca amethystina*.

KALVÁRIE



○ Litoměřice ● Velké Žernoseky + 8,7 ha ⌚ 1993

Přírodní rezervace byla zřízena k ochraně pravobřežní části labského údolí v masivu České brány (Porta Bohemica), který je budován geologicky velmi starými, prvohorními až starohorními horninami, obnaženými zde výmolnou činností Labe. Chráněné území zahrnuje prudké skalnaté svahy, až kolmé skalní stěny dvou vrchů, Kalvárie a Velká Vendula, oddělených od sebe hluboce zaříznutým Jelením příkopem. Částečně sem spadají i regenerované plochy bývalých a nyní opuštěných vinic. Stepní květena se tu svým složením nejvíce podobá květeně kopců severně od Loun (fytogeografický okres Lounsko-labské středohoří). Z významných rostlinných druhů tu nejspíše najdeme kozinec bezlodyžný (*Astragalus excapus*) a k. rakouský (*A. austriacus*), kosa-tec bezlistý (*Iris aphylla*), kavyl Ivanův (*Stipa joannis*), koulenku prodlouženou (*Globularia elongata*), česnek tuhý (*Allium strictum*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), diviznu brunátnou (*Verbascum phoeniceum*) a tařici skalní (*Aurinia saxatilis*). Ze zoologického hlediska jsou nejvýznamnější teplo- a suchomilná společenstva skalních stepí a lesních okrajů. Ze zajímavějších druhů obratlovců se zde vyskytují např. ještěrka zelená (*Lacerta viridis*) (nejbohatší populace v CHKO) a sýček obecný (*Athene noctua*), z bezobratlých např. pavouk stepník rudý (*Eresus cinnaberinus*), měkkýš páskovka rýhovaná (*Helicopsis striata*) a stěvlík krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*).

Nature reserve Kalvárie

Protected rock massif Porta Bohemica over the right bank of the Elbe, in the place of rising two hills Kalvárie and Velká Vendula, isolated one from the another with a deep Deer Ditch. Rich variety of steppe flora is very similar to that growing on the hills spreading to the North from town Louny (see e.g. Oblík, Raná). Also the former vineyard land has been inhabited by this flora. Green lizard *Lacerta viridis* can be also found here. Regarding geological composition, this area ranks among the oldest ones in the highland of Česká středohoří (it was built up of rocks of Paleozoic to Proterozoic age).

Naturschutzgebiet Kalvárie

Im Naturschutzgebiet Kalvárie wird das Felsmassiv Porta Bohemica geschützt. Dieses Massiv liegt am rechten Ufer der Elbe am Ort, aus welchem sich zwei Hügel erheben - Kalvárie und Velká Vendula. Beide Hügel sind voneinander mit einem tiefen Hirschgraben abgetrennt. Reiche Steppenflora ähñert sich hier am meisten dem Pflanzenbewuchs auf den Hügeln nördlich von der Stadt Louny (s. dazu z.B. Oblík, Raná). Die Pflanzen besiedeln auch die ehemaligen Weinbergflächen. Interessant ist auch das Vorkommen grüner Eidechse *Lacerta viridis*. Aus der Sicht des geologischen Aufbaus zählt sich dieses Gebiet zu den ältesten im Böhmischem Mittelgebirge (es wurde aus dem paläozoischen Gestein gebaut).



○ Děčín ● Merboltice, Starý Šachov, Valkeřice + 56,7 ha ⌚ 1993

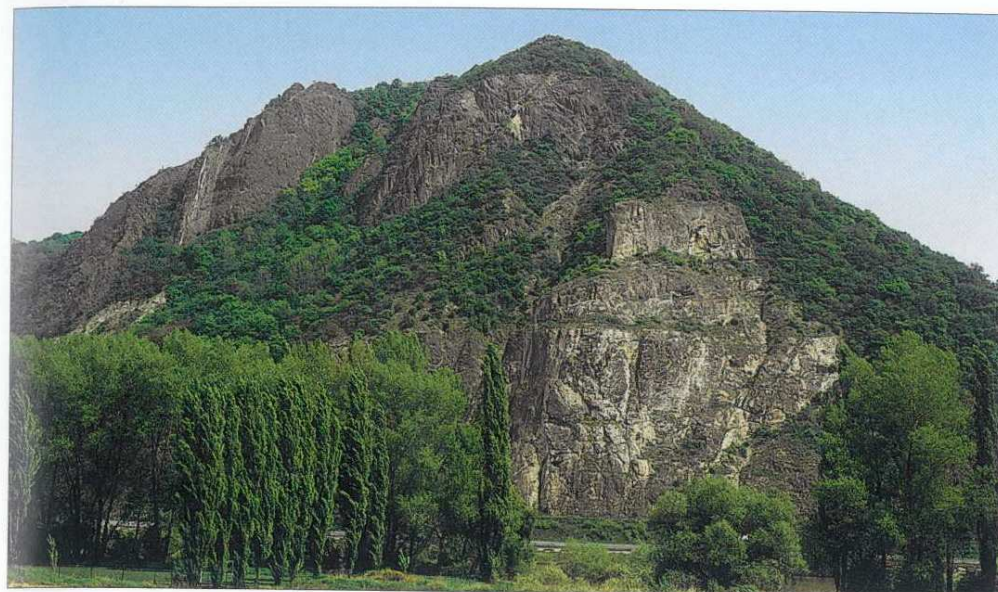
Území se nalézá v masivu rozložitého vrchu Kamenec (519 m) nad údolím Ploučnice, Merboltického a Valkeřického potoka. Charakter území je dán především největšími souvislými plochami volných, otevřených čedičových sutí v Českém středohoří, přičemž teplé sutě s jižní expozicí poskytují pro bohatý život organismů zcela jiné podmínky, než chladné sutě na severních svazích. Zbytek rezervace je porostlý listnatým lesem a na převislých kamenech se skapávající vodou se tvoří rampouchy. Tomuto jevu na jiných místech sutí odpovídají i ventaroly, vývěry teplého a vlhkého vzduchu, v jejichž okolí se v zimě neudrží sníh. Mikroklimatické zvláštnosti podmiňují výskyt specifických organismů. Je zde např. jediná lokalita vrance jedlového (*Huperzia selago*) v Českém středohoří. Tento rostlinný druh z čeledi plavuňovitých je jinak typický pro naše vysoká pohoří. Vzhledem k jedinečnému mikroklimatu severně orientovaných sutí se území řadí k faunisticky nejvýznamnějším v rámci CHKO. V nízké nadmořské výšce se zde vyskytuje fauna bezobratlých, kterou můžeme spatřit jen ve vysokých horách nebo na dalekém severu. Jedná se většinou o tzv. glaciální relikty, pozůstatky ledových dob. Typickými představiteli jsou např. dravý roztoč *Rhagidia gelida* (souvisle rozšířen v arktických oblastech s trvale zmrzlou půdou), slídák *Acantholycosa norvegica* a střevlík *Pterostichus negligens*.

Nature reserve Kamenná hůra

Massif Kamenec (519 m) widespread over the valley of the river Ploučnice is valuable especially due to the largest unbroken areas of free opened debris in the region of České středohoří. Southern warm debris provides hospitable conditions to plants and animals as distinct from cold debris on the northern foot on which also several ice pits can be found. Organisms that do not live usually in such a low height above sea level can survive here due to special microclimate.

Naturschutzgebiet Kamenná hůra

Das ausgedehnte Massiv von Kamenec (519 m) über dem Tal des Flusses Ploučnice zeichnet sich insbesondere durch die größten ununterbrochenen freien und offenen Schuttf Flächen im Böhmischem Mittelgebirge. Südliche warme Schuttf lächen bieten günstige Lebensbedingungen für die Pflanzen und Tiere, im Gegensatz zum nördlichen kühlen Schutt, am deren Fuß auch mehrere Eisgruben lieben. Spezifische Mikroklimaverhältnisse sind mit dem Vorkommen derjeniger Organismen begleitet, die in solcher kleinen Seehöhe nicht überlicherweise überleben können.



○ Ústí nad Labem ● Město Ústí nad Labem, Povrly + 36,9 ha ⌚ 1983

Významná krajinná dominanta levé strany labského údolí mezi městy Ústí nad Labem a Děčín (380 m) je vypreparovaným lakolitem, budovaným tefritickým znělcem, patřícím k alkalické skupině severočeských vulkanitů. Morfologicky je dobře patrný důsledek sesuvu v r. 1770, při němž byla zničena osada Veselá a podstatně zúženo koryto Labe. V pestrém vegetačním krytu je důležitá hlavně stěrbinová vegetace skal, porosty teplomilných křovin a přirozený dubohabrový les. Vyskytuje se zde (v současnosti na jediném místě v Českém středohoří) lomíkámen latnatý (*Saxifraga paniculata*). Dále tu rostou např. bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*) nebo hvězdnice zlatovlásek (*Linosyris vulgaris*). Zoologický průzkum nebyl dosud proveden. Na skalách nad železniční tratí je doložen nejsevernější výskyt ještěrky zelené (*Lacerta viridis*) v CHKO a zároveň v Čechách. Výrazným negativním zásahem v minulosti, dávno před vyhlášením rezervace, byl provoz kamenolomu v Z svahu kopce, který ohrozil stabilitu svahů a skalních bloků. Podstatná změna druhové skladby lesních porostů, spojená se zaváděním smrku, je doložena ke konci 18. stol. Přechály ji především rozvolněné, zakrslé a netvárné porosty, místy přecházející ve stepní lysinky, které najdeme v sousedství mohutných skalních bloků a svislých stěn, zvláště v J až Z části CHÚ. V ostatních porostech se hospodaří se snahou přiblížit se přirozené skladbě dřevin.

Nature reserve Kozí vrch


Dominant rugged craggy Goat Hill over the left bank of the Elbe between towns Ústí nad Labem and Děčín are composed of alkaline rock of phonolite type. A large landslide that destroyed village Veselá and narrowed riverbed of the Elbe has been documented historically. Although 225 years have passed since this event, it is still morphologically noticeable. From the varied vegetation cover the most valuable are especially rock plants, thermophile shrubs and mixed oak and hornbeam wood. It is the only habitat of saxifrage *Saxifraga paniculata* in the area of České středohoří.

Naturschutzgebiet Kozí vrch

Ein wild zerklüfteter Felsgipfel dominiert dem linken Ufer der Elbe zwischen den Städten Ústí nad Labem und Děčín. Er besteht aus dem alkalischen Gestein auf der Phonolithbasis. Historisch wurde eine große Rutschung belegt, bei welcher die Ortschaft Veselá zerstört und das Flußbett der Elbe verengert wurden. Sogar nach 225 Jahren ist die Rutschung morphologisch sichtbar. Aus der bunten Vegetation werden insbesondere die Felsenpflanzen, thermophile Gebüsch sowie Eichen- und Hagenbuchenwald hochgeschätzt. Zur Zeit ist diese Lokalität der einzige Fundort der Steinbrechspezies *Saxifraga paniculata* im Böhmischem Mittelgebirge.



○ Litoměřice ● Třeбенice + 22,2 ha ⌚ 1951

 Ochranný režim přírodní rezervace je uplatňován na území J poloviny a ve vrcholové části výrazně asymetrického trachytového suku (689 m) dominujícího kotlině, protékané horním tokem potoka Modly. Četné skalní výchozy a zejména vrcholové skalní plotny (šikmo ukloněné) poskytují ukázky deskovitého rozpadu horniny. Jednotlivé uvolněné desky se stávají součástí pohyblivých sutí na svazích o sklonu až 40°. Silikátová hornina je vhodným prostředím pro výskyt acidofilních druhů rostlin. Ze vzácných druhů se tu vyskytují hvozdík sivý (*Dianthus gratianopolitanus*), medvědice lékařská (*Arctostaphylos uva-ursi*), vemeněk dvoulistý (*Platanthera bifolia*), bělozářka liliovitá a b. větevnatá (*Anthericum liliago*, *A. ramosum*).

Ostatní plochy v chráněném území pokrývají rozmanité křovinaté a lesní porosty od řídkého a chudého březového lesa přes lipový les na sutích, lipovou bučinu až po teplomilnou doubravu a dubohabrový les. Zoologická prozkoumanost území je poměrně malá, byl proveden jen entomologický průzkum, při kterém bylo zjištěno např. 123 druhů střevlíkovitých brouků. Na vrcholové stepní lysině žije v neobvykle vysoké nadmořské výšce vysoco teplomilný pavouk stepník rudý (*Eresus cinnaberinus*).

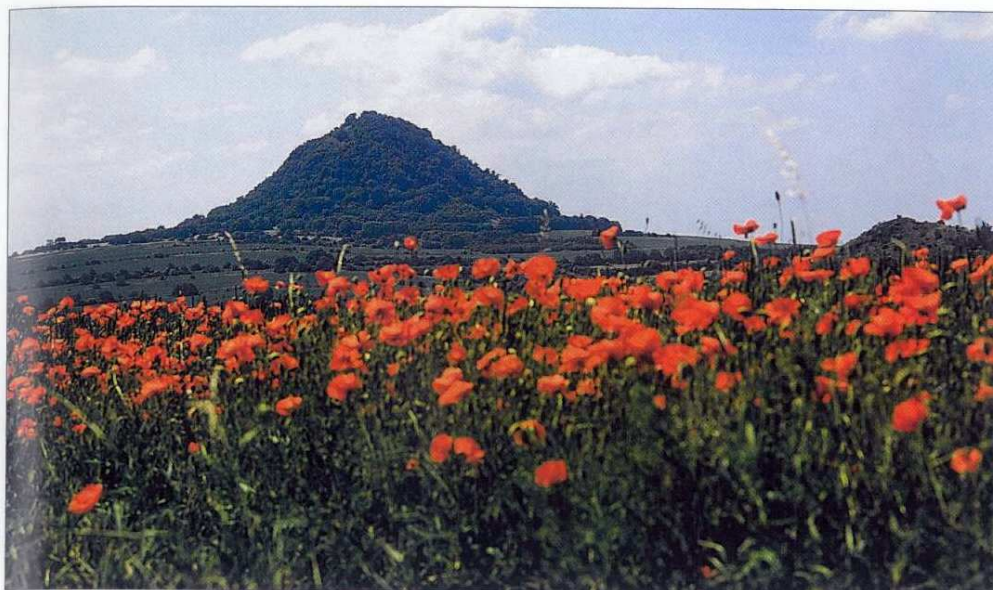
K udržení žádoucího směru vývoje cenných vrcholových skalních společenstev je zapotřebí opakovaně provádět asanační zásahy k potlačení nadměrného rozvoje křovin.

Nature reserve Lipská hora


Trachyte mountain (689 m) with bizarre rock formation on the top demonstrating rock fall into palates. Free movable debris can be found under these rock formations on the slopes with a gradient reaching up to 40°. The rest area is covered with a variety of wood vegetation with birch, hazel, lime, beech and oak trees. Rare plant species such as clove-pink *Dianthus gratianopolitanus* and bearberry *Arctostaphylos uva-ursi* can be found on the rocks among shrubs, growth of which must be inhibited artificially.

Naturschutzgebiet Lipská hora

Phonolitberg (689 m) mit bizarrem Felsgebilde am Gipfel. Beispiel einer plattenförmigen Gesteinerzerlegung. Unter den Felsen, am Bergabhang mit Neigung bis von 40° befinden sich frei bewegliche Geröllschutte, das restliche Gebiet ist mit verschiedenen Waldbeständen bestehend aus Haselsträuchern, Linden-, Buchen- und Eichenbäumen bewachsen. Auf der Felsengruppe am Berggipfel findet man zwischen den Sträuchern, deren Ausbreitung künstlich verhindert werden soll, die seltenen Pflanzenarten wie z.B. die Pfinst-Nelke *Dianthus gratianopolitanus* und die Echte Bärentraube *Arctostaphylos uva-ursi*.



○ Most ● Bečov + 19,6 ha ⌚ 1958

 Osamělý vrch Milá (510 m) v JZ výběžku Českého středohoří je zbytkem výplně sopečného jícnu. Bazické magma jednotného petrografického složení tu v průběhu třetihor prorazilo křídové vrstvy poblíž tektonické hranice mezi Krušnohorskou a Středočeskou oblastí Českého masivu. Na svazích Milé vystupují jednotlivé skalní skupiny s pěknými ukázkami sloupcovité odlučnosti nefelinického čediče. Jejich postupným rozpadem se vytvářejí rozlehlé sutě. Vegetační kryt je závislý na morfologii a expozici svahů a jeho charakter se mění od nezapojených travnatých, popř. keřových porostů až po háj, s převahou dubu na S a SZ svazích. Ze vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin si povšimneme jistě hlaváčku jarního (*Adonis vernalis*), bělozářky liliovité (*Anthericum liliago*), kavylu Ivanova (*Stipa joannis*), divizny brunátné (*Verbascum phoeniceum*), koniklece lučného českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*). Některé druhy rostlin, např. česnek tuhý (*Allium strictum*) a violka obojetná (*Viola ambigua*), zde mají nejzápadnější stanoviště v Evropě.

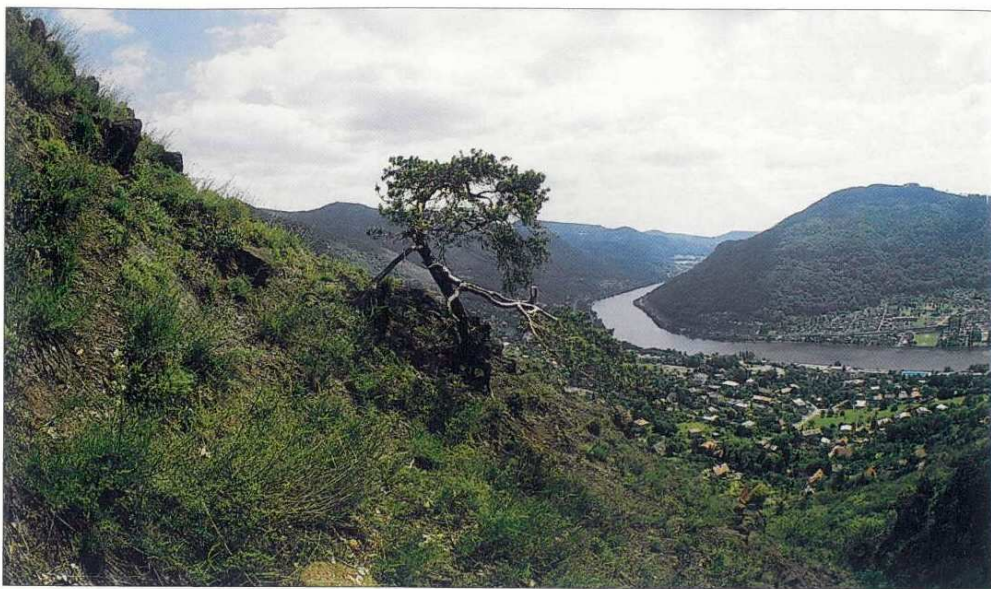
Z chráněných druhů obratlovců se zde vyskytuje např. holub doupňák (*Columba oenas*) a bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*), z bezobratlých to jsou druhy vázané na biotopy skalní stepi a lesostepi, např. měkkýš drobnička jižní (*Truncatellina claustralis*), saranče *Stenobothrus eurasius bohemicus* (endemit Českého středohoří), jehož výskyt je důvodem zařazení Milé do soustavy Natura 2000, a vymírající, kriticky ohrožený okáč skalní (*Chazara bri-seis*).

Nature reserve Milá


Solitary hill Milá (510 m) in the southwestern edge of the hilly country České středohoří is a remain of volcanic pile. Craggy slopes with examples of column cleavage of basalt rock are covered with grass and shrub vegetation typical for steppes. Northern and northwestern slopes are covered with deciduous tree wood. Rich varieties of dry and heat loving flora and fauna. This place is the West European habitation outpost for some plant species, that can be found here.

Naturschutzgebiet Milá

Alleinstehender Hügel Milá (510 m) am südwestlichen Rand Böhmisches Mittelgebirges mit dem Rest der Vulkanschlundfüllung. Felsabhänge mit zahlreichen Exemplaren der säulenförmigen Absonderung des Basaltgesteins sind mit den für die Steppen und Waldsteppen typischen Gras- und Strauchgesellschaften bewachsen. Der nördliche und nordwestliche Abhang ist mit Laubwald bedeckt. Reiche Xerophyten und wärmeliebende Fauna und Flora, wobei diese Lokalität als die westliche europäische Fundortgrenze für mehrere Pflanzenarten bekannt ist.



○ Ústí nad Labem ● Město Ústí nad Labem + 7,6 + 2,3 ha o. p. ⌚ 1968

 Okrajem PR vede trasa naučné stezky „Pod Vysokým Ostrým“. Chráněné území zaujímá J a JV exponované svahy hřbetu, vyběhajícího z Vysokého Ostrého (587 m) nad Brnou v labském údolí. Pestrý geologický podklad je tvořen několika různými třetihorními výlevnými horninami. Na něm se střídají rozmanitá rostlinná společenství, počínaje sporou vegetací skalních výchozů a sutí přes travinné a křovité porosty stepi a lesostepi až po listnatý les s převahou dubu. Nevítaným expandujícím a nesnadno zvládnutelným prvem jsou akácie, uměle založené v 19. století. Překvapivě bohatá květena zahrnuje více než 230 druhů vyšších rostlin, z nichž např. hvozdík sivý (*Dianthus gratianopolitanus*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*), dvojštítek hladkoplodý proměnlivý (*Biscutella laevigata* subsp. *varia*), tařice skalní (*Aurinia saxatilis*) a bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) podléhají zvláštní druhové ochraně.

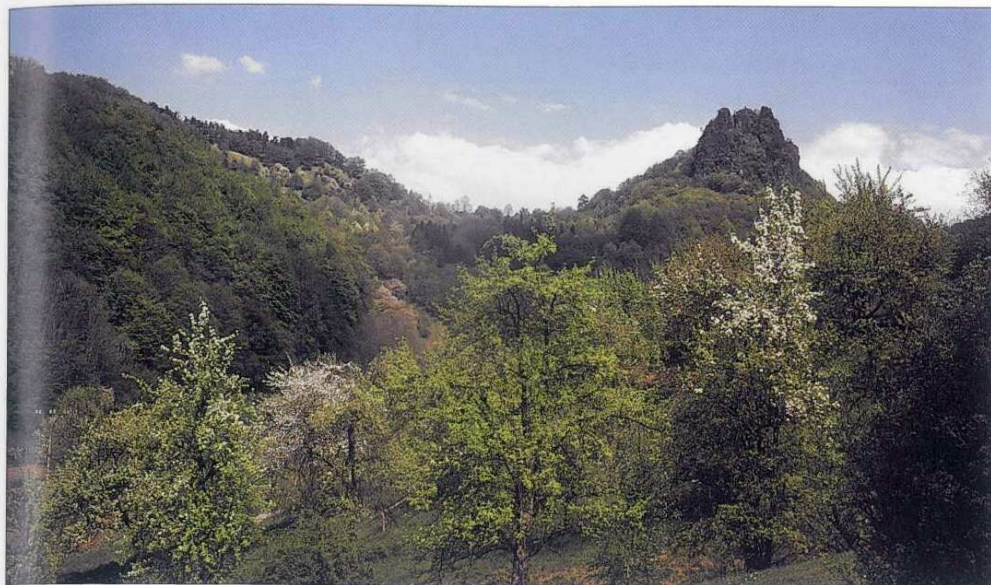
Z chráněných druhů obratlovců se zde vyskytuje např. zmije obecná (*Vipera berus*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) či plch velký (*Glis glis*). Vzhledem k umístění rezervace v kaňonu Labe lze předpokládat významnou a bohatou faunu bezobratlých - zatím jsou k dispozici jen údaje o mravencích, kterých zde bylo zjištěno 17 druhů.

Nature reserve Sluneční stráň


Steep slopes of ridge exposed to south and south east running from mountain Vysoký Ostrý (587 m) over the valley of the Elbe river are covered with numerous rockeries and debris as well as grass and shrub communities typical for steppe, wood steppe and deciduous tree wood with oak tree superiority. Rich variety of plants on a varying geological ground (*Dianthus gratianopolitanus*, *Dictamnus albus*, *Biscutella laevigata* subsp. *varia*, *Aurinia saxatilis*, *Iris aphylla*). Regular elimination of acacia population (*Robinia pseudoacacia*) expanding from acacia fields that were introduced here in 19th century is necessary. Displays and information on the fauna and flora along the footpath running through the reserve.

Naturschutzgebiet Sluneční stráň

Steile Abhänge des Berggrats Vysoký Ostrý (587 m) über dem Flußtal der Elbe, die gegen Süden und Südosten ausgesetzt sind, bedecken außer zahlreicher Felsgruppen und Geröllschutte auch die für die Steppe und Waldsteppe typischen Gras- und Strauchgesellschaften sowie Laubwald, in dem die Eiche überwiegt. Viele Pflanzenarten auf dem unterschiedlichen geologischen Untergrund (*Dianthus gratianopolitanus*, *Dictamnus albus*, *Biscutella laevigata* subsp. *varia*, *Aurinia saxatilis*, *Iris aphylla*). Erforderlich ist die regelmäßige Beseitigung von Akazien (*Robinia pseudoacacia*), die sich aus den im 19. Jahrhundert künstlich gegründeten Akazienfeldern ausbreiten. Durch das Naturschutzgebiet zieht sich ein Lehrpfad.



○ Děčín ● Děčín, Těchlovice + 8,8 ha ⌚ 1993

 Vypreparovaná čedičová výplň sopouchu se zbytky středověkého hradu mezi vrcholovými skalními věžemi je dominantním skalním útvarem údolí Rychnovského potoka, těsně před jeho vyústěním zprava do labského údolí u Těchlovic. V chráněném území se střídají téměř kolmé skalní stěny, volné sutě na svazích o sklonu až 45° a suťové lesy s lípou a javorem. Vrabinec je izolovaným ostrůvkem teplomilné květeny v S části labského údolí v rámci geomorfologického podcelku Verneřického středohoří. Rostou tu např. tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), modravec tenkokvětý (*Leopoldia tenuiflora*). Území je zoologicky málo známé, byl zde proveden pouze průzkum měkkýšů (25 druhů) a suchozemských stejnonožců (6 druhů). Je odtud udáván výskyt drabčíkovitého brouka *Staphylinus latebricola*, jehož přítomnost svědčí o zachovalosti přírodního prostředí. Tato převážně lesní lokalita má velký význam z hlediska hnízdění řady druhů ptáků, zejména dravců a sov.

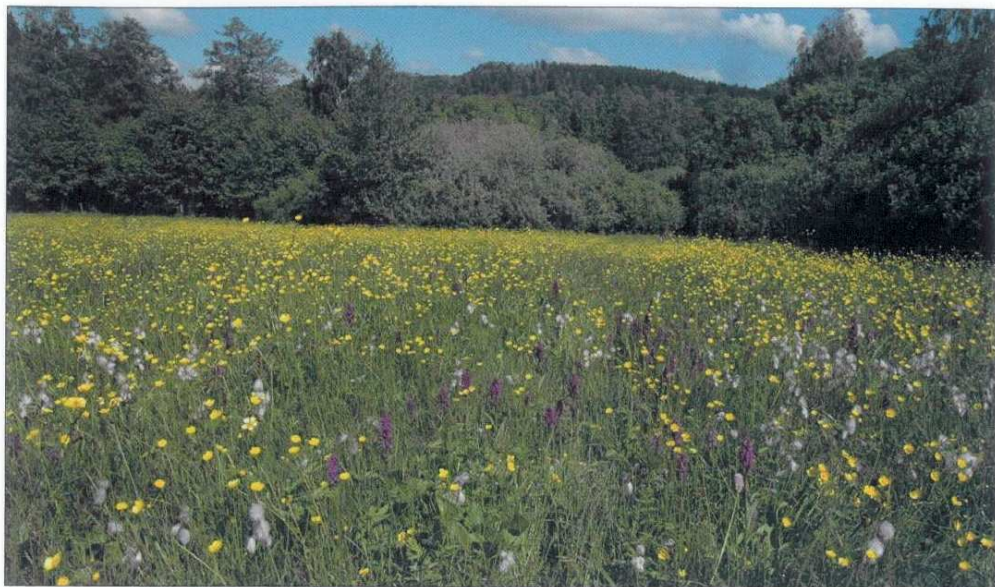
Nature reserve Vrabinec

Isolated island of heat-loving flora in the northern part of the Elbe river valley growing on the exposed basalt neck. Unique tower rock formations of vertical walls with traces of column cleavage above the debris and wood debris zone consisting especially of lime and maple trees near to the mouth of Rychnovský potok (stream) into the Elbe. This locality is known for habitats of several rare plant species but especially as nesting place of some bird species, namely owls and birds of prey.

Naturschutzgebiet Vrabinec

Isolierte Insel der thermophilen Flora im Nordbereich des Flußtals der Elbe. Liegt am genackten Basaltschlund. Einzigartiges Felsturmbild bestehend aus Vertikalwänden mit Spuren der säulenförmigen Absonderung über der Schutt- und Schuttwaldzone mit dem Linden- und Ahornbestand in der Nähe des Einlaufs des Rychnovský Baches in die Elbe. Diese Lokalität ist ein wichtiger Fundort der streng geschützten seltenen Pflanzenarten, dazu noch dient sie als Nistort einiger Vögel wie Eulen und Raubvögel.

BABINSKÉ LOUKY



○ Ústí nad Labem ● Malečov + 40,9 ha ⌚ 1993

Chráněné území bylo zřízeno k ochraně poměrně početné populace kriticky ohroženého zvonovce liliovitého (*Adenophora lilifolia*). Ten se zde vyskytuje na jednom z největších pozůstatků tzv. babinských orchidejových luk, spolu s dalšími významnými druhy květeny vlhkých podhorských luk. Jedná se např. o prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), toliji bahenní (*Parnassia palustris*), vrbu rozmarýnolistou (*Salix rosmarinifolia*) apod. Ochranné podmínky mají nejen zabránit přímému ničení rostlin, ale mají i působit ve prospěch zachování vhodných sukcesních stadií a optimálního vodního režimu. Systematický zoologický průzkum dosud nebyl proveden, ale na této floristicky velmi pestré lokalitě lze předpokládat bohatou fytofaunu (rostlinožravou) faunu bezobratlých (zaznamenán např. výskyt blíže neurčeného a chráněného modráčka rodu *Maculinea*, jehož zástupci jsou významnými indikátory vlhkých krvavcových luk). Území je zařazeno k ochraně zvonovce liliovitého do soustavy Natura 2000 (stejnomená EVL).

Nature monument Babinské louky

Remains of damp highland meadows with a relatively rich population of *Adenophora lilifolia*. Besides this critically endangered plant species a rich variety of other representatives of hygrophilous flora can be found here. Protection programme has been formulated not only to prevent direct damages to vegetation but also to preserve suitable successive stages and water conditions.

Naturdenkmal Babinské louky

Rest der feuchten Bergwiesen mit einer relativ reichen Population des Lilienglöckchens *Adenophora lilifolia*. Gemeinsam mit dieser kritisch gefährdeten Spezies wachsen hier auch zahlreiche andere Repräsentanten der hygrophilen Flora. Die Formulierung des Naturschutzprogramms bezieht sich nicht nur auf die mögliche direkte Vernichtung der Pflanzen, sondern auch auf Bewahrung geeigneter sukzessiver Stadien und der Wasserwirtschaft.

BOBŘÍ SOUTĚSKA

○ Č. Lípa, Děčín
● Žandov, Verneřice
+ 0,8 ha
⌚ 1968

Předmětem ochrany je úzké erozní údolí Bobřího potoka s ukázkou zpětné eroze (vodopád v místě, kde je tok ovlivněn puklinou v čedičovém tělese) i boční eroze (podemleté skalní stěny levého břehu pod vodopádem). Na drobném pravostranném přítoku spadá z jednoduchého erozního stupně další, dokonce vyšší vodopád. Zajímavá květena je zastoupena u dna údolí druhy chladnomilnými, při vrcholcích skalních stěn naopak teplomilnými. Z významnějších druhů tu rostou např. růže alpská (*Rosa pendulina*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), při vrcholcích skalních stěn tařice skalní (*Aurinia saxatilis*).

Nesystematické zoologické průzkumy se zatím soustředily do nivy potoka a do severně exponovaných sutí mimo chráněné území. Fauna je převážně lesní, druhová skladba je do značné míry ovlivněna zdejšími mikroklimatickými zvláštnostmi (podmrzájící sutě, teplotní inverze). Z obratlovců se zde hojně vyskytují např. zmije obecná (*Vipera berus*), skorec vodní (*Cinclus cinclus*) a konipas horský (*Motacilla cinerea*). Z bezobratlých byl v sutích nalezen např. pavouk *Bathypantes similimus*, sekáč *Ischyropsalis hellwigi*, z brouků glaciálních relik, stěvlík *Pterostichus negligens* a horský drabčík *Leptusa flavicornis*. Na zachovalých březích potoka žije vzácný drabčík *Quedius riparius* a je zde hojný bělopásek topolový (*Limenitis populi*).



Nature monument Bobří soutěska

Protection programme at the area of Beaver's Gorge includes the narrowest part of erosion valley of Beaver's stream with two waterfalls. The valley bottom is a habitat of valuable cold-loving plant species. On the contrary, thermophile vegetation can be found on the top of rock walls.

Naturdenkmal Bobří soutěska

Die Schutzmaßnahmen für das Gebiet Biberengpaß beziehen sich auf den engsten Bereich des Erosionstales des Biberbachs mit zwei Wasserfällen. In der tiefsten Lage der Talsohle wachsen wichtige Kälteliebende Pflanzenarten, an den Felswandgipfeln findet man im Gegensatz dazu die wärmeliebenden Spezies.



- Ústí nad Labem
- 📍 Ústí nad Labem
- + 2,4 ha
- 🕒 2001

 Rozsáhlý skalní výchoz mísovitěho tvaru, přecházející v nejspodnější části území v rokli občasněho vodního toku. Zatímco svrchní část lokality je odlučnou plochou staršího sesuvu, spodní část lokality ve vlastní rokli je erodována v akumulační oblasti mladšího sesuvu z roku 1770. V minulosti zde došlo k odkrytí sledu sopečných hornin o mocnosti kolem 200 m. Vulkanogenní horniny Divoké rokly jsou uloženy v hluboké prohlubni předsopečného reliéfu v křídových pískovcích, o rozměrech přibližně 2000 x 800 x 200 metrů. Deprese byla patrně spolu s okolím ukryta pod hladinou jezera, kde docházelo k přeměně žhavých sopečných výlevů vlivem velkého teplotního rozdílu. Vznikly tak úlomkovité horniny různé zrnitosti, tzv. hyaloklastity. Ty byly rozplavovány a přemístovány do deprese. Spolu s nimi byl strháván i materiál z okolí, např. pískovcové balvany až 2 m velké. Svrchní akumulace vulkanogenních úlomkovitých proudů je překryta výlevem tefritu, který tvoří horní hranu lokality. Kromě úlomkovitých hornin se v Divoké rokli nacházejí i žilní proniky, související s podpovrchovým typem vulkanismu; je doložena jejich

souvislost se strukturou roztockého masivu (dále po proudu Labe). Tyto žíly jsou známé mineralogickými nálezy. Biologický průzkum zde dosud nebyl proveden.



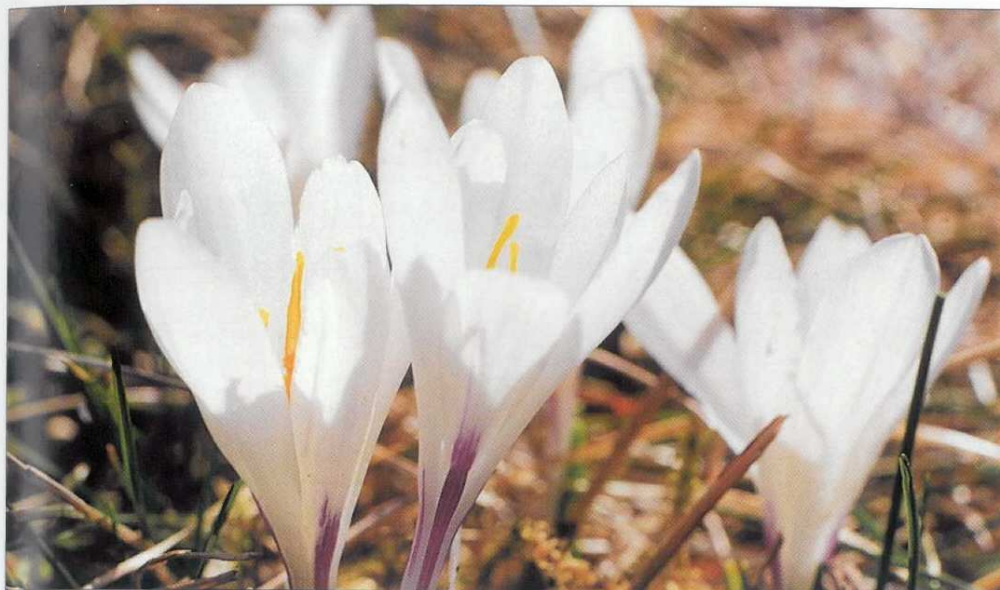
Nature monument Divoká rokle

Extensive rock basset of a massive shape, in the lowermost part verging in a gulch of episodic watercourse. The upper part of this locality is a separated area of older landslide; the lower part in the gulch is eroded in accumulated area of a younger landslide from the year 1770. In the past, some detrital rocks of volcanic origin were uncovered, these are of various granularity - these are saved in deep pit pre-volcanic relief in chalk- sandstone. Except of detrital rocks it is possible to find here veined penetrations - well-known mineralogist finds.



Naturdenkmal Divoká rokle

Der umfangreiche pfannenförmig gebildete Felsausbiss, der in seinem untersten Teil des Gebietes in die Schlucht des ephemeren Wasserlaufes übergeht. Der Oberteil der Lokalität ist die Absonderungsfläche der älteren Rutschung. Der Unterteil der Lokalität in der eigenen Schlucht ist in dem Akkumulationsgebiet der jüngeren Rutschung vom 1770 erodiert. In der Vergangenheit kam hier zum Anfahren der Folge der klastischen vulkanischen Gesteine verschiedener Körnung - Hyaloklastiten, die in der Tiefenkenkung des vorvulkanischen Reliefs in den Kreidesandsteinen gelegen sind. Außer den klastischen Gesteinen befinden sich hier auch Gangdurchsetzungen, bekannt durch die Mineralbefunde.



- Česká Lípa
- 📍 Slunečná
- + 0,7 ha
- 🕒 1949



Kulturní louka u kostela ve Slunečné s výskytem šafránu bělokvětého (*Crocus albiflorus*), který zde každoročně vykvétá časně zjara po zmizení sněhu, tj. většinou v poslední březnové dekádě či začátkem dubna. Počet kvetoucích jedinců dosti silně kolísá od několika desítek do několika set. Podmínkou zachování tohoto zde kdysi uměle vysazeného druhu je pravidelná péče o stav louky, nahrazující někdejší způsoby obhospodařování (pastva, kosení). Porovnání četnosti výskytu šafránu v různých částech lokality s různou intenzitou péče hovoří ve prospěch pravidelně sekanych ploch. Zoologicky nevýznamná lokalita.



Nature monument Farská louka

Cultural meadow near the church in the village Slunečná. Habitat of crocus species *Crocus albiflorus* which has been planted here back in the past. The plant bursts into bloom in variable number from several tens up to hundreds of exemplars at the turn of March and April.



Naturdenkmal Farská louka

Kulturwiese bei der Kirche im Dorf Slunečná. Fundort des Weißen Safrans *Crocus albiflorus*, der hier einst ausgepflanzt wurde. Die Pflanze blüht in einer schwankenden Anzahl von mehreren -zig bis Hunderten Exemplaren am Ende März und zu Anfang April auf.




○ Litoměřice

● Hlinná

+ 5,3 ha

🕒 1949

 Chráněné území zaujímá J a JZ svahy stejnojmenného vrchu (545 m) při okraji geomorfologického podcelku Verneřické středohoří. Předmětem ochrany jsou bylinné porosty s výskytem koniklece lučného českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), koniklece otevřeného (*P. patens*) a jejich křížence, koniklece Hackelova (*P. hackeli*). Z průběžně prováděných pozorování však vyplývá, že od 70. let 20. století jsou sledované druhy na ústupu, přičemž příčiny tohoto jevu nejsou dostatečně objasněny. Lokalita je pod silným vlivem průmyslových imisí, o čemž svědčí i postupný zánik starého borového lesa na vrcholové plošině v těsném sousedství přírodní památky. Zoologický průzkum nebyl dosud proveden. Území je součástí EVL Holý vrch u Hlinné (ochrana koniklece otevřeného).

Nature monument Hradiště

Protected habitat of pasque flower species *Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica* and *P. patens* including hybrids. Unfortunately, progressing decline can be observed. Population of *Pulsatilla patens* has almost completely disappeared. Actual reasons have not been explained, however the place is exposed to strong emission load.

Naturdenkmal Hradiště


Geschützter Fundort der Stern-Kuhschelle *Pulsatilla patens* und der Böhmischen Wiesen-Kuhschelle *P. pratensis* subsp. *bohemica* inkl. Hybriden. Es wird jedoch ein starker Rücktritt beobachtet, wobei die Stern-Kuhschelle schon praktisch verschwunden ist. Die genauen Ursachen sind nicht bekannt, die Lokalität ist jedoch einer starken Immissionsbelastung ausgesetzt.

○ Děčín

● Jílové u Děčína

+ 26,2 ha

🕒 1993

 V těžko přístupných, strmých skalnatých a suťovitých terénech vrchu Výrovna (540 m), jehož svahy spadají do údolí Jílovského potoka, je v lesních porostech několik míst se soustředěným výskytem tisu červeného (*Taxus baccata*), který tu přirozeně zmlazuje a nese zjevné známky imisního poškození, což kontrastuje se stavem okolních smrkových porostů. Předmětem ochrany je zachování porostů tisu a zajištění kontinuity jejich vývoje. Vrch Výrovna je jedním z pozůstatků sopečné činnosti na počátku miocénu. Je tvořen sodaliticko-analcimickým fonolitem. Ve svahových polohách kvartérních hlinitých uloženin dochází občas k oživování sesuvů. Pro vývoj přírodních porostů zde existují příznivé půdní poměry. Půdy jsou většinou minerálně bohaté, čerstvé až vlhké, s vrstvou dobře se rozkládající hrabanky. Tis se vyskytuje v porostních skupinách se zastoupením smrku, borovice, kleny, břízy, dubu a vzácně i jedle, a to v keřových i stromových exemplářích. Území není dosud zoologicky prozkoumáno.

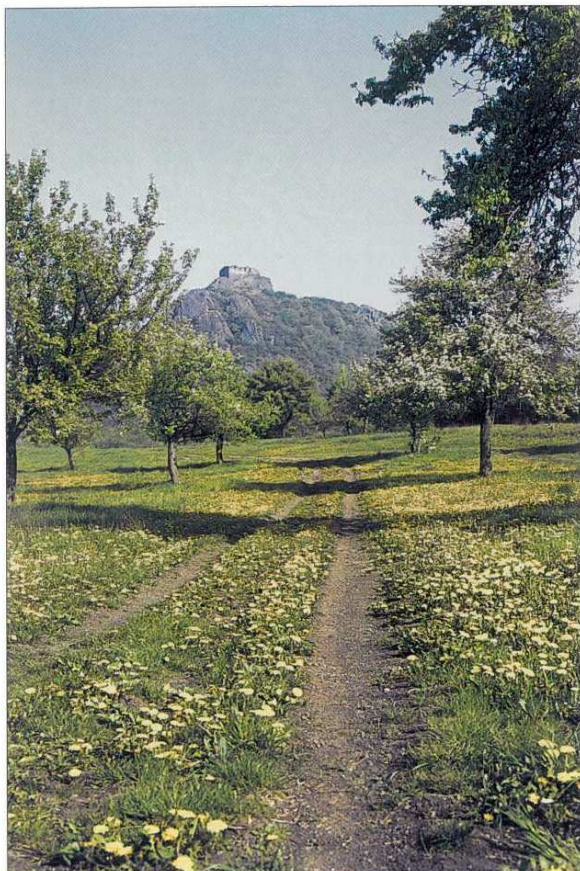


Nature monument Jílovské tisy


Craggy slopes of phonolite hill Výrovna (540 m) falling down steeply to the valley of Jílovský potok (stream) are habitat of red yew tree *Taxus baccata* which rejuvenates here naturally and does not show traces of damages caused by emission load. Protection is intended exclusively to preserve existing yew population and to ensure development continuity.

Naturdenkmal Jílovské tisy

Auf den Felsabhängen des Phonolithügels Výrovna (540 m), die steil in das Tal des Jílovský Baches herunterfallen, findet man die Lokalitäten der Eibenbäume *Taxus baccata*. Der Eibenbaum verjüngert hier natürlich und zeigt praktisch keine Spuren der Immissionschäden. Der Schutz konzentriert sich ausschließlich auf die Bewahrung des Eibenbaumbestandes sowie auf Sicherung der Kontinuität seiner künftigen Entwicklung.



- Litoměřice
- Jenčice
- + 6,0 ha
- ⌚ 1960

 Ochrana části svahů a skal dominantního vrchu Třebenicka při JV okraji Českého středohoří je motivována především zachovalostí teplomilných společenstev rostlin se zastoupením zvlášť chráněných druhů, jako např. hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), jakož i možnosti sledovat postupné osídlování skal a sutí teplomilnou vegetací. Při J okraji chráněného území je v lesním porostu zaznamenán bohatý výskyt dubu pýřitého - šipáku (*Quercus pubescens*).

Z významnějších chráněných druhů obratlovců se zde vyskytuje např. užovka hladká (*Coronella austriaca*), výr velký (*Bubo bubo*) a strnad zahradní (*Emberiza hortulana*). Velmi bohatá je fauna bezobratlých, vázaná především na skalní stepi, lesní okraje a sutě, např. plž páskovka *Cepaea vindobonensis*, pavouk stepník rudý (*Eresus cinnaberinus*), z motýlů (zjištěno 606 převážně stepních a lesostepních druhů) jsou nejnápadnější oba naši otakárci, ze střevlíkovitých brouků to je např. krajník pižmový (*Calosoma sycophanta*).



Nature monument Košťálov

Protection programme has been motivated with well-preserved thermophile plant communities which cover a central part of slopes and massive rock formation of a dominant hill at the south-eastern border of protected landscape area České středohoří. This locality is also used to monitor progress in rock and debris settling by thermophile vegetation.




Naturdenkmal Košťálov

Das Schutzprogramm wurde mit den gut erhaltenen wärmeliebenden Pflanzengesellschaften motiviert. Diese Gesellschaften haben teilweise die Abhänge und massive Felsgebilde einer Hügeldominante am südöstlichen Rand des Landschaftsschutzgebietes Böhmisches Mittelgebirge bewachsen. Gleichzeitig dient diese Lokalität zur Überwachung der progressiven Besiedlung von Felsen und Schutterde mit wärmeliebender Vegetation.



- Litoměřice
- Třebívlice
- + 7,1 ha
- ⌚ 1965

 Kuzov je ukázkou dvou menších žilných útvarů z leucitického tefritu, vypreparovaných z okolních turonských usazenin. Členité skalní hřebítka, vystupující nad okolní porosty geograficky nepůvodní borovice černé (*Pinus nigra*), hostí rostlinná společenstva stepního charakteru s významnými a zvlášť chráněnými druhy - tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), koniklec luční (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), kavyl Ivanův (*Stipa joannis*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*). Kuzov je i významnou lokalitou česneku tuhého (*Allium strictum*). Lesnický bezvýznamná monokultura borovice černé tvoří sevřený porost s okrajovým křovinatým zaplácáním, prakticky bez bylinného patra. Nejeví tendenci k expanzi. Do CHU byla pojata k vytvoření příznivějšího tvaru a k odstínění negativních vlivů ze zemědělského okolí.

Fauna vlastní rezervace je známá jen nedostatečně. Několik údajů je k dispozici o měkkyších (žije zde např. reliktní plž zrnovka *Pupilla sterri*) a o broucích z nivy potoka Granátky na úpatí vrchu.



Nature monument Kuzov

Penetration of two smaller vein bodies consisting of leucitic tephrite through Turon sediments. Valuable steppe plant communities can be found on numerous small rock ridges. Both widespread rock formations standing at a right angle one to another rise above vegetation of black pine *Pinus nigra* on the slopes. Although being not original here, black pine does tend endangered protected plant species by expanding itself.




Naturdenkmal Kuzov

Durchdringung von zwei kleiner Gangkörpern bestehend aus leucitischen Tephrit durch die Turonsedimente. Fundort wertvoller Steppenpflanzengesellschaften auf kleinen Felskämmen. Beide aufeinander winkelrecht stehende Felsgebilde ragen über den Abhangbewachs der Schwarzen Kiefer *Pinus nigra*. Obwohl sie hier keine originelle Spezies ist, zeigt sie nur geringe Expansionstendenz und gefährdet damit keinesfalls die geschützten Pflanzenarten.



○ Ústí nad Labem ● Velké Březno + 13,1 ha ⌚ 2001

 Předmětem ochrany je puklinová jeskyně v S svahu Zámeckého vrchu (312 m). Jde pravděpodobně o největší jeskyni v neovulkanitech České republiky. Vznikla rozšiřováním puklin ve fonolitovém masivu během čtvrtohor (při procesu zvětvování dochází ve strmém svahu ke gravitačním posunům, tedy k dlířmu sesouvání fonolitových bloků a k rozevírání puklin mezi nimi). Hlavní chodba jeskyně je dlouhá asi 90 m. Celková délka chodeb dosahuje 130 m. Hlavní puklina vede nejprve ve směru SV - JZ, dále pak méně směrem na SZ - JV a končí na další puklině směrem SV - JZ. Chodba je v nejužším místě široká 20 - 40 cm, v nejširším kolem dvou metrů; největší výška je 7 - 8 metrů. Jeskyně od vchodu stále klesá a její dno je 36 metrů pod úroveň vstupního otvoru. Stěny jsou téměř svislé a hladké. Ve stropu visí početné zaklíněné balvany, napadané do otevřené pukliny. Dno je většinou tvořeno znělcovou sutí, v místech prosakující povrchové vody je pokryté blátem. Jeskyně je evidovaným a sledovaným zimovištěm několika druhů netopýřů a vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*). V okolním zachovalém suťovém lese dosud nebyl proveden biologický průzkum, avšak velmi hojný je zde mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).

Nature monument Loupežnická jeskyně


Subject of preservation is a crack cave in the north slope of Zámecký vrch (312 m). It is probably the largest cave in the neovolcans in Czech republic. It was created by dilative cracks in the fonolite massive during the Quaternary. The main drift is about 90 metres long, in the narrowest point about 20-40 cm, in the widest about 2 meters. The biggest height is 7-8 meters. Total length of drifts is 130 meters. The cave starts to decline right from the beginning and its bottom is 36 meters under the cave's entrance. It is known place for dormancy of bats and leaf-nosed bats.

Naturdenkmal Loupežnická jeskyně

Zum Mittelpunkt des Schutzes steht die Klufthöhle im nördlichen Abhang des Zámecký Hügels (312 m). Es geht wahrscheinlich um die größte Höhle in Neovulkaniten der Tschechischen Republik. Sie entstand durch Erweiterung der Spalten im Phonolitmassiv während der Quartärperiode. Die Hauptstrecke ist etwa 90 m lang, die Breite bewegt sich von ca. 20-40 cm bis 2 m; Maximalhöhe ist 7-8 m. Die Gesamtlänge der Strecken erreicht 130 m. Die Höhe vom Eingang ständig sinkt und deren Sohle ist 36 m unter dem Niveau der Eingangsöffnung. Die Höhle ist als Überwinterungsort der Flattertiere und der Spezies *Rhinolophus hipposideros* nachgewiesen und beobachtet.



○ Most ● Lužice + 3,4 ha ⌚ 1993

 Na lesostepní části většinou Z orientovaného svahu nad silnicí Lužice-Dobruška je pozoruhodný výskyt více než 200 exemplářů dubu pyřitého - šipáku (*Quercus pubescens*) v různých věkových třídách od nejmladší generace po věkovité jedince mimořádného vzrůstu a bizarního vzhledu. V přiléhajícím lesním porostu je šipák zastoupen již jen ojediněle. Jedná se zde o mimořádně koncentrovaný výskyt tohoto jihoevropského prvku v rámci celého severočeského regionu. Geologický podklad tvoří čedičová hornina a křídové sedimenty. Půdy bohaté na jílové minerály jsou predisponovány pro vznik kluzných vrstev a sesuvů. Jejich četné ukázky jsou v samotném CHÚ i v okolí a je jimi poškozena i silnice, tvořící hranici přírodní památky. Zoologicky dosud neprozkoumané území.

Nature monument Lužické šipáky

Protection is directed to extremely concentrated habitat of South European oak tree *Quercus pubescens* represented by more than 200 exemplars of varying age here.

Naturdenkmal Lužické šipáky

Die Schutzmaßnahmen beziehen sich auf den außerordentlich konzentrierten Fundort des südeuropäischen Flaum-Eichenbaums *Quercus pubescens*, der hier mit mehr als 200 Exemplaren im unterschiedlichen Alter vertreten ist.

MAGNETOVEC - skalní hřib



- Ústí nad Labem
- Velké Březno
- + 6,3 ha
- 🕒 1992

 Zalesněný vrch Magnetovec (521 m) vystupuje nápadně nad údolím Homolského potoka pásmem skal se sloupcovitou odlučností horniny. Skály vytvářejí místy malebná seskupení, porostlá při vrcholech zakrslými jedinci borovice lesní. Jedné z nejvzdálenějších skupin od vlastního vrcholu kopce dominuje 6 - 8 m vysoký skalní hřib, tvořený bazanitem, na rozdíl od hrubozrnné tefritové horniny vrcholu Magnetovce. Skalní hřib je pozůstatkem lávového příkrovu, tvořeného dvěma výlevy bazanitové horniny. Spodní výlev je pórovitější a více zvětralý. Na tenké „noze“ sedí mohutný „klobouk“, budovaný horninou odolnější vůči větrání. Pod pásmem skal pokračuje prudký svah se sutěmi, krytými přírodním listnatým lesem vysoké estetické a ekologické hodnoty. Pod vrcholem Magnetovce mimo vlastní chráněné území se nachází i malá jeskyně.

Nature monument Magnetovec - rock mushroom

Rock mushroom of 6-8 m height rises above the craggy slopes of Magnetovec hill (521 m) over the valley of Homolský stream. It is a remains of lava cover formed of two basanite rock effusions. The lower layer is more porous, the upper one more compact and resistant to disintegration, thus allowing formation of a thin „stem“ and a massive „cap“.


Naturdenkmal Magnetovec - Felspilz

Im Felsblock auf den Abhängen des Hügels Magnetovec (521 m) über dem Tal des Homolský Baches ragt ein 6-8 m hoher Felspilz. Es ist ein Restteil des Lavaergusses, der aus zwei Ausgüssen des Basanitgesteins gebildet wurde. Der untenliegende Ausguss ist mehr porös während der obenliegende vielmehr kompakter und verwitterungsbeständiger ist, so dass der dünne „Fuß“ und der massive „Hut“ gebildet werden konnten.

NEBOČADSKÝ LUH



- Děčín
- Děčín
- + 12,0 ha
- 🕒 1995

 Předmětem ochrany jsou ekosystémy slepého říčního ramene Labe a lužního lesa na přilehlém úzkém poloostrově. Stromové patro luhu je tvořeno především topoly, vrbami a jilmy. Složení bylinného patra je ovlivňováno častým zaplavitím eutrofizovanými labskými vodami a nánosy říčního bahna. Převládá nitrofilní vegetace. K rozsáhlým změnám v území došlo při ničivých záplavách v srpnu r. 2002 (zvl. bylo nezbytné odstranit obrovské množství naplavenin).

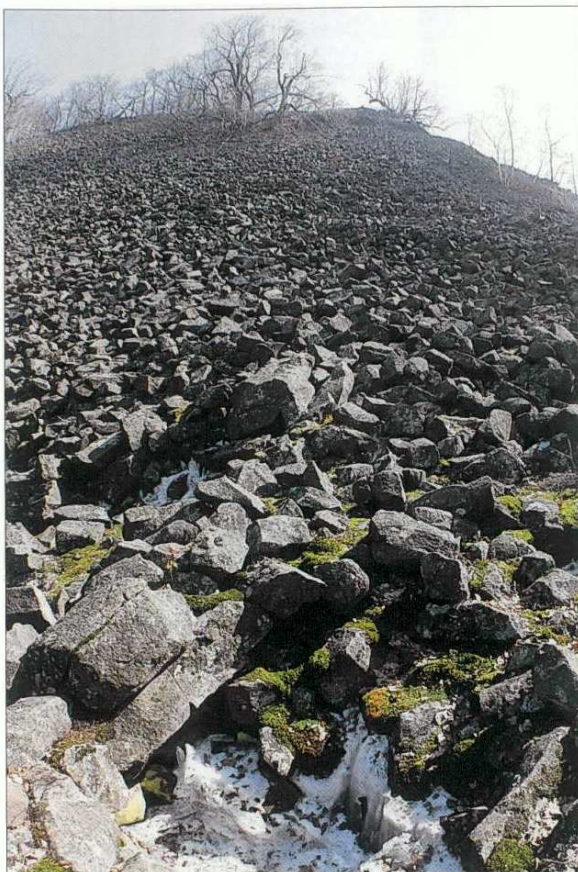
Lužní les je významným hnízdištěm a pro blízkost nezamrzající vody i zimovištěm chráněných druhů ptáků, např. ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), orlovce říčního (*Pandion heliaetus*) a ostralky štíhlé (*Anas acuta*). Početná bývá zimní kolonie kormoránů velkých (*Phalacrocorax carbo*). Hojně jsou zde skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) a užovka obojková (*Natrix natrix*) a velmi vzácně je tu k zastižení i užovka podplamatá (*N. tessellata*). Od počátku 90. let minulého století je zde bezpochyby nejatraktivnější výskyt bobra evropského (*Castor fiber*), který se k nám rozšířil přirozenou cestou proti proudu Labe z Německa. Při orientačním entomologickém průzkumu byl zjištěn vzácnější střevlík *Paradromius longiceps*, vázaný především na rákosiny.

Nature monument Nebočadský luh

This site is protected ecosystem of blind branch of the Elbe as well as mead forest at adjacent narrow peninsula. It is especially an important ornithological habitat - nesting and winter habitat of rare bird species. Nebočadský luh (lowland flood forest) is known by occurrence of the European beaver (*Castor fiber*).

Naturdenkmal Nebočadský luh

Zum Mittelpunkt des Schutzprojektes stehen die Ökosysteme des Blindarmes der Elbe und der Auwald auf der anliegenden engen Halbinsel. Es handelt sich insbesondere um eine wichtige ornithologische Lokalität-Nist- und Überwinterungsort mehrerer seltener Vogelspezies. Nebočadský Auegebiet ist bekannte Lokalität des Vorkommens des europäischen Bibers (*Castor fiber*).



- Litoměřice
- Kamýk
- + 32,7 ha
- 🕒 1966

 Vrch Plešivec (509 m) je budován čedičovou horninou olivnickým leucitem, při povrchu silně zvětralým a vytvářejícím rozlehlé sutě. Těmi jsou pokryty JZ, Z i SV svahy i samotné vrcholové partie. V minulosti docházelo k jejich částečnému odtěžování. Sutě jsou otevřené, volně pohyblivé, bez vegetace, jen ojediněle se na jejich stabilizaci podléjí věkovité lípy. Zazemněné části sutí jsou porostlé listnatým lesem. Na Z a SV úpatí sutí jsou vyvinuty ledové jámy, kde se firnový sníh a led udržel až do začátku léta. Činností kamenolomu došlo však k narušení funkce jam, neboť prokopáním protisvahu vanovitě prohlubně bylo umožněno hromadění se studenému vzduchu, aby mohl v nejnižším místě volně odtékat.

Pozornosti návštěvníka zasluhují též okolní přirozené lesní porosty a skupina památných dubů u kaple sv. Jana na Z úpatí Plešivce.

Průzkum obratlovců dosud nebyl proveden. lze však předpokládat, že fauna bude obdobná jako v jiných lokalitách tohoto typu (Boreč, Kamenná hůra apod.). Z bezobratlých je známý výskyt horského druhu plže vrásenky pomezní (*Discus ruderatus*), uspokojivě jsou prozkoumání brouci obou hlavních suťových polí. Nejvýznamnější

z nich jsou glaciální relikty, střevlík *Pterostichus negligens* a chladnomilný brouk z čeledi Leiodidae *Choleva nivalis*. Z dalších významnějších druhů je možné uvést svižníka *Cicindela sylvicola*, střevlíka *Lebia cruxminor* či drabčička *Ocyrops ophthalmicus*, kteří žijí v přilehlém starém lomu a také nádherně zbarveného kráse lipového (*Ovalisia rutilans*), který se vyvíjí v prastarých lipách na sutí.



Nature monument Plešivec

Extraordinary large debris with ice pits at the foot of hill Plešivec are composed of large blocks of basalt rock which are mostly movable only rarely stabilized with old exemplars of lime trees which vegetate here under extremely severe conditions. Function of ice pits at Plešivec has been partly disrupted by quarrying before implementation of protection programme. In spite of that, snow and ice remain here till the beginning of summer.



Naturdenkmal Plešivec

Die außerordentlich weit erstreckten Schuttflächen mit Eisgruben am Fuß des Hügels Plešivec bestehen aus den großen Basaltgesteinblöcken, die größtenteils frei beweglich und nur selten mit den alten Exemplaren der Lindenbäume, die hier in extrem ungünstigen Bedingungen überleben, stabilisiert sind. Die Funktion der Eisgruben am Plešivec wurde vor der Einführung des Schutzprogramms mit dem Steinbruch teilweise verletzt. Trotzdem bleibt hier Schnee und Eis bis zu Anfang Sommer liegen.



- Litoměřice
- Litoměřice, Žalhostice
- + 4,9 ha
- 🕒 1992



Chráněné území vzniklo sloučením dvou původně samostatných území vyhlášených v letech 1966 a 1969. Součástí přírodní památky je těžbou odkrytý severojižní profil vrchu Radobýl (399 m) s dobře vyvinutou sloupcovitou odlučností čedičové horniny při uspořádání skupin sloupců v různých směrech a zbytek J a JZ orientovaných svahů, porostlých travnatou vegetací skalní stepi se vzácnými a chráněnými druhy rostlin, jako je divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*), kozinec bezlodyžný a k. vičencovitý (*Astragalus excapus*, *A. onobrychis*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), pískavice provensálská (*Trigonella monspeliaca*).

Zoologicky se jedná o nejčistější enklávu teplo- a suchomilné fauny na pravém břehu Labe. Z obratlovců jsou druhově nejpočetnější ptáci, žije zde např. pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) a bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*). Mimofádná je fauna bezobratlých. Z téměř devíti set druhů zjištěných motýlů je významný kriticky ohrožený okáč metlicový (*Hipparchia semele*), dosud hojný je lišaj pryšcový (*Hyles euphorbiae*), několik drobných druhů motýlů zde bylo zjištěno jako nových pro Čechy. Z brouků je významný výskyt např. několika druhů majek (rod *Meloe*, puchýřník *Lytta vesicatoria*) a vzácných stepních střevlíků. Na své jediné lokalitě na pravém břehu Labe zde žije endemit Českého středohoří, saranče *Stenobothrus eurasius bohemicus*, díky které je Radobýl zařazen jako EVL do soustavy Natura 2000.

Z negativních vlivů se uplatňuje tradičně vysoká návštěvnost (zázemí Litoměřic).



Nature monument Radobýl

Northsouthern profile of basalt body with noticeable columns cleavage of the basalt rock and arrangement differing in direction has been excised at quarrying. Rich variety of rock steppe flora with large population of mullein *Verbascum phoeniceum* can be found on the slopes exposed to south and southwest which has not been damaged.




Naturdenkmal Radobýl

Das nordsüdliche Profil eines Basaltkörpers mit merkbarer säulenförmiger Gesteinabsonderung und unterschiedlicher Richtungsanordnung der Säulen wurde bei der Steinförderung genackt. Auf den gegen Süden und Südwesten ausgesetzten. Abhängen, die bei der Steinförderung nicht beschädigt wurden, kommt eine reiche Steppenflora mit großer Population der Königskerze *Verbascum phoeniceum* vor.

STŘÍBRNÝ ROH



○ Děčín ● Děčín + 6,9 ha ⌚ 1968

 Vrcholová část a přilehlé svahové partie Stříbrného rohu (517 m), vybíhajícího jako skalní zakončení Růžového hřebene z Bukové hory (683 m) nad labským údolím. Předmětem ochrany je starý bukový porost s bohatým bylinným patrem, kde rostou např. kyčelnice cibulkonosná a k. devítolistá (*Dentaria bulbifera* a *D. enneaphyllos*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), devětsíl bílý (*Petasites albus*). Chráněné území bylo zřízeno jako reprezentativní ukázka květnatých bučin Českého středohoří na pravém břehu Labe, které mají největší souvislé rozšíření právě v Těchlovickém polesí pod Bukovou horou.



Nature monument Stříbrný roh

Representative example of old beech woods located to the east of the Elbe river, expansion centre of which can be found in surroundings of the Beech hill (683 m). Protected beech woods grow on the slopes as well as at the rugged craggy hilltop of Silver horn (517 m), protected over deep river valley.




Naturdenkmal Stříbrný roh

Repräsentativer Beispiel der alten Buchenwälder, die sich östlich von der Elbe erstrecken und deren Expansionszentrum in der Umgebung des Berges Zinkenstein (Buková hora, 683 m) liegt. Der geschützte Buchenwald findet man auf den Bergabhängen sowie am zerklüfteten Gipfel des Berges Silberhorn (Stříbrný roh, 517 m), der über das tiefliegende Flußtal vorspringt.

ŠTĚPÁNOVSKÁ HORA



○ Teplice ● Štěpánov + 13,0 ha ⌚ 1952

 Příkrý svah Štěpánovské hory s J až Z expozicí, který je zakončením náhorní plošiny Březina (kolem 600 m n.m.), porůstá přirozený listnatý les, přecházející do lesostepních až stepních společenstev podvrcholové lysiny. Místy se vyskytují volné sutě. Porost borovice černé, kdysi nevhodně založený v polovině svahu, se chová jako stabilizovaný, bez známek rozšiřování na další plochy. Současným největším problémem je expanze křovin do stepní lysiny. Nejnovější botanický průzkum prokázal výskyt téměř 400 druhů vyšších rostlin, z toho 6 ohrožených a dvou silně ohrožených druhů, jako např. kavyl Ivanův (*Stipa joannis*), k. tenkolistý (*S. tirsia*), koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohémica*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*). Průzkum měkkýšů odhalil mj. přítomnost významného stepního prvku *Vitrea inopinata*, orientačním průzkumem brouků bylo zjištěno necelých 50 málo významných druhů. Podrobný průzkum sutí na západních a severních svazích vedl k objevu brouků z čeledi Leiodidae, např. *Choleva spadicea*. Stepní lysina na Štěpánovské hoře patří k nejvýše položeným v Českém středohoří a dosahuje nadmořské výšky až 608 m.



Nature monument Štěpánovská hora

One of highest steppe bald spots of the highland České středohoří (up to 608 m above sea level) lying on the southern and western hillside of Štěpánovská hill surrounded by debris woods and bordered with shrub communities. Almost 400 species of higher plants have been discovered in the latest investigations. Centre of species variety and place of concentration of the most important taxons, i.e. steppe bald spots is continuously being absorbed by expanding shrub vegetation.



Naturdenkmal Štěpánovská hora

Eine der höchstliegenden kahlen Steppenflächen Böhmisches Mittelgebirges (bis 608 m über dem Meeresspiegel). Sie liegt unter dem Gipfel des Hügels Štěpánovská hora, auf dem gegen Süden bis Westen ausgesetzten Abhang, mit den Steppenwäldern umgeschlossen und von Strauchgesellschaften breit umsäumt. Bei den letzten Untersuchungen wurden fast 400 Spezies der höheren Pflanzen nachgewiesen, wobei das Zentrum der Vielgestaltigkeit der Pflanzenarten sowie der Fundort wichtigster Taxone, d.h. die kahle Steppenfläche allmählich mit den expandierenden Strauchgewächsen absorbiert wird.



○ Louny 🌑 Libčeves + 1,5 ha ⌚ 1951

🇨🇪 Nevýrazný pahorek s nasedající sprašovou návějí při JV úpatí (354 m), převyšuje jen nepatrně polní pozemky, obklopující jej z J poloviny. Poněkud zřetelněji vystupuje nad údolím Zaječického potoka, přiléhajícím ze S strany. Vliv expozice svahů ke světovým stranám na pestrý vegetační kryt je markantní. Pro V a J svahy jsou typická společenstva s hlaváčkem jarním (*Adonis vernalis*), kavylem Ivanovým (*Stipa joannis*) a modravcem tenkokvětým (*Leopoldia tenuiflora*), na Z svahu upoutá přítomnost koniklece otevřeného (*Pulsatilla patens*), který jinde zcela chybí. Rozvoj vegetace je nutné čas od času usměrňovat vyřezáváním křovin i kontrolovaným vypalováním v příhodném období.

Přes nepatrnou rozlohu je Tobiášův vrch zoologicky poměrně význačnou lokalitou, prozkoumanou zejména po stránce měkkyší fauny a obratlovců (zjištěno 59 druhů). Z nich jsou významnější moták pilich, křepelka polní, bramborníček hnědý, slavík obecný, strnad zahradní a bělozubka šedá.



Nature monument Tobiášův vrch

Flat hillock called Tobias hill with settling loess-drift at southeastern foot, rich in vegetation cover, composition of which depends especially on slope exposure towards cardinal points. Eastern and southern slopes are known as a rich habitat of spring *Adonis vernalis*, the western slope is a habitat of a critically endangered species of pasque flower *Pulsatilla patens* can be found. The area cannot be managed without regular maintenance (cutting of shrubs, regulated burning out) which shall substitute previous farming methods.



Naturdenkmal Tobiášův vrch

Ein Flachhügel mit ansetzender Lößstauwehe am südöstlichen Hügel Fuß mit einer bunten Vegetationsbedeckung, deren Zusammensetzung von der Abhangexposition gegen den Weltrichtungen stark abhängig ist. Der Ost- und Südhang ist ein reicher Fundort des Frühlings-Adonisröschens *Adonis vernalis*, auf dem Westabhang findet man die Stern-Kuhschelle *Pulsatilla patens*, eine kritisch gefährdete Spezies. Das Gebiet benötigt eine regelmäßige Pflege (Ausschneiden des Buschwerkes, reguliertes Ausbrennen) als Ersatz für die vorherige Bewirtschaftung.



○ Louny 🌑 Chožov + 19,2 ha ⌚ 2002

🇨🇪 Jižně exponovaná travnatá „bílá“ stráně o sklonu 5 – 15 stupňů, táhnoucí se v délce přes 1 km S od obce Třtěno. Je budovaná především slínovci (opukami). Na několika místech je plynulost svahů narušena výraznějšími erozními rýhami. V minulosti zde docházelo k pokusům o zalesňování, které lze z hlediska nynějšího předmětu ochrany označit za nešťastné. Úspěšně totiž přežily borovice černá (*Pinus nigra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*) a několik dalších druhů křovin, často nepůvodních a navíc expanzivních druhů, vytlačujících původní vegetaci. Jejich expanzivita bývala v minulosti potlačována pastvou ovcí a koz; nyní chybí v okolí vhodné stádo.

Důvodem ochrany je výskyt bohaté populace slanomilného, kriticky ohroženého jitrocele přímořského (*Plantago maritima*). Na volných plochách se rozšířily další sucho- a teplomilné druhy rostlin, např. kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*), len tenkolistý (*Linum tenuifolium*) a hvězdnice zlatovlásek (*Aster linosyris*).

Zoologické průzkumy jsou zde teprve v počátcích, ale již dnes je zřejmé, že v území je přítomná velmi významná teplo- a suchomilná fauna. Zjištěn byl z brouků chrobák ozbrojený (*Odonteus armiger*) a výhradně noční tešářík *Axinopalpis gracilis*, z motýlů (dosud evidováno 260 druhů) je hojný lišaj pryšcový (*Hyles euphorbiae*). Velmi cenným poznatkem je skutečnost, že zde žijí vesměs kriticky ohrožené slanomilné druhy živočichů, a zejména brouků, které jsou vázány na přítomnost zasoleného bahna v okolí vývěrů slané vody.



Nature monument Třtěnské stráně

Southerly exponented grassy „white“ argillite slope, with the inclination of 5-15°, over 1 kilometre long. On some places, the fluency of the slopes is eroding by distinctive grooves. In the past, some unsuitable attempts to afforestation were done. The expansion of wood was restricted by depasturage of sheep and goats, now there is not any flock at all. The main reason for preservation is appearance of critically endangered plantain (*Plantago maritima*). On the areas that are not woody are other distinct xerothermal (dry and hot-loving) species of flora (*Astragalus austriacus*, *Linum tenuifolium*, *Aster linosyris*, etc).



Naturdenkmal Třtěnské stráně

Südlich exponierter „weißer“ Graß-Pläuerkalkstein-Abhang mit der Neigung 5-15°, über 1 km lang. Auf einigen Stellen ist die Kontinuität der Abhänge mit wesentlichen Erosionsrinnen angegriffen. In der Vergangenheit kam hier zu ungünstigen Aufforstungsversuchen. Die Expansivität des Holzgewächses wurde jedoch in den abgelaufenen Perioden durch Schaf- und Ziegenweide unterdrückt; jetzt fehlt in der Umgebung geeignete Herde. Der Hauptgrund des Schutzes ist das Vorkommen einer reichen Population der kritisch gefährdeten Spezies *Plantago maritima*. Auf den unbewaldeten Flächen verbreiteten sich weitere wertvolle Xerophyten und thermophilen Pflanzenarten, z.B. *Astragalus austriacus*, *Linum tenuifolium*, *Aster linosyris* und weitere.

Seznam snímků

- Titulní strana: Tařice skalní na Kalichu
2. strana obálky: Budova Správy CHKO České středohoří v Litoměřicích
3. strana obálky: Zvlněná středohorská krajina
4. strana obálky: Housenka lišaje svízlového, zlatohlávek zlatý, modrásek vikvicový

Kosatec bezlistý, toříč hmyzonosný, pohled ze Srdova na Brník	8
Bělozářka liliovitá, květenství kavylu, bobr evropský, koniklec Hackelův, vstavač osmahlý	9
Vysvětlivky, rak kamenáč	10
Pohled na Lovoš od JZ	11
Milešovka (837 m) s meteorologickou stanicí na vrcholu	12
Oblík (509 m) od J	13
Kavylová step na Rané	14
Sedlo (726 m) od Liběšic	15
Střevičník pantoflíček v NPP Bílé stráně	16
Ventarola v NPP Boreč	17
NPP Březinské tisy, lesní porost s tisem červeným	18
NPP Dubí hora, bochníkovitý rozpad analcimického tefritu	19
NPP Janský vrch, koniklec luční český	20
NPP Kamenná slunce, stěna zemníku se „sluncem“	21
NPP Panská skála (Kamenné varhany)	22
NPP Vrkoč, sloupcovitý rozpad olivinitického čediče	23
PR Bohyňská lada, kvetoucí louka	24
PR Březina, rašeliniště	25
PR Čičov, pohled od SZ	26
Skalky na Holém vrchu u Hlinné, v pozadí Varhošť	27
Orientační mapa CHKO České středohoří a maloplošných chráněných území	28, 29
PR Hradišťanská louka	30
Pravobřežní polabský masiv Kalvárie (240 m) v České bráně	31
PR Kamenná hůra, část chladných sutí	32
PR Kozí vrch, pohled přes Labe od JZ	33
Lipská hora (689 m), v pozadí Ostrý u Milešova	34
Čedičová kupa Milé (510 m) s porosty na mezích v podnoží	35
PR Sluneční stráň, údolí Labe u Brné nad Labem	36
Vrabinec (400 m)	37
PP Babinské louky	38
Vodopád Bobřího potoka v PP Bobří soutěska	39
PP Divoká rokle	40
PP Farská louka, šafrán bělokvetý	41
Hradiště (545 m), JZ svahy	42
Tis červený, detail větvíčky	43
Košťálov (481 m), skalnaté svahy a zřícenina středověkého hradu na vrcholu	44
PP Kuzov, část skalní stepi, v pozadí Srbsko, Ostrý, Hradišťany	45
Netopýr velký, druh obývajících PP Loupežnická jeskyně	46
PP Lužické šipáky, detail větévky dubu pyřitého	47
Bazanitový skalní hřib v úbočí Magnetovce u Velkého Března	48
Slepé rameno Labe, PP Nebočadský luh	49
PP Plešivec, ledová jáma na Z úpatí sutí	50
Lomová stěna Radobýlu	51
PP Stříbrný roh, interiér bučiny	52
Štěpánovská hora v pohledu z upolínových luk pod Táhlinou	53
Hlaváček jarní na J svahu Tobiašova vrchu	54
PP Třtenské stráně	55



CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

K příležitosti 30. výročí vyhlášení chráněné krajinné oblasti vydala
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO České středohoří
© 2006

Text: Mgr. Jiří Kinský, Pavel Moravec, RNDr. Vlastislav Vlačiča

Fotografie: Miroslav Kalík, RNDr. Vlastislav Vlačiča, Ing. Roman Hamerský,
Martin Košner, Ladislav Vogelntanz

Mapa: RNDr. Ivan Balák

Anglický překlad: PhDr. Eva Jančíková, RNDr. Vlastislav Vlačiča

Německý překlad: PhDr. Eva Jančíková, RNDr. Norbert Krutský

Grafická úprava: PhDr. Ivana Slunéčková

Sazba: František Šebek

Tisk: Severografia Most