

Plán péče

o

**přírodní památku
LETENSKÝ PROFIL**

**na období
2025-2034**

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	4
1.6 Kategorie IUCN	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	6
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	6
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	7
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	8
2.4.1 Základní údaje o útvarech neživé přírody	8
2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	8
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	9
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	9
3. Plán zásahů a opatření	11
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	11
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	11
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	12
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	13
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	13
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	13
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	13
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	13
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	14
4. Závěrečné údaje	15
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	15
4.2 Použité podklady a zdroje informací	15
4.3 Seznam používaných zkratk	16
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	16
5. Přílohy	17

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 1115
kategorie ochrany: přírodní památka
název území: Letenský profil
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
orgán, který předpis vydal: Rada hl. města Prahy
číslo předpisu: x/2024
datum platnosti předpisu: x. x. 2024
datum účinnosti předpisu: x. x. 2024

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj: Hl.m. Praha
okres: Hl.m. Praha
obec s rozšířenou působností: Praha
obec s pověřeným obecním úřadem: Praha
obec: Praha
katastrální území: Holešovice, Hradčany

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: (727121 Hradčany)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
705/1		ostatní plocha	neplodná půda	847	847
703		ostatní plocha	neplodná půda	2 723	313
Celkem					1 160

Katastrální území: (730122 Holešovice)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
2104/1		ostatní plocha	zeleň	195 849	15 063
Celkem					15 063

*bude upřesněno na základě geodetického zaměření v terénu

Ochranné pásmo:

ZCHÚ nemá ochranné pásmo.

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	1,6223		neplodná půda	0,1160
			ostatní způsoby využití	1,5063
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	1,6223	0		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: --
 chráněná krajinná oblast (včetně zóny): --
 překryv s jiným typem ochrany: --
 mezinárodní statut ochrany: --

Natura 2000
 ptačí oblast: --
 evropsky významná lokalita: --

1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

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

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

Nejsou předmětem ochrany

B. druhy

Nejsou předmětem ochrany

C. útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
Typická lokalita letenského souvrství (ordovik), stratotyp, paleontologická typová lokalita.	Vrstvy křemenných pískovců a písčitých břidlic až drob o mocnosti 6-12cm střídající se s vrstvami šedočerných jílovitých slídnatých břidlic až 90 cm mocných, lokálně elipsoidní konkrce pelokarbonátu s bohatou faunou.	Přírozené skalní výchozy pod Hanavským pavilonem (části 3 a 4 – viz Příloha mapa M3), umělé odkryvy podél Chotkovy ulice (část 1 - viz Příloha mapa M3) a na rohu ulic Chotkovy a U Bruských kasáren (část 2 - viz Příloha mapa M3).	a

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

Nejsou předmětem ochrany

B. druhy

Nejsou předmětem ochrany

C. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Typická lokalita letenského souvrství (ordovik), stratotyp, paleontologická typová lokalita.	Zachování a ochrana typického profilu letenského souvrství, zachování paleontologického naleziště.	Zářezy a výchozy bez náletů dřevin a nánosů sutě. Paleontologická naleziště bez dalšího poškození sběratelskou činností.

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Lokalita se nachází nad levým břehem Vltavy, mezi Letnou a Klárovem. Vlastní MZCHÚ se skládá ze tří částí. Východní – výrazně větší část – představuje JJV ukloněný svah pod Letenskými sady s přírodními zářezy zarostlými náletem křovin a zejména na západě stromy. Zbývající dvě části jsou reprezentovány zářezy umělými. V jižní, menší části, orientované JZ je zářez otevřený a z celé MZCHÚ nejlépe přístupný. Temeno svahu je nicméně zarostlé náletem dřevin. Severní plocha je orientovaná Z až JZ a je také zarostlá náletem dřevin. Nadmořská výška území je od 200 do 230m a spadá do teplé (T2) klimatické oblasti. Z hlediska fytogeografického se jedná o Dolní Povltaví, z hlediska geomorfologického o Pražskou plošinu.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Papilio machaon</i> – otakárek fenyklový	O		1 proletující ex. observ. ve východní části

* dle aktuálních červených seznamů ČR

2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

a) abiotické disturbanční činitele

V rámci lokality dochází k erozi a lokálně i k opadu odkrytých vrstev. Výchoz v SZ části (Plocha 1, viz příloha, mapa M3) a výchoz na západě východní části (Plocha 3, viz příloha, mapa M3) jsou z větší části zakryté sutí. Protože je území situováno v turisticky intenzivně využívaném místě byla část svahů (zejména ve východní ploše Plocha 3 a 4, viz příloha, mapa M3) sanována zídkami a přehrádkami. Vzhledem k převládajícímu úklonu vrstev k JJV (po svahu) může místy docházet i k posunům vrstev až drobným směrným skluzům.

b) biotické disturbanční činitele

Výrazným fenoménem působícím na lokalitě je eroze (viz předchozí bod), na které se zásadně podílí také narušování skalních výchozů kořeny náletových dřevin.

Výrazným negativním fenoménem narušujícím výchozy je působení amatérských paleontologů. V oblasti plochy 3 (viz příloha, mapa M3) jsou paleontologická naleziště, jejichž dostupné části byly jejich činností z větší části vytěženy.

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

a) ochrana přírody

Území je chráněno od roku 1988. V současné době jsou vlastní profily zarostlé (s výjimkou plochy 2, viz Příloha, mapa M3) dřevinnou vegetací. U plochy 1 (viz Příloha, mapa M3) tvořené umělým zářezem dominují na temeni svahu porosty stromových dřevin, ale zarostlý

je i vlastní výchoz, který je také z větší části zakrytý sutí. U plochy 2 (viz Příloha, mapa M3) je situace nejlepší, uměle vytvořený zářez je dosud bez většího množství vegetace, ta se objevuje jednotlivě na skalních stěnách ve větší míře na terasách a zejména na temeni svahu. Situace v jižní a ve východní části MZCHÚ (plochy 3 a 4, viz Příloha, mapa M3), tvořené přirozeným výchozem, také není uspokojivá. Na ploše 4 jde prakticky o souvislý porost dřevin s převládajícím keřovým patrem. Jsou zde výrazně zastoupeny nepůvodní i původní druhy pěstované v parcích a zahradách, je zde velký podíl neofytů a invazivních druhů dřevin. Drobné skalní výchozy nejsou většinou pře vegetaci patrné. Jižní část (plocha 3) je spíše lesního charakteru, s hojnými skalními výchozy, ale i zde je zapojení dřevin zakrytí vlastního výchozu (předmětu ochrany) místy značné. Skalní výchozy narušené sběratelskou činností zde vytvářejí rozsáhlá suťová pole, která však dřeviny naopak pomáhají udržovat ve svahu.

b) lesní hospodářství

Na lokalitě nejsou lesní pozemky.

c) zemědělské hospodaření

Na lokalitě nejsou zemědělské pozemky.

d) rybníkářství

Na lokalitě nejsou rybníky či jiné vodní plochy.

e) myslivost

Území není součástí honitby.

f) rybářství

Na lokalitě nejsou vodní plochy, území není součástí rybářského revíru.

g) rekreace a sport

Lokalita je výrazně zatížena turismem. Protože jsou svahy zarostlé prakticky neprostupným náletem dřevin, neodchylují se návštěvníci mimo síť zpevněných cest. Turismus tak v současné době nepředstavuje ve vztahu k předmětu ochrany negativní faktor.

h) těžba nerostných surovin

Na lokalitě se netěží nerostné suroviny, nenachází se zde žádná výhradní ložiska nerostných surovin, chráněná ložisková území, prognózní zdroj, ani není stanoven dobývací prostor.

i) jiné způsoby využívání

Lokalita byla výrazně zatížena amatérskou paleontologickou činností. Naleziště v jižní části (pod Hanavským pavilónem) byla prakticky vytěžena, navíc došlo k vytvoření rozsáhlých suťových polí činností sběratelů spojenou s hledáním zkamenělin (výkopy v prudce ukloněném skalním výchozu).

Do podoby území výrazně zasáhli silničáři, s rekonstrukcí silnic v oblasti ulic Chotkova a U Bruských kasáren došlo k obnažení profilu. Tento zásah lze hodnotit kladně (byl konzultován s ČGS a jeho podoba je sub-optimální). Navíc se podařilo zabránit zasíťování či jinému zpevnění svahu (tyto zásahy jsou pouze lokální).

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Územím prochází nadregionální koridor Údolí Vltavy-Štěchovice. Území je součástí Národního geoparku Barrandien.

Na lokalitě je umístěna cedule (viz Příloha, mapa M3 a kapitola 3.6) informující o plánované rekonstrukci „biokoridoru na Letné“, která by měla mj. zahrnovat odstranění nepůvodních dřevin a jejich nahrazení vhodnějšími druhy, sanaci erozních svahů atp. Podklady k danému projektu se nepodařilo získat. Udávaný biokoridor také není veden v registru ÚSES.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Území je typovým výchozem (stratotypem) letenského souvrství stáří svrchního ordoviku (stupeň sandbian, regionální stupeň beroun). Lokalita je složena ze tří částí tvořených přirozenými skalními výchozy (jižní a východní část) a umělými zářezy (dvě menší území na západě lokality). Jde o jeden z několika významnějších profilů letenského souvrství na území Prahy a právě proto zde byl definován stratotyp jednotky (Kettnerem a Prantlem v roce 1948). Území však bylo intenzivně přírodovědecky zkoumáno již od poloviny 19. Století. Barrande (1860) odtud publikoval první seznam fauny v souvislosti s tzv. „kolonií Zippe“, kterou začal Barrandův boj o kolonie – jeden z nejrozsáhlejších a nejdelších vědeckých sporů v české geologii (blíže diskuse v Kříž 1999).

Souvrství je zde tvořeno v průměru cca 6-12 cm mocnými vrstvami křemenných pískovců, a písčitých břidlic až drob, které se rytmicky střídají s vložkami prachovitých až jílovitých břidlic. Vrstvy jsou ukloněné jihojihovýchodním směrem pod úhlem 35-45°, tedy po svahu.

V jižní části – pod Hanavským pavilonem – byla vyvinuta dnes již zcela sběrateli odtěžená vložka šedočerných jílovitých slídnatých břidlic o mocnosti až 90cm s třemi velkými nodulemi tvořenými šedavým pelokarbonátem. V rámci těchto břidlic i konglomerátů se vyskytovala hojná a dobře zachovalá fauna, kterou lze ještě i nyní nalézt v suťovém poli pod profilem. Jsou zde doloženi trilobiti *Deanaspis goldfussi*, *Dalmanitina socialis* a vzácně *Ecoptochile clavigera* a to zejména v poloze 2-3 cm do podloží i nadloží konglomerátů. Zajímavý byl velký výskyt krunýřů náležejících jedincům rodu *Deanaspis* v tzv. obrácené poloze, tedy vyklenutou částí krunýře směrem nahoru (Čech, 1972, Kříž 1999). Další, velmi fosiliferní poloha se nacházela stratigraficky ca 1 m nad výše uvedenými nodulemi, a to v okrově zbarvených, místy slídnatých prachovcích obsahujících mimořádně hojnou, výrazně oranžově zbarvenou, ale silně deformovanou faunu. Kromě výše zmíněných trilobitů obsahovala zbytky dalšího trilobitového druhu *Selenopeltis buchi*, zbytky hadic, karpoidů, konulárií, mechovek, brachiopodů a další fauny. I tato poloha byla sběrateli zcela odtěžena a její zbytky se hojně vyskytují v suťovém poli pod výchozem. Zbytky fauny byly získány i při terénních úpravách profilu podél silnic v oblasti ulic Chotkova a U Bruských kasáren (Plocha 2), vzácněji i ve východní části území (Plocha 3, viz Čech 1972). Na povrchu vrstev drob a pískovců i uvnitř nich byly hojně zjištěny bioglyfy a ichnofosilie – ty se velmi hojně vyskytují nejen ve skalních výchozech pod Hanavským pavilónem, ale prakticky všude v celém území PP Letenský profil

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

V současné době jsou jednotlivé části/plochy MZCHÚ a tedy i profily, zarostlé dřevinnou vegetací keřového či stromového charakteru.

Plocha 1 je reprezentována umělým zářezem, zarostlým stromovým a keřovým náletem. Je zde zastoupen *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*,

Aesculus hippocastanum, *Tilia cordata*, *Rhamnus cathartica*. Hojně je zde zastoupen i *Hedera helix*. Vlastní výchoz je z větší části kryt sutí.

Plocha 2 je rovněž tvořena umělým zářezem. Oproti ostatním částem MZCHÚ je zde dřevinná vegetace zastoupena méně. Na svazích a teráskách se začínají objevovat nálety dřevin (zejména *Ailanthus altissima* - pajasan) a popínavých rostlin (*Parthenocissus* – přísavník).

Východní, největší část přírodní památky je tvořena přirozenými výchozy a lze ji dle stavu dřevinné vegetace rozdělit na dvě části. Západní polovina – plocha 3 – je hustě zarostlá náletem a výsadbami dřevin stromového charakteru. Jsou zde zastoupeny druhy jako *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*, *Aesculus hippocastanum*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus* spp. V keřovém patře mimo zmlazení výše uvedených druhů je například *Sambucus nigra*, *Rhamnus frangula*. Výrazně je zde zastoupena *Hedera helix*.

Východní polovina – plocha 4 – je naopak silně zarostlá náletem keřového charakteru. Dominují zde neofyty, invazivní druhy a druhy parkové. Zmíníme zejména *Lycium barbarum*, *Syringa vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Caragana arborescens*, *Amorpha fruticosa*, *Rhamnus cathartica*. Jsou zde rovněž zastoupena dosud menší jedinci *Robinia pseudacacia* a *Ailanthus altissima*.

Mezi strom je zde řada ovocných dřevin, ale i například *Quercus robur* či *Quercus cerris*.

Lokálně – na v minulosti vyřezaných místech či okolí cest, zídek či výchozů – jsou zbytky silně degradované teplomilné bylinné vegetace.

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy
nejsou zastoupeny

B. druhy
nejsou zastoupeny

C. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	Typická lokalita letenského souvrství (ordovik), -, stratotyp, paleontologická typová lokalita.		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Skalní výchozy a odkryvy bez dřevinné vegetace, nezakryté sutí. Paleontologické naleziště bez antropogenního poškození.	V současné době jsou vlastní profily zarostlé dřevinnou vegetací keřového či stromového charakteru. Výjimkou je odkryv na JV území (Plocha 2 viz Příloha, mapa M3), kde je dřevinná vegetace méně. Ukázky profilu na plochách 1 a 3 (viz Příloha, mapa M3) jsou zakryté sutí. Přístupná část paleontologické naleziště je z větší části poškozena sběrem fosilií.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je zachování geologické a paleontologické lokality. Navržené zásahy spočívají v redukci náletových dřevin a lokálnímu odstranění sutě. Biologická hodnota lokality je velmi nízká, realizace zásahů neohrozí žádné chráněné nebo ohrožené organismy.

Naopak by realizace zásahů měla zlepšit stanovištní podmínky pro celou škálu organismů, zejména xerothermních.

NÁVRH

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

a) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	Skalní výchozy umělého i přirozeného původu
Typ managementu	Vyřezání náletových dřevin
Vhodný interval	Jednorázové vyřezání, následná pravidelná (co 1-2 roky) kontrola a eliminace výmladků
Minimální interval	Vyřezání jednorázové, redukce výmladků co dva roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Krovinořez
Kalendář pro management	Vyřezání realizovat v zimních měsících, redukci výmladků ve vegetační sezóně. U invazivních druhů (akát, pajasan) provést v letních měsících aplikaci herbicidu.
Upřesňující podmínky	Vyřezanou biomasu odstranit mimo MZCHÚ

Ekosystém	Skalní výchozy umělého původu
Typ managementu	Odstranění sutě kryjící profil
Vhodný interval	Jednorázově
Minimální interval	Jednorázově
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Bagr, nákladní auta, ruční nářadí
Kalendář pro management	Odstranění sutě provést kdykoliv během roku po odstranění dřevin.
Upřesňující podmínky	Suť odstranit mimo MZCHÚ

Lokalita je na atraktivním místě a je silně navštěvována turisty. Významu – zejména na ploše 4 (viz Příloha, mapa M3) – ale neodpovídá stav vegetace, která je tvořena co do druhové skladby nevhodnými dřevinami (s výrazným podílem neofytů, invazivních druhů), bez parkové či jiné údržby. Severně od MZCHÚ navazují Letenské sady s parkovou úpravou. Bylo by vhodné nechat zpracovat projekt, který by minimálně tuto dílčí plochu, lépe i plochu 3 řešil koncepčně – tedy s ohledem na její umístění, turistický význam, biologický stávající i možný budoucí stav a také s ohledem na navazující park a samozřejmě i předmět ochrany. Současná biologická hodnota tohoto místa není velká, jednou z možných úprav tohoto území je odstranění většiny stávajících dřevin s ponecháním vhodných solitérů dubů, ovocných dřevin, vybraných keřů atp. Tím by došlo k žádoucímu obnažení geologických profilů. Bylo by vhodné o svahu uvažovat jako o polopřirozeném až parkovém biotopu – dosadit vhodné původní druhy dřevin, dvouděložných i jednoděložných druhů rostlin. Svah pojmout například jako „botanickou zahradu“ s prezentací českých xerothermních a dalších druhů rostlin a ukázkou geologického fenoménu. Takovéto stanoviště, byť uměle vytvořené, by bylo cenné i pro chráněné a ohrožené organismy, zejména xerothermní.

Je vyloučena asanace skalních výchozů a zářezů formou sítí, betonových nástřiků atp.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Realizace navržených zásahů podpoří i chráněné a ohrožené druhy rostlin. Další opatření nejsou nutná.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Realizace navržených zásahů podpoří i chráněné a ohrožené druhy živočichů. Pro další zvýšení stanovištní diverzity a pro zejména druhové diverzity hmyzu je vhodným opatřením vytvoření škály poškozeného, odumírajícího a mrtvého stojícího dřeva. Při kácení (zejména na ploše 1, 3 a 4) ponechat směrem do porostů část stromů ořezaných na vysoké pařezy (cca 0,5-2m vysoké). Dále je vhodné do části těchto kmenů provést zářezy a vyřezání otvorů. Cílem je urychlení vzniku dutin.

d) péče o útvary neživé přírody

Navržené zásahy cílí na zachování geologických a paleontologických fenoménů a jejich zpřístupnění dalšímu výzkumu a popularizaci. Spočívají v odstranění náletů dřevin a na jednom místě v odstranění suti kryjící vlastní profil. Další opatření nejsou potřeba.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Nejsou navrhována další opatření.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) útvary neživé přírody

Na nejcennějších partiích provést vyřezání náletových dřevin, tak aby nedocházelo k narušování profilů kořeny stromů a keřů. U zářezu na ploše 1 (viz Příloha, mapa M3) je vhodné provést odstranění sutě, tak aby vlastní profil byl dostupný pro vědeckou a výukovou činnost. Zásahy jsou řešeny v rámci péče o nelesní pozemky.

Je vyloučena asanace skalních výchozů a zářezů formou sítí, betonových nástřiků atp.

Detailní popis viz Příloha, tabulka T2.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Péče o nelesní pozemky se odvíjí od předmětu ochrany, kterým je zachování geologické a paleontologické lokality. Druhým cílem je zpřístupnění profilů pro vědeckou a výukovou činnost.

Zásahy primárně spočívají v redukci až úplném odstranění náletových dřevin a v následné redukci výmladků. Vyřezání provést v zimních měsících, redukci výmladků naopak během vegetační sezóny. Veškerou vyřezanou biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Na ploše 1 je vhodné provést odstranění sutě, která zakrývá většinu profilu. Suť odstranit mimo MZCHÚ.

Detailní popis viz Příloha, tabulka T2.

Je vyloučena asanace skalních výchozů a zářezů formou sítí, betonových nástřiků atp.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Území nemá ochranné pásmo.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V průběhu roku 2025 provést obnovení pruhového značení a doplnění (Plocha 2 viz Příloha, mapa M3) stojanů cedulí s malým státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlásovací dokumentace

Je vhodné vyhlásit území po lomových bodech.

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

Rozloha kácených křovin je na některých plochách větší než 40m². Dle průběhu prací v případě potřeby zažádat o výjimku.

Vyřezávání dřevin na plochách 1 a zejména a 2 je nutné koordinovat se správou silnic. Pro vyřezání dřevin bude pravděpodobně z důvodu bezpečnosti nutné dočasné omezení silničního provozu.

c) ostatní

Bez návrhu.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Lokalita je návštěvnický silně využívána, a to zejména plochy 3 a 4 (viz Příloha, mapa M3). Ze severního okraje těchto ploch jsou pořizovány atraktivní snímky Prahy, je zde proto velký pohyb turistů. S ohledem na skutečnost, že jsou tyto plochy zarostlé náletem dřevin, omezuje se pohyb lidí pouze na zpevněné cesty vedoucí svahem. Není proto v současné době nutné pohyb turistů regulovat.

Lokalita je také navštěvována amatérskými paleontology, kdy docházelo a stále ještě dochází k poškozování předmětu ochrany při sběru fosilií. V současné době jsou dostupné vrstvy se zkamenělinami z větší části vysbírány, zkameněliny se převážně nacházejí ve vytvořených sutích. I tak je tato činnost nežádoucí a měla by být vyloučena. Praktické vymáhání zákazu je ale velmi obtížné. Umístění na předmětná místa (zejména plocha 3) informativních cedulí o zákazu takovýchto aktivit, by bylo spíše kontraproduktivní a mohlo by naopak přitáhnout k hledání zkamenělin i běžné turisty.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V současné době jsou umístěny na hranicích 3 malé informační panely, které jsou součástí stojanů s MSZ (viz Příloha mapa M3). Všechny informační panely mají stejný text. Výchoz na ploše 2 je označen informační deskou zdůrazňující, že jde o stratotyp letenského souvrství. S ohledem na velký geologický a paleontologický význam lokality by bylo vhodné systém tabulí upravit. Stávající informační cedule ponechat. K zářezu na ploše 2 umístit novou ceduli (spolu s MSZ), popisující ale konkrétně fenomén v daném místě. Stávající desku se navrhuje v tom případě odstranit. V případě vyřezání dřevin a odstranění sutě na ploše 1, se navrhuje zde umístit informační ceduli s textem věnovaným danému místu. A dále umístit informační ceduli na ploše 3, věnovanou paleontologické otázce daného místa. Při přípravě textu se doporučuje spolupracovat s Českou geologickou službou.

Na hranici MZCHÚ na ploše 4 (poloha viz Příloha, mapa M3) je také umístěna informační cedule věnovaná revitalizaci biokoridoru. Informace k daném projektu se ale nepodařilo dohledat. Pokud cedule není aktuální odstranit ji.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na relativně nízký biologický význam lokality nejsou průzkumy bioty bezpodmínečně nutné.

Lokalita je na atraktivním místě a je silně navštěvována turisty. Významu, – zejména na ploše 4 (viz Příloha, mapa M3) – ale neodpovídá stav vegetace, která je tvořena co do druhové skladby nevhodnými dřevinami (s výrazným podílem neofytů, invazivních druhů), bez parkové či jiné údržby. Severně od MZCHÚ navazují Letenské sady s parkovou úpravou. Bylo by vhodné nechat zpracovat projekt, který by minimálně tuto dílčí plochu, lépe i plochu 3 řešil koncepčně – tedy s ohledem na její umístění, turistický význam, biologický stávající i možný budoucí stav a také s ohledem na navazující park a samozřejmě i předmět ochrany - více viz kap 3.1.1. b.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
obnova pruhového značení a cedulí s MSZ, doplnění malých cedulí (viz kap 3.5)	1,3 km, 1x cedule s MSZ, 3x informační cedule	1x	180 000
Vyřezání dřevin	0,45ha	1x	100 000
Redukce náletu	0,45	5x	100 000
Odstranění sutě	cca 1000m3	1x	1 500 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			1 880 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Anděra M. & Hanzal V. (2019): Červený seznam savců České republiky (The Red List of mammals of the Czech Republic). Příroda, Praha, 34: 155-176.
- Barrande J. (1860): Colonies dans les bassins silurien de la Bohême. Bulletin de la Société Géologique de France 17: 602-607.
- Čech S. (1972): Ekospolečenstvo trilobitů z nové lokality letenského souvrství (caradoc) v Praze na Letné. Věstník Ústředního ústavu geologického 47: 243-247.
- Grulich V. & Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 178 pp.
- Hejda R, Farkač J, Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 611 pp.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Chlupáč I. (1999): Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí. Academia, Praha. 279 p.
- Kettner R. & Prantl F. (1948): Nové rozdělení a návrh jednotného značení vrstev střeždočeského ordoviku. Věstník Státního geologického ústavu 23, 1: 49-68.
- Kříž J. (1999): Geologické památky Prahy. Český geologický ústav, 280 pp. Praha.
- Matějka K. (2009): Plán péče o přírodní památku Letenský profil na období 2010-2024. Msc. depon. in KÚ Střeždočeského kraje, Praha. 15 pp.
- Pergl J., Perglová I., Stejskal R. (2022): Zásady regulace pro pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) v České Republice. Msc. depon. in MŽP, Praha. 48 pp.

<http://www.ndop.cz>

<http://www.drusop.cz>

<http://www.geology.cz>

<http://www.geofond.cz>

<https://cs.wikipedia.org>

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody

KN – katastr nemovitostí

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

O – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: ohrožený

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHD – zvláště chráněný druh

ZCHÚ – zvláště chráněné území

MSZ – cedule s malým státním znakem

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

a vlastní plán péče zpracoval:

Oldřich Čížek, Hutur z.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

Ilona Černá, Hutur z.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

Eva Černínová, Praha

Tomáš Jor, Kat zoologie, PřF UK, Praha

Adriana Martynyová, PřF UK, Praha

Antonín Hlaváček, Kat zoologie, PřF UK, Praha

Spolupráce na geologické části: Petr Budil, Česká geologická služba, Praha

Doporučená citace

Čížek O. & Černá I. (2023): Plán péče o přírodní památku Letenský profil 2025-2034. Msc. depon. in MHMP, Praha, pp 25.

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

Vrstvy: Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

NÁVRH

Příloha T2

Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
Plocha 1	0,08	Umělý zářez ukazující boční pohled na profil letenského souvrství. Plocha je zarostlá stromovým a keřovým náletem. Je zde zastoupen <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> , <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> , Hojně je zde zastoupen i <i>Hedera helix</i> .	<p>Vyřezat veškeré náletové dřeviny. Odstranit i <i>Hedera helix</i>. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Variantně je možné vyřezat dřeviny pouze kolem nejzachovalejších částí zářezu.</p> <p>Následně provést odstranění sutě z paty skalního výchozu.</p> <p>Po odstranění náletu a sutě provést ošetření zbylých pařezů kontaktním herbicidem. Co 1-2 roky provádět pravidelnou kontrolu zmlazení. Výmladky ošetřit herbicidem a vyřezat je.</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>po realizaci vyřezání 1</p>	<p>XII.-II</p> <p>celoročně</p> <p>VI.-VIII.</p>	<p>2025/2026</p> <p>v návaznosti na vyřezání dřevin</p> <p>po realizaci předchozích dvou zásahů provádět co 1-2 roky po dobu platnosti plánu péče</p>
Plocha 2	0,03	Umělý zářez v profilu vzniklý při rekonstrukci silnice. Menší část výchozu je kryta ocelovou sítí. Na svazích a teráskách se začínají objevovat nálety dřevin (zejména <i>Ailanthus altissima</i> - pajasan) a popínavých rostlin (<i>Parthenocissus</i> – přísavník).	<p>Vyřezat veškeré náletové dřeviny. Větší rostliny pajasanu nejdříve injektovat herbicidem a teprve po odumření rostlin provést jejich odstranění. Mladší rostliny vytrhat (více viz Pergl et al. 2022). Přísavník otrhat ze skal a rostliny vytrhat. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ</p> <p>Po odstranění náletu provádět pravidelnou kontrolu co 1-2 roky. Zmlazující rostliny ošetřit herbicidem, případně je vytrhávat. Odstranit biomasu mimo MZCHÚ</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>VI.-VIII.</p> <p>VI.-VIII.</p>	<p>2025/2026</p> <p>po realizaci odstranění dřevin co 1-2 roky po dobu platnosti plánu péče</p>

Plocha 3	0,8	<p>Přírozený skalní výchoz nad údolím Vltavy, který je z větší části zakryt sutí.</p> <p>Plocha je hustě zarostlá náletem a výsadbami dřevin stromového charakteru. Jsou zde zastoupeny druhy jako <i>Acer platanoides</i>, <i>A. pseudoplatanus</i>, <i>A. campestre</i>, <i>Aesculus hippocastanum</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ulmus</i> spp.. V keřovém patře mimo zmlazení výše uvedených druhů je například <i>Sambucus nigra</i>, <i>Rhamnus frangula</i>. Výrazně je zde zastoupen <i>Hedera helix</i>.</p>	<p>Probírka dřevin, směřovat k prosvětleným velmi řídkým stromovým porostům se zastoupením habrů, dubů, lip a javorů.</p> <p>Veškerou vytěženou biomasu odstranit mimo MZCHÚ, pařezy ošetřit selektivním herbicidem.</p> <p>V dalších letech co 1-2 roky provádět pravidelnou kontrolu zmlazení. Výmladky ošetřit herbicidem, vyřezat je a odstranit mimo MZCHÚ</p>	<p>3</p> <p>po realizaci vyřezání priorit 1</p>	<p>XII.-II.</p> <p>VI.-VIII.</p>	<p>během platnosti plánu péče</p> <p>po realizaci odstranění dřevin co 1-2 roky po dobu platnosti plánu péče</p>
Plocha 4	0,71	<p>Východní okraj chráněného letenského souvrství, které na povrch v této části vystupuje ve formě menších skalek.</p> <p>Plocha je silně zarostlá náletem dřevin, převážně keřového charakteru. Dominují zde neofyty, invazivní druhy a druhy parkové. Zmíníme zejména <i>Lycium barbarum</i>, <i>Syringa vulgaris</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Caragana arborescens</i>, <i>Amorpha fruticosa</i>, <i>Rhamnus cathartica</i>. Jsou zde rovněž zastoupena dosud menší jedinci <i>Robinia pseudacacia</i> a <i>Ailanthus altissima</i>.</p> <p>Mezi strom je zde řada ovocných dřevin, ale i například <i>Quercus robur</i> či <i>Quercus cerris</i>.</p> <p>Lokálně – na v minulosti vyřezaných místech či okolí cest, zídek či výchozů – jsou zbytky silně degradované teplomilné bylinné vegetace.</p>	<p>Odstraňování akátů (<i>Robinia pseudacacia</i>) a pajasanů (<i>Ailanthus altissima</i>).</p> <p>Větší rostliny nejdříve injektovat herbicidem a teprve po odumření rostlin provést jejich odstranění. U mladších rostlin aplikovat herbicid na list a vyčkat odumření. Následně vyřezat a biomasu odstranit mimo MZCHÚ.</p> <p>Na ploše je možné dle možností vyřezávat dřeviny. Primárně uvolňovat výchozy skalek a jejich okolí. Na ploše ponechávat stromy ovocných dřevin a dubů, případně solitéry či menší skupinky stanovištně původních druhů. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Pařezy ošetřit kontaktním herbicidem.</p> <p>V dalších letech co 1-2 roky provádět pravidelnou kontrolu zmlazení. A to jak u vyřezaných akátů a pajasanů, tak dalších dřevin. Výmladky ošetřit herbicidem a vyřezat je. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ.</p> <p>Je vhodné pro tuto plochu zpracovat komplexní studii, která by řešila koncepčně budoucnost této části. A to s ohledem na její umístění, turistický význam, biologický</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>po realizaci vyřezání priorit 1</p> <p>3</p>	<p>VI.-VIII.</p> <p>XII.-II.</p> <p>VI.-VIII.</p> <p>--</p>	<p>během platnosti plánu péče</p> <p>během platnosti plánu péče</p> <p>po realizaci odstranění dřevin co 1-2 roky po dobu platnosti plánu péče</p> <p>--</p>

			stávající i možný budoucí stav a také s ohledem na navazující park a samozřejmě i předmět ochrany - více viz kap 3.1.1. b. a 3.7.			
--	--	--	---	--	--	--

NÁVRH

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

Informace k typům a umístění cedulí s MSZ a informačních panelů viz kap. 3.6

