

**Plán péče
o přírodní památku
Letenský profil**

na období
2010-2024

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Název, kategorie, evidenční kód ZCHÚ a kategorie IUCN

Název	Letenský profil
Kategorie	přírodní památka
Evidenční kód	1115
Kategorie IUCN	III – přírodní památka

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal:	NV Praha
číslo:	vyhláška č. 5/1988 Sb. NVP, kterou se určují chráněné přírodní výtvořy v hlavním městě Praze ve znění vyhlášky č. 23/1991 Sb. hl. m. Prahy a ve znění nařízení č.4/2006 Sb. hl. m. Prahy
platnost a účinnost:	4.7.1988; 1.9. 1988

1.3 Územně-správní členění a překryv s jinými ZCHÚ

Kraj	hlavní město Praha
Obec s rozšířenou působností	hlavní město Praha
Obec	hlavní město Praha
Katastrální území	Holešovice a Hradčany
CHKO	-

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní vymezení

Katastr	Parcelní číslo	Plocha dle GIS (m ²)	Výměra celkem (m ²) ¹⁾	Využití pozemku	Druh pozemku	Vlastnické právo
Holešovice	2104/1 část	13714	200948	zeleň	ostatní plocha	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, Praha, Staré Město, 110 01
Hradčany	705/1	948	948	neplodná půda	ostatní plocha	Hlavní město Praha Mariánské nám. 2/2, Praha, Staré Město, 110 01 - Svěšená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 1 Vodičkova 681/18, Praha, Nové Město, 115 68
Hradčany	705/2	11	11	garáž	zastavěná plocha a nádvoří	Martin Hoffmeister Čičovice 45, Čičovice, 252 68
Celkem		14673	-			

¹⁾ Celý pozemek podle katastru nemovitostí.

Existuje výrazný rozdíl mezi celkovou plochou v evidenci Magistrátu hl. m. Prahy, která je evidována jako ZCHÚ, a výměrou ve vyhlášce. Parcela číslo 705, jež je uváděna ve vyhlášce, byla rozdělena na dvě parcely a to na 705/1 a 705/2. Parcela 2104/1, jíž má dle vyhlášky ZCHÚ zabírat celou, zabírá pouze část (méně než polovinu). Tento nesoulad je potřeba řešit vydáním nového právního předpisu zřizujícího toto ZCHÚ.

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Výměra ZCHÚ podle vyhlášky 0,44 ha

Výměra ZCHÚ podle GIS 1,4673 ha

Poznámka: Hranice ZCHÚ byla převzata jako vrstva GIS z pracoviště Útvaru rozvoje HMP z databáze územně analytických podkladů.

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP - vyhlášené plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
zemědělské pozemky ostatní				
ostatní plochy	1,4662		neplodná půda	0,0948
			ostatní způsoby využití	1,3714
zastavěné plochy a nádvoří	0,0011			
plocha celkem v 0,0000 ha	1,4673			

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Výchozy letenského souvrství (stupeň beroun, ordovik) s hojnou fosilní faunou.

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Objekt neživé přírody

útvár	geologické podloží	popis výskytu útvaru
typická lokalita letenského souvrství (ordovik), stratotyp, paleontologický obsah ve vrstvách	křemité pískovce až křemence, písčité břidlice, droby	přírozené skalní výchozy v segmentech 1 a 2, umělý odkryv v segmentu 3

1.7 Cíl ochrany

Zajistit nerušenou existenci geologických objektů. Umožnit jejich další studium.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních podmínek

Chráněné území tvoří dvě samostatné části. Větší z nich se nalézá na levém břehu Vltavy na JJV orientovaném svahu Letenských sadů, SZ od Čechova mostu. Menší část zaujímá západní svah nad ulicí Pod Bruskou. Část území je porostlá porostem lesního charakteru, zbytek pak tvoří skalní odkryvy, které jsou hojně porostlé keřovou a bylinnou vegetací.

Z hlediska klimatického náleží území do teplé oblasti okrsku T2 (Quitt, 1971). Tento fakt je ještě zvýrazněn převažující jižní expozicí svahu.

Území je velmi významnou součástí městské zeleně. Jedná se rovněž o část významného biokoridoru na levém břehu Vltavy.

Ochranné pásmo je tvořeno z převážné části plochami s městskými komunikacemi a se zástavbou. Dále zahrnuje plochy parkové zeleně (významné z hlediska urbánního prostředí), kde se však většinou nevyskytují objekty důležité z hlediska ochrany přírody.

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

ZCHÚ se nachází nedaleko centra Prahy a je proto dlouhodobě ovlivněno intenzivní lidskou činností (předpokládá se silný vliv již od středověku). Dříve v této oblasti byly výsadby vinné révy. Později se zde hojně uplatňovala výsadba exotických dřevin v souvislosti s parkovými úpravami. Místy je možno pozorovat sešlap, stavební úpravy související především s vybudováním chodníků a zídek zamezujících sesuvům půdy. Celé území má do značné míry parkový charakter a je součástí městské zeleně v centru hlavního města.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Plán péče na období 2000-2009.

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

Toto území ležící v městském prostoru je silně ovlivňováno pohybem obyvatel, parkovými úpravami (včetně stavebních úprav). Geologické fenomény jsou často zakryté vegetací, mnohdy nevhodného složení (*Lycium barbarum*).

Skalky podléhají zvětrávání a občas dochází k uvolňování jednotlivých kamenů až kamenných bloků, které mohou padat až na silnici a tím ohrozit dopravu. Případné řešení tohoto problému musí být zvoleno tak, aby nebyly narušeny geologické fenomény (nelze např. připustit nástřík betonu a jiná obdobná technická řešení).

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Celé území ZCHÚ bylo rozděleno na segmenty (dílčí plochy) s více-méně stejnorodým charakterem. K rozlišení segmentů bylo využito výsledků terénní pochůzky a ortofotomapy, výměra byla stanovena v prostředí GIS. Viz příloha Ortofotomapa s vyznačením segmentů.

Segment	Výměra [ha]	Charakteristika
1	0.5532	Západní část pozemku 2104/1 v ZCHÚ je hojně porostlá stromy. Tento segment je nejobtížněji přístupný. Tento a následující segment jsou přirozeným skalním výchozem nad údolím Vltavy.
2	0.8221	Východní část pozemku 2104/1 v ZCHÚ má vegetaci tvořenou především keři, převažuje <i>Lycium barbarum</i> . V ploše je řada chodníků, čímž tato část získává výrazný parkový charakter.
3	0.0959	Malá oddělená západní část ZCHÚ je představována umělým skalním odkryvem, který je v současnosti pokryt řídkým porostem lesního charakteru

Z vegetačního hlediska je území nezajímavou oblastí, kde se mísí zbytky odpovídající přirozené vegetaci s prvky parkovými a s řadou rudérálních druhů městské krajiny. Lze zde nalézt například druhy *Acer campestre* (dřevina,

kerou by bylo vhodné podpořit), *Acer platanoides* (ten se v území silně samovolně zmlazuje), *Aesculus hippocastanum*, *Ailanthus altissima*, *Alliaria officinalis*, *Anthriscus sylvestris*, *Artemisia vulgaris*, *Caragana arborescens*, *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea*, *Fraxinus excelsior*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Chelidonium majus*, *Lactuca serriola*, *Ligustrum vulgare*, *Lycium barbarum* (výskyt této křoviny je potřeba omezit), *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia* (tuto dřevinu je nutno v území postupně likvidovat), *Sambucus nigra*, *Tilia cordata*, *Urtica dioica*.

Ze zoologického hlediska byl prováděn pouze průzkum lepidopter (Mareš, 1993; Makásek, 1998).

2.5.1 Základní údaje o lesích

Na ploše ZCHÚ nejsou plochy lesní půdy. Z tohoto důvodu není oddíl 2.5.1 vypracován.

Přírodní lesní oblast 17 Polabí

V území lze předpokládat potenciální lesní vegetaci odpovídající SLT 1C s očekávanou druhovou skladbou dřevin DBZ 8 HB 2 LP 2 BRK BO MK BB.

2.5.3 Základní údaje o objektech neživé přírody

V PP jsou odkryty vyšší polohy letenského souvrství. Nejstarší jsou polohy nad úvozem v nejsevernější části PP. Nejvyšší partie jsou odkryty ve V části PP. Vrstvy jsou monoklinálně ukloněny pod úhlem 35-45° k JJV. Střídají se polohy drobových břidlic a křemenců až křemitých pískovců, 6-12 cm mocné. Vrstevní plochy jsou velmi nerovné. V některých partiích ubývá podíl křemitých pískovců až křemenců a převládají špinavě hnědé písčité břidlice.

Ve V části PP je skalní výchoz tvořen až 10 cm mocnými polohami křemenných pískovců nebo jemnozrnných a středně zrnitých drob, střídajícími se s jemnozrnnějšími, břidličnatě rozpadavými jílovitými pískovci a tenkými proplásky šedočerných jílovitých slídnatých břidlic. Uvnitř tohoto komplexu je vyvinuta čočka šedočerných jílovitých slídnatých břidlic, dosahující mocnosti až 90 cm a sledovatelná na vzdálenost 12 m. V ní jsou zachovány tři velké elipsoidní konkrce tvořené pelokarbonátem (vápenec s příměsí prachu a jemnozrnného písku). Dvě konkrce mají průměr cca 130 cm a mocnost 40 cm, třetí a největší, má průměr 300 cm a mocnost 30 cm. V břidlicích i v konkrcích byla zjištěna druhově chudá, ale jinak velmi hojná a dobře zachovaná fauna (Čech 1972, 1975). Úklon vrstev je zhruba stejný jako v Z části PP - 40° k JJV.

Faunu ve v. části PP sbíral a popsal Čech (1972) z šedočerných břidlic a konkrací, v poloze 2-3 cm do podloží a 2-3 cm do nadloží těchto konkrací. Nejbohatší úroveň na zkameněliny je 3-5 cm pod horním okrajem konkrací, kde se hojně vyskytují i celé krunýře trilobitů. Mimo tuto polohu je fauna vzácná. Převládají nálezy celých krunýřů trilobitů druhů *Deanaspis goldfussi* a *Dalmanitina socialis*. Zajímavý je výskyt trilobitů v tzv. „normálních polohách“ a v „převrácených polohách“, vyklenutou částí krunýře směrem nahoru do nadloží („normální“), nebo směrem dolů do podloží („převrácená“). V normální poloze bylo nalezeno 70 % krunýřů druhu *Deanaspis goldfussi*, v převrácené poloze 30 %. Z celkového počtu krunýřů druhu *Dalmanitina (Dalmanitina) socialis* bylo 51 % úplných krunýřů nalezeno v obrácené poloze a 5,6 % v normální poloze. Kromě těchto dvou druhů trilobitů byl vzácně nalezen trilobit druhu *Ecoptochile clavigera*, tři hlavy v normální poloze. Ve výbrusech z konkrací bylo zjištěno malé množství akritarch. Stopy po lezení živočichů popsali Vlček (1902), Frič (1908) a Mikuláš (1997b).

Čech (1972) v blízkosti území PP uvádí ještě další výchoz s faunou asi 100 m Z od mostu Svatopluka Čecha, přímo nad ochrannou betonovou zdí, v asi 3 m dlouhé a 15 cm mocné vápnité poloze. Úložné poměry jsou obdobné jako u prachovito-vápnitých konkrací. Zjistil zde tyto druhy: ramenonožce *Mesodalmanella flava* a *Articulata* sp. a trilobity *Dalmanitina (D.) socialis* a *Deanaspis goldfussi*. Zachování však už není tak dobré jako v nalezišti pod Hanavským pavilonem.

Návří Letné je typickou lokalitou oblastní litostratigrafické jednotky-letenského souvrství českého ordoviku - a zároveň jeho stratotypem. PP Letenský profil je součástí tohoto významného profilu a představuje jeho nejlepší partie s dobrou odkrytostí a s paleontologickým obsahem.

Území je významné z litologického hlediska, protože umožňuje studium středních poloh letenského souvrství v poměrně značné mocnosti na typické lokalitě. Jde o jeden ze čtyř kvalitních profilů na území Prahy (PP U Závisti, PP Bílá skála a Vyšehrad).

Území je důležité i z paleontologického hlediska, protože jde o jediné bohaté paleontologické naleziště v tomto souvrství ve V části pražské pánve, umožňující i podrobné paleoekologické zhodnocení.

Oblastní význam převyšuje skutečnost, že PP a jeho profil jsou součástí celosvětově významné klasické oblasti českých prvohor a že podobných geologických profilů tímto souvrstvím je přístupno jen omezené množství.

Z historického hlediska sehrálo území důležitou roli v Barrandově sporu o „kolonie“ (1860). Patrně přímo v území PP byla situována jeho „kolonie Zippe“. Původní materiál se ještě v Barrandově době ztratil. Právě proto byla tato kolonie jednou z nejzáhadnějších, protože Barrande tvrdil, že odtud pocházely silurské i ordovické zkameněliny zachované na stejných vrstevních plochách. Toto tvrzení však nemohl nikdy doložit skutečným materiálem, který byl prý údajně zničen na barikádě v době revoluce v r. 1848 (Kříž, 1999).

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

Z hlediska ochrany přírody má území význam pouze po stránce geologie. Jedná se o plochu v centru městské zástavby, která je využívána jako městská (parková) zeleň a tomto směru rovněž byla v minulosti plocha obhospodařována. V rámci další péče je nutné k potenciálním výsadbám používat pouze původní druhy (jak stromů, tak keřů).

V rámci dosavadní péče se již podařilo snížit zastoupení akátu.

Problematické je hodnocení významu výsadeb dřevin v segmentu 2 (či na hranici se segmentem 1). Za účelnější lze považovat ponechání plochy bez dřevin, kde bude opakovaně prováděno kosení.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V místech jmenovaných geologických odkryvů je prioritní uchování geologických fenoménů a jejich ochrana před sukcesí vegetace, jmenovitě před zarůstáním dřevinami.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o nelesní pozemky

V částech území se souvislejším zápojem stromů (segment 1) ponechat plochu přirozenému vývoji, pouze velmi omezeně je možno odstraňovat druhy dřevin nenáležející do přirozené druhové skladby, případně stromy, které ohrožují bezpečnost (hrozí pád na komunikaci, budovu a pod.). Jednotlivé přestárlé stromy lze ponechat na místě i po jejich případném pádu. Podpořit by se měly zvláště druhy přirozené dřevinné skladby jako *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, u nichž je možná i omezená výsadba.

V segmentu 3 lze doporučit selektivní odstraňování (spíš proředění) křovin a náletu stromů v místech, kde je keřové patro příliš husté.

Velká část území (zvláště segment 2) je zarostlá *Lycium barbarum*. Tento druh by se měl omezovat - na vybraných místech (vybrat taková, která nejsou snadno přístupná) by bylo vhodné tento keř vyřezat a plochu poté pravidelně (1x ročně v období počátku léta) kosit. Toto kosení musí být dlouhodobé (trvalé - viz následující odstavec), protože jinak druh zmlazuje z mohutného kořenového systému. Tento postup lze doporučit pouze v místech na okraji souvislého porostu kustovnice, kde lze očekávat samovolné šíření travin a jiných druhů na vyřezaná místa. Na vybraných místech, kde nehrozí poškození jiné vegetace (např. skalní výchozy, které i potenciálně mohou zůstat bez vegetace a současný porost kustovnice je velmi hustý) lze povolit užití herbicidního postřiku (tyto plochy musí být plošně omezené na pouhých několik m²).

Kosit by se měla celá plocha segmentů 1-2, která není porostlá křovinami nebo souvislým porostem lesního charakteru. Kosení provádět 1x ročně a to v období začátku léta (tak, aby stačila dozrát semena druhů kvetoucích v jarním období). Omezeně lze připustit 2. kosení začátkem podzimu.

Zakázán je výsev kulturních travních směsí v celém ZCHÚ.

b) péče o rostliny

Viz odstavec a.

c) péče o živočichy

Bez návrhu

d) zásady jiných způsobů využívání území

Při parkových úpravách území používat pouze druhy, které jsou v pražském regionu původní a mají stanovištní nároky odpovídající lokálním podmínkám.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) objekty neživé přírody

Segment	Popis zásahu	Naléhavost	Perioda opakování (roky)
	bez návrhu		

b) ostatní pozemky

Segment	Popis zásahu	Naléhavost	Perioda opakování (roky)
1	selektivní odstraňování akátu, případně dalších nevhodných dřevin (druhy mimo přirozenou skladbu, jedinci silně poškození, kteří svým pádem mohou ohrožovat chodce nebo jinak ohrožují bezpečnost) - provádět v zimním období	II-III	5
2	prořezání nárostů <i>Lycium barbarum</i> (doporučená plocha pro jeden zásah cca 100-200 m ² , přičemž by se mělo jednat o pruh široký do 2 m pokud přiléhá k ploše bez křovin, do 4 m v případě, že je veden mezi křovinami) - provádět v zimním období	III	3-4
1, 2	kosení ploch bez křovin, zvláště ploch vyřezaných dle předchozího doporučení	II	1

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

V ochranném pásmu postupovat přiměřeně dle možností v souladu s principy zasahování v ZCHÚ.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Provádět by se měla pouze pravidelná oprava pruhového značení a cedulí se státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Doporučuje se uvést do souladu nesrovnalost mezi plochou území dle zřizovací vyhlášky a skutečnou plochou, která je považována za chráněnou - nejlépe v podobě vydání nového zřizovacího předpisu.

Vhodné by bylo zvážit možnost rozšíření ZCHÚ o oblast nad ulicí U Bruských kasáren, poblíž křižovatky s ulicí Pod Bruskou, kde se nacházejí skály s odkryvy geologického profilu, který je snad i cennější, než profily ve vlastním již vyhlášeném ZCHÚ. Pokud by byly do ZCHÚ zařazeny parcely 698 a 703 (k. ú. Malá Strana), pak by došlo k faktickému propojení obou současných částí. Tím by i došlo k další ochraně koncové části biokoridoru na levém břehu Vltavy. Tyto pozemky jsou pouze částečně zahrnuty v současném 50m širokém zákonném ochranném pásmu.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Bez návrhu.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Bez návrhu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Pro území je k dispozici pouze průzkum lepidopter (Mareš, 1993; Makásek, 1998). Proto by bylo vhodné zajistit provedení dalších průzkumů soustředěných na vybrané skupiny hmyzu (např. epigeičtí brouci), případně pavoukoviců (jedná se o významné indikační skupiny, u nichž lze očekávat výskyt zajímavých druhů a to zvláště ve spojení s lokalizací území ve středu města).

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Počet opakování	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy			
oprava pruhového značení a cedulí se státním znakem			10 000,-
oprava / doplnění informačních cedulí			10 000,-
C e l k e m (Kč)			20 000,-
Opakované zásahy			
selektivní odstraňování akátu, případně dalších nevhodných dřevin	2	15 000,-	30 000,-
kosení ploch bez dřevin (segment 1, 2)	10	5 000,-	50 000,-
prořezávání <i>Lycium barbarum</i>	2-3	10 000,-	25 000,-
C e l k e m (Kč)			105 000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Ústřední seznam ochrany přírody - Rezervační kniha

Farkač J., Král D. (2000): Návrh sledování organismů a managementu ve zvláště chráněných územích hlavního města Prahy.

Klaudisová A. (1992): Botanický inventarizační průzkum přírodní památky Letenský profil. - Ms., 9p.

Kříž J. (1999): Geologické památky Prahy. Proterozoikum a starší prvohory. – Český geologický ústav, Praha, 278 p.

Kubíková J., Ložek V., Špryňar P. et al. (2005): Praha. In: Mackovčín P., Sedláček M. [eds.], Chráněná území ČR, svazek XII. - AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha, 304 p.

Makásek I. [ed.] (1998): Přírodovědecké průzkumy CHÚ Prahy. – Ms. (pp. 145-148)

Mareš S. (1993): Zpráva o průzkumu chráněného území Letenský profil. - Ms., 2p.

4.3 Seznam mapových listů

- a) katastrální mapa (1:2880) – mapový list Gusterberg V.S. III, 15-19
- b) Státní mapa 1:5000 – mapový list Praha 7-1
- c) Základní mapa České republiky 1:10000 – mapový list 12-24-17

4.4 Seznam používaných zkratk

Použito je standardní označení lesnický významných dřevin - viz např. Průša E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech. - Lesnická práce.

4.5 Plán péče zpracoval

Ing. Karel Matějka, CSc.

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

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 60/2008 Sb. a „Osnovy plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.


Přílohy

Příloha I	Protokoly
Příloha II	Oznámení o schválení plánu péče orgánem ochrany přírody

Mapové přílohy

Mapa I	Orientační mapa území
Mapa II	Mapa parcelního vymezení
Mapa III	Ortofotomapa s vyznačením segmentů

Poznámka - v přiložených mapách je zájmové území vyznačeno podle vyhlášky 60/2008 Sb. s touto legendou:

 hranice chráněného území
 parcely, na nichž se ZCHÚ nachází

Mapy jsou zpracovány v souřadném systému S-JTSK.