

**Plán péče**  
**pro**  
**přírodní památku Branické skály**

na období 2010-2020



Zpracovatel: **RNDr. Michaela Vítková, Ph.D.**

**Plán péče**

**pro**

**přírodní památku Branické skály**

**na období 2010-2020**

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2428
kategorie ochrany:	PP
název území:	Branické skály
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Národní výbor hl. m. Prahy
číslo předpisu:	5/1968
datum platnosti předpisu:	29. 4. 1968
datum účinnosti předpisu:	29. 4. 1968

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

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

### **Příloha č. M1A:**

Orientační mapa s vyznačením území na podkladě turistické mapy.

### **Příloha č. M1B:**

Orientační mapa s vyznačením území na podkladě ortofotomapy.

### 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 727873, Braník

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
47		Ostatní plocha	Neplodná půda	1956	3117	3117
49/1		Ostatní plocha	Neplodná půda	1956	4288	4288
49/2		Zahrada		4404	3178	3178
49/5		Zastavěná plocha a nádvoří		4404	41	41
49/8		Zastavěná plocha a nádvoří		1965	9	9
49/9		Ostatní plocha	Neplodná půda	2425	2	2
49/10		Zastavěná plocha a nádvoří		4404	384	384
141/1		Ostatní plocha	Neplodná půda	1956	29463	29463
141/2		Ostatní plocha	Zeleň	1714	540	540
141/3		Zastavěná plocha a nádvoří		1714	229	229
141/4		Zastavěná plocha a nádvoří		1956	191	191
141/5		Ostatní plocha	Zeleň	1956	2325	2325
141/6		Ostatní plocha	Zeleň	1956	10407	10407
142		Lesní pozemek		1372	36226	36226
782/3		Ostatní plocha	Neplodná půda	1372	2381	2381
782/4		Ostatní plocha	Neplodná půda	1901	2064	2064
782/5		Ostatní plocha	Neplodná půda	2438	214	214
<b>Celkem</b>						<b>95059</b>

**Ochranné pásmo:**

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

**Příloha č. M2:**

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	3,62			
vodní plochy	0		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	0			
orná půda	0			
ostatní zemědělské pozemky	0			
ostatní plochy	5,80		nepločná půda	4,15
			ostatní způsoby využití	5,36
zastavěné plochy a nádvoří	0,09			
plocha celkem	9,51			

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

není

## 1.6 Kategorie IUCN

III. - přírodní památka

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Bývalý lom a sousední vrch zvaný „školní“, kde se jednak zachovaly zbytky skalní stepi, jednak je zde naleziště zkamenělin. Kromě toho celý útvar je význačný krajinářsky.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

#### A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
<i>Koelerio macranthae-Stipetum joannis</i> (dílčí plocha I/3 v příl. M3b)	2,5	Fragment skalní stepi na západním svahu tzv. Školního vrchu s výskytem vzácných taxonů rostlin (např. <i>Oxytropis pilosa</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>S. joannis</i> , <i>Anthericum liliago</i> )

#### B. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru
Branický lom (dílčí plocha 5 v příl. M3a)	Vlastní rozsáhlá lomová stěna odkrývá šedé hlízkaté branické vápence dvoreckopropokských vrstev pragu (devon) se zkamenělinami trilobitů rodu <i>Odontochile</i> a <i>Reedops</i> .	Velkým stěnovým lomem byl odkryt profil horninami svrchního siluru až spodního devonu. Představuje též významný geomorfologický a geologický fenomén hlavního města Prahy. Významný krajinný prvek a mezinárodně významné naleziště zkamenělin.
Malý, opuštěný lom na jižním svahu hrany kopce jižně od hlavní stěny Branického lomu (dílčí plocha 4 v příl. M3a)	Těžily se zde spodnější partie dvorecko-propokských vápenců, které jsou místy zvětralé do tzv. bílých vrstev díky většímu tektonickému postižení.	Lom opuštěn již před rokem 1897, významné naleziště zkamenělin.

<p>Opěrný profil hranicí ludlow-přídolí (silur) k mezinárodnímu stratotypu této hranice v ČR na Požárech u Řeporyj (dílčí plocha 3 v příl. M3a), vyhlášený v roce 1983</p>	<p>Na lavici hlavonožcového vápence kopaninského souvrství (ludlow, silur) ostře nasedají tmavě šedé deskovité laminované vápence požárského souvrství (přídolí, silur). Pod lavicí hlavonožcového vápence bylo odkryto nejvyšších 100 cm podloží, tvořeného šedými vápnitými břidlicemi s ččkami a konkrécemi tmavě šedého mikritického vápence s <i>Cheiropteria glabra</i> (Kříž 1991).</p>	<p>Malý opuštěný lůmek na západním svahu tzv. Školního vrchu, který byl na přelomu 60. a 70. let minulého století uměle zvětšen na asi 10 m mocný odkryv. Faunu opěrného profilu hranicí ludlow-přídolí popisuje KŘÍŽ et al. (1976).</p>
<p>Několik mezinárodně významných klasických paleontologických nalezišť fauny v siluru a devonu, v roce 1770 odtud pražský jezuita F. Zeno popsal vůbec první prvohorní zkameněliny z území Čech.</p>	<p>Typická naleziště zkamenělin v hraničních polohách motolského a kopaninského souvrství, kopaninského a požárského souvrství (měkkýši a ramenonožci) a v pražském souvrství (trilobiti a velcí mlži).</p>	<p>Faunu dvorecko-prokopských vápenců shrnuje CHLUPÁČ (1976), mj. uvádí zkameněliny trilobitů rodu <i>Odontochile</i> a <i>Reedops</i>. Faunu opěrného profilu hranicí ludlow-přídolí popisuje KŘÍŽ et al. (1976). Významná je i spodní část břidličnatého souvrství, náležející polohám s <i>Gothograptus nassa</i> (svrchní wenlock, silur – <i>Strophochonetes zaphyrus</i>, <i>Mezounia bicuspis</i>, <i>Ravozetina quaziprokopia</i>, „<i>Lingula</i>“ <i>unguis</i>, <i>Giraldibella cognata</i>, <i>Bracteoleptaena bracteola</i>, „<i>Plumulites</i>“ <i>minimus</i>, „<i>Ortotheca</i>“ <i>pulchra</i>, <i>Decoroproetus miser</i> aj.).</p>

## 1.8 Cíle ochrany

- Udržení geologických profilů ve viditelném a přístupném stavu, který umožňuje jejich další studium, a zabránění jejich poškozování.
- Zachování a revitalizace biotopů cenných teplomilných rostlinných společenstev (pionýrská skalní společenstva, teplomilná travinobylinná společenstva, teplomilné křoviny a teplomilná lemová společenstva).
- Vytvoření vhodných podmínek pro rozvoj populací vzácných taxonů rostlin a živočichů, vázaných především na stanoviště skalních stepí a lomové stěny.



- Převedení porostů allochtonních dřevin v okolí Branické skály na stanovištně odpovídající porosty – akátinu (lokalita II/8) na šipákovou doubravu, porost borovice černé (II/4) na dubohabřinu.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Branické skály se rozkládá na pravém břehu Vltavy v katastrálním území Braníka mezi tzv. Školním vrchem u kostela sv. Prokopa na jihu a ulicí U pražských lomů na severu (obr. 1). Představuje významný geomorfologický a geologický fenomén hlavního města Prahy. Je tvořena dvěma částmi, rozdělenými ulicí Stará cesta. Severní část zahrnuje opuštěné Branické lomy a část kopce přilehlého k nim na jihovýchodě. Jižní část se rozkládá na západních svazích Školního vrchu mezi hřbitovem kostela sv. Prokopa v Braníku a Starou cestou.

Nadmořská výška studované oblasti se pohybuje mezi 196 – 260 m n. m. Z geomorfologického hlediska je území součástí Úvalské plošiny v rámci Brdské oblasti Poberounské provincie. Území leží v mírně teplé, mírně suché podoblasti B<sub>2</sub>. Pro jeho klimatickou charakteristiku lze použít údaje ze stanice Karlov, kde průměrné roční teploty dosahují cca 9 °C a průměrné roční srážky cca 420 mm (KUBÍKOVÁ 1983).

#### 2.1.1. Geologie

Geologický profil začíná v nejstarších vrstvách v nejjižnější části PP severně od kostela sv. Prokopa v Braníku. Ty náležejí ke spodnímu siluru a jsou představovány tmavými graptolitovými břidlicemi, tepelně přeměněnými (slabě kontaktně metamorfovanými) intruzemi bazaltů v těsné blízkosti kontaktů. Až k výchozům doleritických bazaltů je profil zasucený. V nadloží intruze, která je nejméně 4m mocná, je vyvinuto souvrství tufiticko-vápnitých břidlic s ojedinělými vápnitými konkracemi a s faunou graptolitových zón. Nad břidličnými polohami vycházejí v zářezu cesty na tzv. Školní vrch tufty a tufity nejvyššího wenlocku. Dále je profil zasucený až k západní hraně tzv. Školního vrchu. Další vrstevní sled částečně odkryla sonda ČGS vykopaná při výzkumu opěrného profilu k mezinárodnímu stratotypu hranicí ludlow-přídolí (přelom šedesátých a sedmdesátých let). Pod lavicí hlavonožcového vápence bylo odkryto nejvyšších 100cm podloží, tvořeného šedými vápnitými břidlicemi s ččkami a konkracemi tmavě šedého mikritického vápence. V nadloží je hlavonožcový vápenec mocný asi 110 cm. Na lavici hlavonožcového vápence ostře nasedají tmavě šedé deskové laminované vápence požárského souvrství (přídolí). Odkryto je asi 10 m, zbytek je zakryt svahovinami. Geologický profil pokračuje výše do nadloží až v severní části PP spodními polohami pražského souvrství (prag, devon) ve facii dvorecko-prokopských vápenců odkrytými v malém lůmku jižně od vlastní Branické skály, tvořené stěnou bývalých branických lomů, ve kterých byly těženy poněkud vyšší polohy pražského souvrství (KŘÍŽ 1991).

Geologický profil dokumentuje vývoj pražské pánve v siluru a devonu a vývoj života v tomto období. Na území PP se nachází několik mezinárodně významných typických nalezišť zkamenělin, zejména v bývalém Branickém lomu a v lůmku pod hranou kopce jižně od hlavní stěny Branického lomu (pražské souvrství, prag, devon) (KUBÍKOVÁ, LOŽEK,

ŠPRYŇAR et al. 2005). Značný mezinárodní význam má zejména jižní část PP, kde je situován opěrný profil hranicí ludlow-přídolí ke globálnímu stratotypu této hranice v ČR na Požárech u Řeporyj. Významný je rovněž geologický profil wenlockem, který zastihuje nejvyšší partie wenlocku, polohy s *Gothograptus nassa*, a profil po hranici s ludlowem.

V současnosti je skalní podloží odkryto těmito přirozenými výchozy a umělými odkryvy (v příloze M3A dílčí plochy 1-5):

1. malý opuštěný lůmek severně od kostela sv. Prokopa, kde se těžil křemenný doleritický bazalt,
2. zářez cesty na tzv. Školní vrch a přilehlý svah, který odkrývá pokračování břidličného nadloží bazaltové žíly,
3. stěna starého malého lůmku na západním úbočí tzv. Školního vrchu - opěrný profil k mezinárodnímu stratotypu hranice ludlow-přídolí (obr. 3),
4. malý, opuštěný lom na jižním svahu hrany kopce jižně od hlavní stěny Branického lomu, kde byly v 19. století těženy spodnější partie dvorecko-prokopských vápenců (obr. 2) a
5. Branický lom, kde se až do roku 1928 těžily tzv. branické vápence (dnes dvorecko-prokopské vápence), ze kterých se pálilo pražské hydraulické vápno, používané především při vodních stavbách. Až po skončení těžby byly do paty stěny raženy štoly (7 vchodů do 5 podzemních objektů), které však nesouvisely s těžbou (Kříž 1991). V letech 1944-45 zde byla vystavěna německá podzemní továrna.

## 2.1.2 Botanika

### Příloha č. T1:

Seznam zjištěných taxonů vyšších rostlin na dílčích plochách v PP Branické skály

Přírodní památka Branické skály má značný význam jako refugium teplomilné flóry a fauny uvnitř silně urbanizované krajiny. Z hlediska fytogeografického spadá do obvodu Českého termofytika, okresu Český kras (HEJNÝ & SLAVÍK 1997). Rekonstruovanou přirozenou vegetací (cf. MORAVEC, NEUHÄUSL et al. 1991) je na slunných vápencových svazích šipáková doubrava (*Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis*), na zbývajícím území PP černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum*). Vegetací zájmového území se v minulosti zabývala KUBÍKOVÁ (1983), KUBÍKOVÁ et al. (1987) a ŠPRYŇAR & MAREK (2000). Ve vegetační sezóně roku 2009 byl proveden inventarizační průzkum PP Branické skály (KOLBEK & VÍTKOVÁ) a zhodnocení změn ve srovnání s výzkumem KUBÍKOVÉ (1983). Byli zjištěny shodné vegetační jednotky:

1. fragmenty druhově bohatých teplomilných skalních společenstev,
2. pionýrská společenstva lomových stěn,
3. teplomilné křoviny,
4. dřínová javořina a
5. druhotná akátina a porost borovice černé.

## 1. Fragментy druhově bohatých teplomilných skalních společenstev

Z botanického hlediska nejcennější a také nejzachovalejší partií PP Branické skály je hřbítek při vrcholu tzv. Školního vrchu (lokalita I/3 v příloze M3B) s opěrným geologickým profilem k mezinárodnímu stratotypu. Vyskytují se zde druhy, které v území jinde nerostou: (O/C3) *Stipa pennata* (kavyl Ivanův), (C3) *Oxytropis pilosa* (vlnice chlupatá) a (C3) *Orobanche elatior* (záraza vyšší), která je vůbec první lokalitou tohoto druhu na pravém břehu Vltavy (ZÁZVORKA, personal. comm.) a v minulosti zde nebyla dosud pozorována. KUBÍKOVOU (KUBÍKOVÁ 1983, KUBÍKOVÁ et al. 1987) uváděný silně ohrožený druh (SO/C3) *Stipa pulcherrima* (kavyl sličný) nebyl ve vegetační sezóně 2009 potvrzen. Husté porosty, čítající stovky jedinců, vytváří na lokalitě ohrožený druh (O/C3) *Anthericum liliago* (běložárka liliovitá). Z dalších vzácných druhů zde byl ověřen výskyt (C4a) *Cotoneaster intergerrimus* (skalník celokrajný), (C4a) *Melica transsylvanica* (strdivka sedmihradská), (C4a) *Potentilla arenaria* (mochna písečná), (C3) *Seseli hippomarathrum* (sesel fenyklový), (C4a) *Stipa capillata* (kavyl vláskovitý) a (C4a) *Veronica teucrium* (rozrazil ožankový). Výskyt uvedeného společenstva, které je možné zařadit do asociace *Koelerio macranthae-Stipetum joannis*, je na území Prahy velmi cenný. Je možné ho také spatřit např. na vrchu Raná v CHKO České středohoří. Druhovou skladbu dobře charakterizuje následující fytoocenologický snímek (obr. 4):

Plocha 6x3 m, sklon 40°, expozice JZ, E<sub>1</sub>: 50 %, E<sub>0</sub>: 0 %, Braun-Blanquetova stupnice

*Stipa pennata* 2, *Teucrium chamaedrys* 2, *Oxytropis pilosa* 2, *Anthericum liliago* 1, *Thymus praecox* 1, *Seseli hippomarathrum* 1, *Stipa capillata* +, *Bromus erectus* +, *Centaurea stoebe* +, *Potentilla arenaria* +, *Sanguisorba minor* +, *Artemisia campestris* +, *Koeleria macrantha* +, *Medicago lupulina* +, *Centaurea scabiosa* +, *Salvia nemorosa* +, *Asperula cynanchica* +, *Scabiosa ochroleuca* +, *Bupleurum falcatum* r, *Melilotus officinalis* r.

Lokalita je sice evidentně méně narušovaná než v 80. letech (KUBÍKOVÁ 1983), přesto stále podléhá příliš silné návštěvnosti. Přímo přes hřbítek vede v erozní rýze cestička po spádnici a také horní „vyhlídková“ část lokality je silně vyšlapaná a zerodovaná (obr. 5). Cenná rostlinná společenstva jsou tak rozdělena na řadu fragmentů, obnažená půda poskytuje vhodný biotop pro ruderalní druhy i akátová semena.

Na dílčí plochu I/3 ze severu navazuje skupinka borovic černých s jasany, akáty a ořešáky (I/5), ze SZ, Z a JZ asanovaná plocha po akátině s četnými stepními prvky (I/2), z J a JV ruderalizovaný porost I/4, kde KUBÍKOVÁ (1983) vymapovala teplomilné křoviny. V červenci 2009 byl na části plochy I/4 ve svahu nad schody zjištěn silně ruderalizovaný porost dřevin s dominancí akátů, jasanů a pajasanů, na který navazoval silně ruderalizovaný bylinný porost s vtroušenými křovinami, v němž dominoval *Echinops sphaerocephalus* (bělotrn kulatohlavý) a *Melilotus officinalis* (komonice lékařská) (obr. 7). I v takto pozměněném porostu byly přítomny teplomilné prvky původního společenstva, např. *Bromus erectus* (sveřep vzpřímený), *Euphorbia cyparissias* (pryšec chvojka), *Stachys recta* (čistec přímý), *Scabiosa ochroleuca* (hlaváč bledožlutý) nebo *Melica transsylvanica* (strdivka sedmihradská). V říjnu 2009 byly všechny allochtonní dřeviny smýceny a bylinný porost posekán (obr. 8).

Další stepní lokalitou je skalní hřbet na okraji Branické skály nad kostelem sboru Českobratrské církve evangelické (dílní plocha II/1). Jedná se o fragment skalní stepi, jehož prostředkem vede hojně používaná pěšina s vyhlídkovými body prakticky bez vegetace (obr. 9 a 10) a i okolní porosty jsou v důsledku toho znečištěné odpadky. V posledních třech letech zde dochází k opakovanému odstraňování náletu dřevin. Změněné světelné poměry upřednostňují teplomilné druhy, některé z nich se vyskytují v mnohem větší početnosti než v 80. letech. Příkladem může být *Stipa capillata* (kavyl vláskovitý), u něhož jednotlivé

izolované výskyty nahradily souvislé porosty, obr. 9 a 10). Dále se na lokalitě vyskytují tyto vzácné druhy - např. *Anthericum liliago* (běložárka liliovitá), *Festuca valesiaca* (kostřava walliská), *Melica transsilvanica* (strdivka sedmihradská), *Seseli hippomarathrum* (sesel fenyklový) a *Stipa capillata* (kavyl vláskovitý). Úplný seznam všech zjištěných taxonů je uveden v příloze T1. Ve srovnání s inventarizačním průzkumem z r. 1983 nebyly nalezeny tyto druhy z Červeného seznamu (cf. PROCHÁZKA 2001): *Thymus pannonicus* (mateřídouška panonská) a *Potentilla arenaria* (mochna písečná). Pro další zdárný vývoj společenstva je však nezbytné každoroční vyřezávání křovin, asanace erozní rýhy na pěšině a zabránění vstupu na lokalitu. Cenné porosty mají zatím jen fragmentální charakter, nelze udělat fytoocenologický snímek.

V horní části hřbítku navazuje na předchozí plochu dílčí plocha II/2, kterou má sice KUBÍKOVÁ (ibid.) spojenou s plochou II/1 jako skalní step, v současnosti ji však lze definovat jako rozvolněné křoviny s příležitostnými stepními prvky. Výčet zjištěných taxonů uvádí příloha T1.

Další stepní lokalitu zmiňuje KUBÍKOVÁ (1983) z těžebního patra pod lomovou stěnou v severní části PP (dílčí lokalita II/12), kterou popisuje jako jedinou zjištěnou lokalitu pro *Cirsium acaule* (pcháč bezlodyžný) nebo v ZCHÚ se vzácně vyskytující *Campanula gentilis* (zvonek jemný). Oba druhy už v roce 2009 nebyly nalezeny, skalka s přilehlou terasou je silně zarostlá dřevinami a ruderalizovaná (obr. 11). Vyskytuje se však v blízkosti Branické skály s teplomilnými prvky, je tedy pravděpodobné, že by při důsledně prováděném managementu mohla být navrácena do relativně přirozeného stavu.

Malý fragment skalní stepi, který KUBÍKOVÁ (1983) neuvádí, byl nalezen na vrcholu Branické skály pod parkem Dobeška (II/5) (v pozadí na vrcholu skály, obr. 9). Jedná se o maximálně 1 m pruh kopírující skalní hranu se zachovalými stepními prvky: *Seseli osseum* (sesel sivý), *Melica transsilvanica* (strdivka sedmihradská), *Stipa capillata* (kavyl vláskovitý), *Thymus pannonicus* (mateřídouška panonská) aj. Při důsledném dodržování managementu (odstraňování zmlazujícího akátu a souvisejších dřevinných porostů, zabránění akumulace odstraněné biomasy, zákaz rozdělávání ohňů i vstupu) je velmi reálná šance rozšíření tohoto stepního společenstva na přilehlou lokalitu II/10, která byla v roce 2009 silně vyšlapaná, ruderalizovaná a jen s příležitostnými izolovanými stepními prvky. V relativně nedávné době byla plocha II/10 ještě zarostlá jasanem, které se důsledně pravidelně odstraňují.

## 2. Pionýrská společenstva lomových stěn

Pionýrská společenstva lomových stěn představují nejpřirozenější část vegetace Branických skal. Ve spárách a teráskách skalních stěn dochází k osidlování vhodných mikrolokalit přirozenými pionýrskými druhy a k tvorbě seskupení rostlin ve formě „koláčů“ nebo pásů na holé skále (obr. 12-14). Kromě typické pěchavy vápnomilné (*Sesleria caerulea*) byly na skalních stěnách Branického lomu (dílčí plocha II/6A, B) ve vegetační sezóně roku 2009 zjištěny tyto vzácné taxony: *Asperula tinctoria* (mařinka barvířská), *Aurinia saxatilis* (tařice skalní), *Erysimum crepidifolium* (trýzel škardolistý), *Melica transsilvanica* (strdivka sedmihradská), *Potentilla arenaria* (mochna písečná), *Seseli hippomarathrum* (sesel fenyklový), *Seseli osseum* (sesel sivý) a *Thymus praecox* (mateřídouška časná). Další teplomilné prvky i ostatní taxony uvádí příloha T1. Do spár skal velmi intenzivně proniká jasan (obr. 14), ale i další dřeviny. Úžlabina mezi skalními stěnami (obr. 13) je již zcela zarostlá vzrostlým náletem dřevin, s ojedinělými fragmenty stepních prvků (dílčí plocha II/9).

### 3. Teplomilné křoviny

Ve srovnání s inventarizačním průzkumem KUBÍKOVÉ (1983) byly v roce 2009 zjištěny většinou již jen fragmenty teplomilných křovin uvnitř ruderalizovaných porostů. Teplomilné druhy lemů jako *Geranium sanguineum* (kakost krvavý), *Trifolium montanum* (jetel horský) nebo *Polygonatum odoratum* (kokořík vonný) nebyly vůbec nalezeny. Paradoxně nejvíce teplomilných keřů bylo v roce 2009 zaznamenáno na svahu tzv. Školního vrchu pod cestou (dílčí plocha I/1B, obr. 17), kde Kubíková v roce 1983 vymapovala akátinu a porosty kustovnice. Celý porost je sice nutno definovat jako velmi silně ruderalizovaný s půdoochranným významem, ale bez výrazné floristické hodnoty, izolované teplomilné keře (např. *Prunus spinosa* - trnka obecná, *Crataegus* sp. – hlohy, *Rhamnus cathartica* - řešetlák počistivý, *Euonymus europaeus* - brslen evropský, *Rosa canina* agg. - růže šípková) však představují kvalitní potenciál pro možnou obnovu společenstva teplomilných křovin po šetrném odstranění nežádoucích druhů (např. *Robinia pseudacacia* - trnovník akát, *Syringa vulgaris* - šeřík obecný, *Ailanthus altissima* - pajasan žlaznatý, *Fraxinus excelsior* - jasan ztepilý nebo *Acer platanoides* - javor mléč).

Malé fragmenty teplomilných křovin lze zjistit i na osypech pod Branickou skálou (dílčí plocha II/7A,B) nebo v zarostlé úžlabině mezi skalami (II/9). Porosty pod skalami (II/7A) ale tvoří neprostupný, velmi silně pozměněný a ruderalizovaný porost s vysokým podílem allochtonních dřevin (např. *Ailanthus altissima* - pajasan žlaznatý, *Laburnum anagyroides* – štědřenec převislý, *Lycium barbarum* - kustovnice cizí, *Rhus hirta* - škumpa orobincová, *Robinia pseudacacia* - trnovník akát, *Symphoricarpos albus* - pámelník bílý nebo *Syringa vulgaris* - šeřík obecný). Hojný je dále *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý) a *Acer platanoides* (javor mléč). Úžlabina mezi skalami (dílčí plocha II/9) byla v roce 1983 zarostlá akátinou a porosty kustovnice (KUBÍKOVÁ 1983). V roce 2009 zde byl zjištěn smíšený porost s dominancí *Pinus nigra* (borovice černá), *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý), *Robinia pseudacacia* (trnovník akát), *Acer platanoides* (javor mléč) a *Acer pseudoplatanus* (javor klen). V podrostu jsou hojné teplomilné dřeviny – např. *Cornus mas* (dřín jarní), *Prunus spinosa* (trnka obecná), *Acer campestre* (javor babyka) nebo *Rosa canina* agg. (růže šípková). Obě lokality jsou potenciálně vhodným biotopem pásu teplomilných křovin s možnými bylinnými lemy.

Kubíková (1983) vymapovala jednotku teplomilných křovin kromě osypů pod Branickou skálou, také na bývalém těžebním patře pod lomovou stěnou v severní části PP (u plochy II/12), pod hřbítkem Branické skály na ploše II/7B a na tzv. Školním vrchu v kontaktu se stepním společenstvem (dílčí plocha I/4 a část I/2). Všechny tři lokality jsou potenciálně vhodné pro obnovu teplomilných křovin.

Lesní porosty byly do území PP Branické skály začleněny jen z důvodu arondace. Zahrnují výsadbu borovice černé (II/4) a smíšeného porostu (II/3) na ploše nad Branickou skálou a na JV svahu a akátinu (II/8) v severní části PP, kterou KUBÍKOVÁ (1983) uvádí také jako výsadbu.

### 4. Dřínová javořina

Smíšený porost na části plošiny a JV svahu nad Branickou skálou byl vysázen na místě pole ve 20. letech 20. století. Dominuje v něm *Acer platanoides* (javor mléč), hojný, ale místy silně proschlý je *Carpinus betulus* (habr obecný), dále se vyskytuje *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý) s vtroušenými allochtonními prvky - *Robinia pseudacacia* (trnovník akát) a *Pinus nigra* (borovice černá). Zajímavý je výskyt stovek starých, vitálních, plodných jedinců

chráněného druhu v kategorii ohrožených - dřínu (*Cornus mas*), který byl podle KUBÍKOVÉ (1983) pravděpodobně také vysazen. Bylinné patro prakticky není vyvinuto kvůli vysoké pokryvnosti keřů, hájové druhy chybí. Další ohrožený druh *Cephalanthera damasonium* (okrotice bílá) byl nalezen jen v 1 exempláři pod hustým zápojem dřínu, zatímco KUBÍKOVÁ (1983) ho uvádí jako poměrně dosti hojný.

### 5. Druhotná akátina a porost borovice černé

Zatímco v roce 1983 byla výsadba borovice černé na plošině nad Branickou skálou (dílčí plocha II/4) tak hustá, že nebylo vyvinuto bylinné patro a půda byla hustě pokryta nerozloženým opadem jehlic, v roce 2009 bylo horní stromové patro, tvořené borovicí černou, prořídlé, bylinné patro s dominancí ruderálních druhů mělo pokryvnost místy i 100 % (obr. 15). Hojným druhem je *Clematis vitalba* (plamének plotní), který výrazně utlačuje keřový nálet přirozených druhů (např. *Acer campestre* - javor babyka nebo *Carpinus betulus* - habr obecný). I na této ploše rostou vitální, plodné keře dřínu (obr. 16), i když v menší početnosti desítek jedinců než ve smíšeném porostu (I/3).

V severní části PP se vyskytuje druhotný akátový porost (II/8), v němž horní stromové patro tvoří silně proschlé akáty, kterým velmi dobře konkuruje jasan. Keřové patro je značně husté, takže pokryvnost bylinného patra dosahuje maximálně 5 % a dominují v něm ruderální taxony. Kromě typických ruderálů tvoří keřové patro i teplomilné druhy – např. *Lonicera xylosteum* (zimolez pýřitý), *Acer campestre* (javor babyka), *Crataegus laevigata* (hloh obecný) nebo *Rhamnus cathartica* (řešetlák počistivý).

### **2.1.3 Zoologie**

Studované práce (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005, LOŽEK 2008, MAREŠ 1988, STREJČEK 1995, VÁVRA 2002 a VESELÝ 2002) zaznamenávají z území relativně vysoký počet druhů, přestože pokrývají jen omezený výsek druhové bohatosti bezobratlých. Práce VÁVRY (2002) s nejvyšším počtem 540 zjištěných druhů je jen omezeně věrohodná, jedná se totiž spíše o maximální výčet možných druhů motýlů. Deset nalezených druhů měkkýšů (LOŽEK 2008) a devět druhů střevlíků (VESELÝ 2002) nemá z pohledu ochrany přírody větší význam. Naproti tomu KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. (2005) z Branické skály uvádějí zbytky teplomilné stepní fauny, např. z plžů:

- (NT) *Granaria frumentum* (žitovka obilná),
- (VU) *Pupilla sterri* (zrnovka žebernatá).

Z fytofágních mandelinkovitých brouků zmiňují druhy nezařazené do červeného seznamu (cf. FARKAČ, KRÁL ET ŠKORPÍK 2005): *Cryptocephalus fulvus* (krytohlav), *Longitarsus celticus* (dřepčík), *Dibolia cynoglossi* (dřepčík), z nosatcovitých reliktní bezkřídlé: *Otiorhynchus fullo* (lalokonosec), *Peritelus leucogrammus* (nosatec), *Trachyphloeus asperatus* (nosatec), *Apion penetrans* (nosatčik) a *Sitona inops* (nosatec). Z červeného seznamu (FARKAČ, KRÁL ET ŠKORPÍK 2005) byly podle KUBÍKOVÉ, LOŽKA, ŠPRYŇARA et al. (2005) na území PP Branické skály nalezeny tyto druhy:

- (NT) *Otiorhynchus velutinus* (lalokonosec),
- (NT) *Otiorhynchus rugosostriatus* (lalokonosec) - xerotermofilní polyfág a
- (NT) *Trachyphloeus spinimanus* (nosatec).

Dále byla z blanokřídlých zaznamenána vzácná bylinná vosa bodruška (EN) *Cephus pulcher*. STREJČEK (1995) na studované lokalitě pozoroval kromě výše uvedeného lalokonosce (NT) *Otiorhynchus rugosostriatus* také následující druhy z červeného seznamu:

- (NT) *Trachyphloeus alternans* (nosatec) - stepicol, polyfág,
- (VU) *Longitarsus succineus* (dřepčik) - stenotopní oligofág na *Lamiaceae*, především *Stachys*,
- (VU) *Psylliodes instabilis* (dřepčik) - reliktní xerotermofilní oligofág na *Brassicaceae*.

Z ochranářského hlediska je ale třeba věnovat pozornost všem dvanácti druhům kategorie R fytofágních brouků.

MAREŠ (1988) udává z celkového počtu 25 druhů motýlů, zjištěných na území PP, dva chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii ohrožených druhů, a to:

- (O, VU) *Iphlicides podalirius* (otakárek ovocný), který byl v červenci 2009 ověřen na tzv. Školním vrchu (lokalita I/3) a
- (O) *Papilio machaon* (otakárek fenyklový).

VÁVRA (2002) eviduje 540 druhů motýlů. Podle vlastního indikačního schématu hodnotí 4 druhy (0,74 %) jako indikátory 1. stupně a 31 druhů (5,74 %) jako indikátory 2. stupně. Celkově lepidopterologicky hodnotí území PP jako střední kvality. Mezi uvedenými druhy je samozřejmě několik vysoce pozoruhodných z hlediska ochrany přírody (především mezi indikátory 1. a 2. stupně), jejich výskyt však není prokázán. Z hlediska managementových opatření zasluhují nejvyšší pozornost zejména tyto druhy denních motýlů skalních stepí:

- (SO, CR) *Chazara briseis* (okáč skalní) - na území Prahy pravděpodobně recentně vymřelý,
- (VU) *Scolitantides orion* (modrásek rozchodníkový) a
- *Polyommatus coridon* (modrásek vikvicový).

Při návštěvě lokality v roce 2009, zaměřené na analýzu situace z obecně entomologického pohledu ve vztahu k managementu a na zjištění ochranářsky významných druhů z dalších skupin, byly zjištěny pouze běžné druhy, mj. i čmeláci (O *Bombus* spp.), kteří běžně osidlují i intravilán.

Z obratlovců je zde početná populace (SO, NT) *Lacerta agilis* (ještěrka obecná) a běžně na skále hnízdící *Falco tinnunculus* (poštolka obecná), v minulosti běžný *Oenanthe oenanthe* (bělořit šedý) vymizel (SO, EN) (NĚMEC, LOŽEK et al. 1997, KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005). Branickou štolu a tzv. Tovární štolu využívají netopýři v průběhu celého roku jako přechodný úkryt, jsou i vhodným zimovištěm. Opakovaně zde byli ověřeny tyto druhy (ZIEGLEROVÁ et al. 2008):

- (KO, VU) *Myotis myotis* (netopýr velký),
- (SO) *Plecotus austriacus* (netopýr dlouhouchý) a
- (SO) *Plecotus auritus* (netopýr ušatý).

**Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a taxonů zařazených do Červených seznamů (Procházka 2001 a Farkač, Král et Škorpík 2005)**

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
<i>Amanita vittadini</i> (muchomůrka Vittadiniho)	nezjištěno	KO,CR	nad skalami (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i> (česnek šerý horský)	nezjištěno	C4a	KUBÍKOVÁ et al. (1987)
<i>Alyssum montanum</i> (tařice horská)	nezjištěno	C4a	okraj Branické skály (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Anthericum liliago</i> (bělozářka liliovitá)	hojně	O/C3	Školní vrch (lok. I/3), Branická skála (II/1)
<i>Asperula tinctoria</i> (mařinka barvířská)	ojediněle	C3	Branická skála (II/6)
<i>Aurinia saxatilis</i> (tařice skalní)	ojediněle	O/C4a	Branická skála (II/6)
<i>Berberis vulgaris</i> (dřišťál obecný)	nezjištěno	C4a	Branická skála, Školní vrch v porostech teplomilných keřů (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Biscutella laevigata</i> (dvojštítek hladkoplodý)	nezjištěno	O/C3	ČELAKOVSKÝ (1870) in KUBÍKOVÁ et al. (1987)
<i>Campanula gentilis</i> (zvoněk jemný)	nezjištěno	C3	ve spárách na Branické skále (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Cephalanthera damasonium</i> (okrotice bílá)	1 exemplář	O/C3	JV svah Branické skály (II/3)
<i>Cirsium acaule</i> (pcháč bezlodyžný)	nezjištěno	C4a	na skalním stupni pod Branickou skálou (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Cornus mas</i> (dřín jarní)	hojně	O/C4a	na JV svahu Branické skály, nad ní a v dřevinami zarostlé úžlabině na skále (II/3, II/4, II/9)
<i>Cotoneaster intergerrimus</i> (skalník celokrajný)	relativně často	C4a	Školní vrch (I/2, I/3, I/4)
<i>Erysimum crepidifolium</i> (trýzel škardolistý)	ojediněle	C3	Branická skála (II/6)
<i>Festuca pallens</i> (kostřava sivá)	nezjištěno	C4a	skalnatý hřbet na Školním vrchu (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Festuca valesiaca</i> (kostřava walliská)	ojediněle	C4a	na hřbítku Branické skály (II/1)
<i>Geranium sanguineum</i> (kakost krvavý)	nezjištěno	C4a	lemy křovin na Školním vrchu (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Melica transsilvanica</i> (strdivka sedmihradská)	hojně	C4a	stepní lokality na Školním vrchu a Branické skále (I/2, I/3, I/4, II/1, II/5, II/6)
<i>Muscari tenuiflorum</i> (modřenec tenkokvětý)	nezjištěno	O/C2	ŠPRYŇAR (1998)



<i>Orobanche elatior</i> (záraza vyšší)	2 exempláře	C3	skalnatý hřbet na Školním vrchu (I/3)
<i>Oxytropis pilosa</i> (vlnice chlupatá)	hojně	C3	skalnatý hřbet na Školním vrchu (I/3)
<i>Potentilla arenaria</i> (mochna písečná)	roztroušeně	C4a	ve spárách a teráskách mezi skalními výchozy (I/3, II/6)
<i>Prunus fruticosa</i> (třešeň křovitá)	nezjištěno	C2	1 keř na Školním vrchu (KUBÍKOVÁ 1983)
<i>Prunus spinosa</i> (trnka obecná)	obecně	C4b	v keřových lemech
<i>Pyrus pyraeaster</i> (hrušeň polnička)	ojediněle	C4a	Školní vrch (I/4)
<i>Seseli hippomarathrum</i> (sesel fenyklový)	roztroušeně	C3	na stepních lokalitách (I/2, I/3, II/1, II/6)
<i>Seseli osseum</i> (sesel sivý)	roztroušeně	C4a	na otevřených skalnatých místech (II/5, II/6)
<i>Silene otites</i> (silenka ušnice)	nezjištěno	C3	KUBÍKOVÁ et al. (1987)
<i>Stipa capillata</i> (kavyl vláskovitý)	roztroušeně	C4a	na stepních lokalitách (I/3, II/1, II/5)
<i>Stipa pennata</i> (kavyl Ivanův)	celkem početná populace	O/C3	skalnatý hřbet na Školním vrchu (I/3)
<i>Stipa pulcherrima</i> (kavyl sličný)	nezjištěno	SO/C3	Školní vrch (1975)
<i>Thymus pannonicus</i> (mateřídouška panonská)	ojediněle	C4a	na okraji Branické skály (II/5)
<i>Thymus praecox</i> (mateřídouška časná)	roztroušeně	C4a	na stepních lokalitách ( I/3, II/5)
<i>Veronica teucrium</i> (rozrazil ožankový)	nezjištěno	C4a	KUBÍKOVÁ et al. (1987)
<i>Chazara briseis</i> (okáč skalní)	pravděpodobně vymřelý	SO, CR	VÁVRA (2002)
<i>Papilio machaon</i> (otakárek fenyklový)	ojediněle	O	MAREŠ (1988)
<i>Iphiclides podalirius</i> (otakárek ovocný)	ojediněle	O, VU	Školní vrch (lokality I/3)
<i>Bombus</i> spp. (čmelák)	hojně	O	stepní lokality
<i>Cephus pulcher</i> (bodruška)	nezjištěno	EN	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Scolitantides orion</i> (modrásek rozchodníkový)	nezjištěno	VU	VÁVRA (2002)
<i>Pupilla sterri</i> (zrnovka žebernatá)	nezjištěno	VU	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Granaria frumentum</i> (žitovka obilná)	nezjištěno	NT	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Otiorhynchus velutinus</i> (lalokonosec)	nezjištěno	NT	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i> (lalokonosec)	nezjištěno	NT	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)

<i>Trachyphloeus spinimanus</i> (nosatec)	nezjištěno	NT	Branická skála (KUBÍKOVÁ, LOŽEK, ŠPRYŇAR et al. 2005)
<i>Trachyphloeus alternans</i> (nosatec)	nezjištěno	NT	STREJČEK (1995)
<i>Longitarsus succineus</i> (dřepčík)	nezjištěno	VU	STREJČEK (1995)
<i>Psylliodes instabilis</i> (dřepčík)	nezjištěno	VU	STREJČEK (1995)
<i>Lacerta agilis</i> (ještěrka obecná)	hojně	SO, NT	Branická skála, Školní vrch
<i>Oenanthe oenanthe</i> (bělořit šedý)	vymizel	SO, EN	(NĚMEC, LOŽEK et al. 1997)
<i>Myotis myotis</i> (netopýr velký)	2 exempláře (1993), 1 (1994), 2 (1995) a 1 (2008)	KO, VU	Branická štola, Tovární štoly
<i>Plecotus austriacus</i> (netopýr dlouhouchý)	1975, 1986	(SO)	štoly
<i>Plecotus auritus</i> (netopýr ušatý)	1 (1994), 1 (2006), 1 (2008)	(SO)	Branická štola, Tovární štoly

## 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

### a) ochrana přírody

Přírodní památka Branické skály má z pohledu ochrany přírody problematicky vymezené hranice. Slovnímu popisu ve vyhlášce č. 5/1968 Sb. neodpovídá mapový zákres, uložený v ÚSOP, který vznikl evidentně až později, zřejmě v 70. letech. Zde je mylně zakreslena východní hranice na tzv. Školním vrchu, kdy je vyňata část území v užívání školy se školními pavilony a potřebným zázemím (část parcely č. 47 a 49/2 a celé parcely č. 49/5, 49/8 a 49/10). Toto území je přitom jednoznačně uvnitř PP, vyhláška pro něj stanovuje výjimku z podmínek ochrany. Bylo tak chápáno i při prověrkách o maloplošné chráněné území, prováděných v 70. a 80. letech. Další nejasnosti vznikají ve srovnání s územím vyznačeným v terénu. Kromě výše uvedené oblasti bylo ještě vyňato území pod Branickými lomy, a to části nebo celé parcely č. 141/2-6. Jedná se o prostory, kde byl vystavěn kostel, trafostanice a dětské hřiště s parkovou úpravou. Nutno dodat, že území vyznačené v terénu logicky zahrnuje všechny významné fenomény, zasluhující ochranu a území PP zmenšuje pouze o oblasti z pohledu ochrany přírody bezcenné. Do území PP však podle platného vyhlášovacího předpisu stále patří i tyto plochy.

### b) lesní hospodářství

Až do 20. let minulého století bylo území PP prakticky bez stromové vegetace – zčásti bylo zemědělsky využíváno, na neplodných plochách probíhala pastva koz. Ve 20. letech bylo bývalé pole na parcele č. 142 zalesněno v rámci daňových úlev. Na větší části téměř rovinnatého pozemku nad skalami byla vysazena allochtonní *Pinus nigra* (borovice černá), na zbývající části a na prudkém svahu na jihu lokality byla vysazena směs autochtonních dřevin - *Carpinus betulus* (habr obecný) a *Acer platanoides* (javor mléč) s allochtonními - *Pinus nigra* (borovice černá) a *Robinia pseudacacia* (trnovník akát). Na lesním pozemku s parcelním

číslem 142 se v současnosti vyskytují ca 90leté porosty. Hospodaření zde podléhá LHP, který je platný od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2013. Lesní porosty nejsou předmětem ochrany, do PP Branické skály byly zahrnuty z důvodu arondace.

### **c) zemědělské hospodaření**

Na Školním vrchu byla v minulosti neúspěšně pěstována vinná réva, ve spodní části ovocné stromy. V současné době není území PP zemědělsky využíváno.

### **d) rekreace a sport**

Vzhledem k poloze PP uvnitř intravilánu trpí území velmi silným antropickým tlakem. V těsném sousedství chráněných fenoménů se nacházejí dva hojně navštěvované rekreační prostory – park Dobeška na plošině nad skalami v sz. části území a dětské hřiště s okolní parkovou úpravou na počvě Branického lomu, které bylo vybudováno v roce 1979 místo dřívějších skladových hal. Branická štola a odlehlejší partie PP (např. zarostlé osypy pod skalami, lesní porost na jv. svahu Branické skály) jsou sezónním útočištěm bezdomovců. Celá lokalita je silně znečištěna odpadky, trpí nadměrným sešlapem a následnou erozí zejména v atraktivních vrcholových partiích skal (nejvíce v prostorech za plotem), ale i v nástupních místech. Další negativní vlivy viz bod e).

### **e) těžba nerostných surovin**

Historie těžby vápence na území PP Branické skály se datuje nejméně do poloviny 18. století. Ve stejné době zde byly i sbírány pravděpodobně první prvohorní zkameněliny z území Čech. Největší paleontologický materiál odsud však shromáždili až J. Barrande a J. M. Schary (Kříž 1991).

Mohutné skalní bradlo, které původně sahalo až k toku Vltavy, bylo v minulosti částečně odtěženo, s největší intenzitou ve 2. polovině 19. stol. Původní skalní vegetace byla téměř zničena. Až do roku 1928 se zde těžili zejména tzv. branické vápence na výrobu proslulého pražského – staroměstského hydraulického vápna, které bylo používáno zejména ve vlhkém prostředí při výstavbě města v 19. a počátkem 20. století (např. při stavbě Vyšehradského tunelu nebo nábřeží od Palackého mostu až k Vyšehradu). V silurské jižní části PP se kromě vápenců těžily i bazalty, které jsou ojedinělé tím, že obsahují křemen.

Lomy byly postupně obestavěny zástavbou rodinných domů. Počva Branického lomu byla jednak zastavěna (kostel, trafostanice), jednak na konci 70. let přeměněna na parkovou zeleň.

Recentní nebezpečí představují náletové dřeviny (zejména akát, pajasan, jasan, svída), jejichž kořeny narušují lomové stěny, způsobují vznik drobných sesuvů a osypů a mohou vést až k degradaci skalních odkryvů. Dalším problémem je nadměrná návštěvnost lokality a s ní související vandalství (graffiti, rozdělování ohňů pod skalními stěnami, poškozování výchozů a odkryvů při hledání zkamenělin), znečišťování odpadky a v neposlední řadě i urychlování eroze nadměrným sešlapem atraktivních partií a vyšlapáváním řady cestiček, vedoucích často po spádnici. Potenciálním ohrožením je i nová výstavba, příp. rekonstrukce stávajících objektů.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Podle Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy část PP Branické skály – tzv. Školní vrch leží uvnitř památkové zóny a historického jádra obce.

V těsné blízkosti PP se nachází několik památkově chráněných objektů:

- novorománský katolický kostel svatého Prokopa z roku 1904 s barokní sochou sv. Jana Nepomuckého z 18. stol.,
- Maroldova vila, ul. Stará cesta č. p. 15 a
- vila v ulici Vysoká cesta č. p. 130.

V počtvě lomu byl v roce 1948 vystavěn dřevěný kostel sboru Českobratrské církve evangelické, který sice podle seznamu nemovitých kulturních památek hl. m. Prahy chráněný není, ale v Katastru nemovitostí je uveden jako památkově chráněné území.

Parcela č. 142 je lesním pozemkem, hospodaření zde tedy podléhá LHP, který je platný od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2013.

Do ÚSES bylo celé území PP zahrnuto jako funkční interakční prvek I5/377. V územním plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy je hranice PP Branické skály zakreslena identicky s hranicí vyznačenou v terénu. Celé území (s výjimkou malé části parcely č. 47 a parcel č. 49/2, 49/5, 49/8 a 49/10) je v Územním plánu uvedeno jako nezastavitelné území do roku 2010.

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	8 - Křivoklátsko a Český kras
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC1
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	3,64
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2004 – 31. 12. 2013
Organizace lesního hospodářství	Lesy hl. m. Prahy
Nižší organizační jednotka	-

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT (Průša 1971)	Výměra (ha)	Podíl (%)
1J	habrová javořina	DB, LP, JV, HB, BŘK, JL, BB (JS, TR)	0,728	20
1C	suchá habrová doubrava	DBZ, HB, LP, DBP, BŘK, JV, MK, dřín	0,874	24
1B	bohatá habrová doubrava	DBZ, DBL, LP, HB, JV, BB, BK, BŘK, JS	1,565	43
1X	dřínová doubrava	DBZ, DBP, BB, LP, HB, BŘK, MK, CER, dřín	0,109	3
<b>Celkem</b>			<b>3,276</b>	<b>90 %</b>

## Porovnání přírozené (Průša 1971) a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přírozené zastoupení (ha)	Přírozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
<b>BOC</b>	borovice černá	1,57	48	-	-
<b>Listnáče</b>					
<b>DBZ</b>	dub zimní	0,00	0	1,24	38
<b>DBL</b>	dub letní	0,00	0	0,49	15
<b>DBP</b>	dub pýřitý	0,00	0	0,03	1
<b>BB</b>	javor babyka	0,00	0	0,13	4
<b>BRK</b>	jeřáb břek	0,00	0	0,14	4
<b>HB</b>	habr obecný	0,81	25	0,39	12
<b>MK</b>	jeřáb muk	0,00	0	0,01	+
<b>DRIN</b>	dřín obecný	0,00	0	0,01	+
<b>LP</b>	lípa srdčitá	0,10	3	0,50	15
<b>JV</b>	javor mléč	0,60	18	0,27	8
<b>JS</b>	jasan ztepilý	0,00	0	0,02	1
<b>JL</b>	jilm habrolistý	0,00	0	0,04	1
<b>TR</b>	třešeň ptačí	0,00	0	0,01	+
<b>AK</b>	trnovník akát	0,20	6	-	-
<b>Celkem</b>		<b>3,28</b>	<b>100 %</b>	<b>3,28</b>	<b>100 %</b>

Lesní pozemek s parcelním č. 142 zahrnuje i bezlesí (152A523, ca 10 % plochy) na hřebítku nad Branickou skálou v zjz. části pozemku.

## **Přílohy:**

Příloha M4 - lesnická mapa typologická

### **2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody**

#### **Příloha č. T2A a M3A:**

Popis dílčích ploch a objektů neživé přírody s výčtem plánovaných zásahů

Mapa dílčích ploch útvarů neživé přírody

Podrobný popis dílčích ploch uvádí kapitola 2.1.1 a 1.72B.

Z geologického hlediska je stav všech pěti lokalit dobrý. Všechny profily jsou dobře přístupné, lomové stěny byly v roce 2009 zbaveny náletu dřevin. Ochranný režim by měl zajistit udržení tohoto stavu. Přirozené zarůstání bylinným patrem většinou nevadí, hlubší kořeny dřevin však narušují skalní výchozy, což by vedlo ke vzniku drobných sesuvů a osypů a k postupné degradaci těchto velmi cenných geologických fenoménů.

V nedávné minulosti byla část profilů na lokalitách 3 a 4 poškozena ohništi, zakládanými přímo pod výchozy. Teplotně přeměněný vápenec již není možno podrobit kvalitnímu komplexnímu výzkumu a je třeba jej nejdříve z povrchu výchozu odstranit. Shodné profily jsou též degradovány graffiti.

Dalším problémem je znečištění odpadky, zejména ve spodní části stěn Branického lomu a v tzv. Branické štolě. Jejich pravidelné odstraňování 2 x za rok není zdaleka dostatečné. Horní část opěrného profilu k mezinárodnímu stratotypu (lokalita 3) je znečištěna stavebním materiálem a tabulovým sklem.

### **2.4.3 Základní údaje o nelesních plochách**

#### **Příloha č. T2B a M3B:**

Popis nelesních dílčích ploch s výčtem plánovaných zásahů

Mapa dílčích ploch rostlinných společenstev

Podrobný popis dílčích ploch uvádí kapitola 2.1.2.

Negativní vlivy uvnitř štol: v Branické štolě nadměrné rušení, v Továrních štolách nevhodné vletové otvory s příliš malým horizontálním rozměrem.

## 2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

Provedenými ochrannými zásahy byly částečně naplněny návrhy předložené v předchozím plánu péče (ADAMEC 1996). V souladu s plánem péče byly v roce 2009 z Branické skály a osypů pod ní odstraněny juvenilní dřeviny, zejména se zřetelem na akát a jasan, tj. nedošlo k navrhovanému důslednému odstranění všech dřevin z tělesa skály. Také porosty dřevin v úžlabině mezi oběma skalními bloky (dílčí plocha II/9) a v lemu pod skalami (II/7) zůstaly zachovány. Navrhovaný zásah se v případě vlastní skály jeví jako příliš razantní, neprovedená údržba neprostupného lemu pod skalami s řadou allochtonních druhů je však chybou.

Dalším prováděným managementovým zásahem je opakovaná likvidace náletu dřevin na hřbítku nad Branickou skálou (II/1, II/2), která probíhá v závislosti na lokalitě posledních 3-5 let. I přes relativně krátké trvání zásahů je vidět pozitivní dopad na vegetaci – ve srovnání s KUBÍKOVOU (1983) došlo ke zvětšení populací některých vzácných druhů (např. *Stipa capillata* nárůst z jednotlivých výskytů až v souvislé porosty, obr. 9 a 10) Z dílčí plochy II/5 a hrany skalní stěny směrem ke schodům v ulici U pražských lomů jsou opakovaně odstraňovány jasan, což dává možnost ecesi teplomilných druhů z okolí a postupné směně přirozených druhů místo dominujících ruderalních taxonů. Dále byly vyřezávány uschlé borovice černé z hrany nad Branickou skálou ve směru ke Staré cestě.

Ve srovnání s plánem péče (ADAMEC 1996) nebylo provedeno navrhované prosvětlení v akátině mezi schody v ulici U pražských lomů a Branickou skálou (v plánu péče lokalita 3). Navrhovaný způsob provedení je ale z hlediska extrémní výmladkové schopnosti akátu nevhodný, takže je pozitivní, že nebyl zrealizován.

V nejcennějších partiích tzv. Školního vrchu (v okolí opěrného profilu – dílčí plochy I/2-4) byly v souladu s předchozím plánem péče odstraněny nepůvodní dřeviny (akát, pajasan), které však v současnosti zmlazují (obr. 6) Dále byl v říjnu 2009 posekán přílehlý ruderalní porost (I/4), v němž dominoval *Echinops sphaerocephalus* (bělotrn kulatohlavý) - obr. 7 a 8 a získaná biomasa byla odvezena. Zásah se sice zdá na první pohled jako příliš razantní, s ohledem na možnou obnovu xerothermní vegetace, příp. lemu teplomilných křovin je však hodnocen velmi kladně. Byla jen zvolena nevhodná doba pro realizaci zásahu - optimální by bylo odstranění bělotrnu ještě před jeho vysemeněním. Škoda jen, že v dolní části této lokality byly odstraněny staré ovocné stromy (i předchozí plán péče navrhoval jejich zachování), které mohly sloužit jako vhodné biotopy pro hmyz a nepředstavovaly žádné nebezpečí pro stepní vegetaci. Dále je plánována likvidace skupinky borovic černých (dílčí plocha I/5), která však koncem října 2009 ještě nebyla zrealizována.

Shodně s předchozím plánem péče je nutno konstatovat, že oplocení kolem Branického lomu je poškozeno, na Školním vrchu již zcela chybí a území je silně znečištěno odpadky, přestože jsou z celého území PP pravidelně odstraňovány 2 x ročně – na jaře a na podzim.

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na stejné dílčí ploše II/3 se vyskytují dva zvláště chráněné druhy rostlin - *Cephalanthera damasonium* (okrotice bílá) a *Cornus mas* (dřín jarní). Příliš hustý keřový porost dřínu ohrožuje existenci této orchideje, která byla v roce 2009 nalezena již jen v jediném exempláři, zatímco v roce 1983 je uváděna jako „poměrně dosti hojná“. Vzhledem k tomu, že dřín je i v přílehlých porostech celkem hojně rozšířen, lze doporučit citlivé prosvětlení keřového patra na svahu lokality II/3, které by umožnilo obnovu populace okrotice bílé.

### 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 lesy

Pozemky s dřevinami, které nejsou v současné době zařízeny jako les, nemají tak být zařizovány ani v budoucnu s ohledem na možnost speciálních managementových zásahů, které by mohly být v rozporu se zákonem o lesích.

##### Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
1.	les zvláštního určení	1B, 1C, 1J, 1X			
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
1B	DBZ 2, DBL 3, LP 2, HB 1-2, JV +-1, BB +-1, BŘK +, JS +				
1C	DBZ 7, HB 1, LP 1, DBP +, BŘK +-1, JV +, MK +, dřín +				
1J	DBZ 1, LP 2, JV2-3, HB 2, BŘK 1, KL 1, JL +-1, BB +-1, JS +-1, dřín +-1, TŘ +				
1X	DBZ 4, DBP 2, BB 1, LP 1, HB +-1, BŘK +-1, MK +-1, dřín +-1				
<b>Porostní typ A</b>					
<b>Porostní typ B</b>					
<b>Porostní typ C</b>					
listnaté dřeviny s příměsí BOC	BOC s vtroušeným HB	-			
<b>Základní rozhodnutí</b>					
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		
účelové výběry - provést uvolnění spodní etáže jednotlivým výběrem, redukce AK, BOC, důsledná ochrana dřínu		Postupně smýtit celou horní etáž BOC, provést uvolnění spodní etáže jednotlivým výběrem, důsledná ochrana dřínu	-		
<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>
fyzický věk	nepřetržitá	90	30	-	-
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>					
Dosažení přírodě blízkého stavu porostů – různověké porosty odpovídající svou skladbou danému stanovišti. Postupná eliminace AK a BOC.		Dosažení přírodě blízkého stavu porostů – různověké porosty odpovídající svou skladbou danému stanovišti. Postupná eliminace BOC.		-	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>					



Eliminace AK a BOC. Jednotlivým nebo skupinovým výběrem podpořit přirozenou obnovu. Důsledná ochrana dřínu.	Postupně smýt celou horní etáž BOC (ca 5 ks za rok), kmeny možno nechat ležet kvůli hmyzu. Eliminovat AK. Uvolnit spodní etáž jednotlivým výběrem s podporou přirozených druhů (druhy CDS + keře), důsledná ochrana dřínu. Z ponechaných stromů odstranit plamének ( <i>Clematis vitalba</i> ).	-
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Přirozenou obnovu možno doplnit vnesením chybějících dřevin v hloučcích nebo jednotlivě (DBZ, KL, LP, DBP, BŘK).	V SLT 1B jamková sadba DBZ a DBL v nepravidelném sponu. V SLT 1X jamková sadba CDS jednotlivě nebo v hloučcích.	-
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
1B	DBZ 2, DBL 3	ochrana proti bušení
1X	DBZ 4, DBP 2, LP1, BŘK+-1, MK +-1.	ochrana proti bušení
1C	DBZ 6, DBP+, BŘK +, MK+	ochrana proti bušení
1J	BŘK 1, KL1	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
Eliminace výmladků AK (arboricid). Intenzivní ochrana proti bušení v SLT 1C. Prořezávky v podúrovni. Důsledná ochrana dřínu.	Eliminace výmladků AK (arboricid). Intenzivní ochrana proti bušení. Důsledná ochrana dřínu.	-
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
-	-	-
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
Volbou vhodných technologií a doby provedení zásahů minimalizovat poškození porostů a půdního krytu. V SLT 1J možno jednotlivé souše ponechat bez asanace.	Volbou vhodných technologií a doby provedení zásahů minimalizovat poškození porostů a půdního krytu.	-
<b>Poznámka</b>		
Zejména ve smíšeném porostu na svahu odstranit odpadky, ohniště a u Staré cesty drobné černé skládky staveb. materiálu a odpadu ze zahrádek.		

## b) péče o rostliny

Z botanického hlediska lze vzácné taxony rostlin rozdělit do tří skupin s odlišným managementovým přístupem:

- Teplomilné bylinné druhy skalních stepí a lomových stěn (např. *Anthericum liliago*, *Aurinia saxatilis*, *Stipa pennata* nebo *S. pulcherrima*), pro jejichž existenci a vitalitu je nezbytné zachovat stepní charakter stanoviště (maximálně s vtroušenými jednotlivými autochtonními dřevinami) a blokovat sukcesí pravidelnou likvidací náletových dřevin.
- Druhy teplomilných křovin (např. *Cornus mas*, *Cotoneaster intergerrimus*, *Rhamnus cathartica*), jimž je třeba věnovat zvýšenou pozornost při asanaci ruderalizovaných keřových porostů a převodu porostů nepůvodních dřevin (bor, akátina), tzn. zabránit jejich poškození.
- Druhy světlých lesů a lesních lemů (*Cephalanthera damasonium*) vyžadují prosvětlení příliš hustého keřového patra. Na území PP byl nalezen již jediný exemplář na lokalitě II/3 s hustým zápojem dřínu v keřovém patře. Bylo by vhodné provést citlivé prosvětlení na svahu.

Na území PP Branické skály se ve velké míře vyskytují geograficky nepůvodní druhy dřevin. Invazivně se šířící akát a pajasan je třeba opakovaně důsledně likvidovat (nejlépe chemicky aplikací na list). Také ostatní allochtonní druhy (např. borovice černá, štědřenec převislý, kustovnice cizí, škumpa orobincová, pámelník bílý) by měly být z lokality postupně odstraněny.

## c) péče o živočichy

- Z pohledu entomologického jsou nejcennější druhy vázané na stepi, které se vyskytují pouze na plošně omezených místech. Z pohledu managementu je především prioritou:
  - Asanovat křoviny a zavést nepravidelnou mozaikovou seč na plochách bezlesí (pastva pravděpodobně není proveditelná).
  - Odstranit porosty lesního charakteru především z lokalit, které jsou v kontaktu s plochami bezlesí (okraj hrany nad Branickým lomem, úpatí lomu, plocha Školního vrchu).
- Branická štola a tři propojené Tovární štoly jsou vhodné jako zimoviště zvláště chráněných netopýrů. Pro možnost jejich výskytu a následné ochrany je třeba:
  - Branickou štolu zabezpečit uzamykatelnou vodorovnou průletovou mříží s vletovým otvorem o rozměru minimálně 40 x 12 cm v místě stávajícího vlezového otvoru, která umožní kontrolu prostor a zabrání nadměrnému rušení.
  - V krajní Tovární štole I zvětšit vletový otvor na šířku 40 cm a nechat ji přístupnou až ke spojovací chodbě, tj. ca 20 m.
  - Provést úklid zejména Branické štoly.
  - Umožnit kontrolu těchto prostor 2 x ročně.

## d) péče o útvary neživé přírody

Z geologického hlediska je stav všech pěti dílčích lokalit dobrý. Všechny profily jsou dobře přístupné, lomové stěny byly v roce 2009 zbaveny náletu dřevin. Ochranný režim by měl zajistit udržení tohoto stavu pomocí těchto zásad:

- Pravidelně odstraňovat juvenilní dřeviny z vlastních lomových stěn, hrany nad nimi, příp. i počvy lomu. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat expandujícím a invazním druhům (akát, pajasan, jasan, svída aj.). V případě akátu a pajasanu je nezbytné i odstranění vzrostlých stromů.
- Zabránit ničení profilů hledáním zkamenělin. Sběratelskou činnost lze povolit pouze v sutích na úpatí Branické skály. Výjimkou jsou samozřejmě výzkumné účely.
- Odstranit graffiti (např. opatrně kyselinou solnou).
- Pravidelně odstraňovat komunální a stavební odpad (i z Branické štoly).
- Snažit se výchovně působit na návštěvníky (např. umístěním infopanelu s důsledky), aby nezakládali ohniště pod lomovými stěnami a odstranit stávající ohniště.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) útvary neživé přírody**

##### **Příloha č. T2A:**

Popis dílčích ploch a objektů neživé přírody s výčtem plánovaných zásahů

#### **b) nelesní pozemky**

##### **Příloha č. T2B a M3B:**

Popis nelesních dílčích ploch s výčtem plánovaných zásahů

Mapa dílčích ploch rostlinných společenstev

V části PP Školní vrch je třeba zvážit zamezení přístupu na lokalitu s ohledem na regeneraci cenných stepních porostů a devastaci opěrného profilu k mezinárodnímu stratotypu. Jedná se o dílčí plochy I/2-I/4. Nabízí se vybudování plotu se zamykatelnými vratky (v minulosti už byl zřízen, ale je odstraněn) na zídce nad cestou se schody. Levnější, ale méně účinnou variantou, by bylo vytvoření bariéry (např. z větví odstraněných při managementových zásazích, svázaných drátem) v místě vstupu z cesty se schody na Školním vrchu a od zástavby v ulici Stará cesta s umístěním informační tabule, zakazující vstup a zdůvodňující toto opatření.

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

Při novém vyhlášení ZCHÚ by bylo vhodné zahrnout do bližších ochranných podmínek i stavební činnost (rekonstrukci stávajících objektů i novou výstavbu), po které je velká poptávka a která může významně ohrozit geologické i botanické fenomény, tj. hlavní předměty ochrany PP. Při stavební činnosti dochází k záměrnému i neúmyslnému ukládání odpadu.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Vyznačení území je provedeno cedulemi a pruhovým značením, avšak odlišně od hranic uvedených ve vyhlášovacím předpisu (viz kap. 2.2a), některé cedule jsou poničeny. Vzhledem k nutnosti nového vyhlášení ZCHÚ není účelné značení jakkoli opravovat nebo provádět jeho

údržbu až do doby nového vyhlášení. Při novém vyhlášení je třeba počítat se zaměřením ZCHÚ a následně s úpravou vyznačení.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

ZCHÚ je nutné nově vyhlásit. Na tuto skutečnost upozorňoval už ADAMEC (1996) v předchozím plánu péče. Hranice PP podle vyhlášovacího předpisu neodpovídají mapě hranic uložené v ÚSOP ani vyznačení v terénu (viz kapitola 2.2a). Problematické pozemky leží na východě tzv. Školního vrchu (část parcely č. 47 a 49/2 a celé parcely č. 49/5, 49/8 a 49/10) a pod Branickými lomy (části nebo celé parcely č. 141/2-6). Jedná se o území z pohledu ochrany přírody bezcenné - na tzv. Školním vrchu o zahradu s rozestavěnou vilou (v minulosti pozemek v užívání školy se školními pavilony a potřebným zázemím), pod Branickými skalami o kostel, trafostanici a dětské hřiště s parkovou úpravou. Při vyjmutí všech těchto pozemků budou v nově vyznačeném ZCHÚ zahrnuty všechny významné fenomény zasluhující ochranu. Nově vyhlášené ZCHÚ bude třeba geodeticky zaměřit. V terénu je ZCHÚ již takto vyznačeno, bude však nutné vyměnit infotabule s vymezením nových hranic a opravit pruhové značení. Při novém vyhlášení je třeba zohlednit i návrhy pro ochranné pásmo, uvedené v kap. 3.2.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti**

Z důvodu ochrany geologicky i botanicky nejcennější partie PP by bylo vhodné podle § 64 zákona dočasně pro veřejnost zcela uzavřít část lokality Školní vrch, a to území nad cestou (dílní plochy I/1A, 1C – 5). Přímou přes botanicky nejcennější partii vede erozní rýha cestičky přímo po spádnicí, což je s ohledem na vodní erozi a mělký půdní profil krajně nevhodné. Také v dalších místech je vegetace rozdělena pěšinkami na fragmenty, bylo by žádoucí umožnit regeneraci cenných rostlinných společenstev. Opěrný profil je poškozován vandaly – graffiti, ohniště; hrozí též zasypaní výkopu kolem lavice hlavonožcového vápence odpadem. Dřívější plot již zcela chybí. Je třeba zvážit instalaci nového plotu s uzamykatelnými dvířky s umožněním vstupu pro vědecké účely nebo vytvoření alternativních bariér – viz kap. 3.1.2.

Problémem v ZCHÚ jsou bezdomovci, kteří sem přinášejí množství odpadu (obr. 18), způsobují nepořádek a v neposlední řadě i ruší zvláště chráněné druhy netopýřů v Branické štole. Strážní službou nebo ve spolupráci se státní či městskou policií by bylo vhodné tyto jevy v ZCHÚ eliminovat. Stávající úklid lokality 2 x za rok (na jaře a na podzim) se i s ohledem na extrémní návštěvnost lokality obyvateli Prahy jeví jako silně nedostatečný. Z bezpečnostních důvodů je třeba opravit plot nad Branickou skálou, který je na několika místech porušen. Dále je na zvážení zřízení veřejného ohniště v parku Dobeška, čímž by mohlo dojít k eliminaci nepovolených ohnišť pod skalními stěnami, na vyhlídkách a uvnitř lesních porostů.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

Území PP se jeví jako ideální pro zřízení zážitkové ekologické naučné stezky s naučnými infopanely vhodné i pro děti. Mohla by vytvářet okruh od dětského hřiště pod Branickou skálou, po schodech v ulici U pražských lomů do parku Dobeška s atraktivními a nezvyklými pohledy na Prahu a přes borový les a Starou cestu zpět pod Branickou skálu. Nabízí se vhodné propojení poznávání geologických fenoménů (např. sklon a směr vrstev, postupný vznik údolí Vltavy ve čtvrtohorách, hledání zkamenělin na k tomu určeném místě na osypech pod Branickou skálou, informace o těžbě branických vápenců) s upozorněním na problematiku stepní vegetace a nebezpečí introdukce nepůvodních dřevin. Inspiraci je možno hledat např. v CHKO Český ráj (NS Sedmihorky) nebo v NP Bavorský les. Tato možnost příjemného vyžití spojeného s environmentální osvětou by byla jistě vítaným přínosem uprostřed velkoměsta. Mohla by sloužit jak široké veřejnosti, tak jako vhodné doplnění výuky ve školách.

Uvažuje se též o zřízení podzemního muzea v prostorách německé podzemní továrny. V případě realizace tohoto projektu by bylo nezbytné zkontrolovat statiku objektu. Dá se předpokládat, že by okolí vstupů do Továrních štol bylo zbavené odpadu a nebylo by tak atraktivní pro bezdomovce. V současnosti je jednou z nejznečištěnějších oblastí PP.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Bylo by vhodné zopakovat inventarizační průzkum fytofaunických brouků (poslední v r. 1995) a motýlů (poslední v r. 1988), podle FARKAČE & KRÁLE (2000) dále doplnit inventarizační průzkumy těchto skupin: mnohonožky (*Diplopoda*), pavouci (*Araneida*), blanokřídlí (*Hymenoptera*) a plazi (*Reptilia*).

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Oprava a doplnění pruhového značení (2,6 km)	-----	5 000
Výměna a doplnění informačních tabulí (10 ks)		30 000
Oprava oplocení kolem Branické skály - shora nad stěnami (460 m)		23 000
Zaměření pro nové vyhlášení (2,559 km)		128 000
Úpravy štol		15 000
Asanační a zdravotní probírky v náletových porostech		40 000
Dosadby stromů na nelesních plochách		38 000
Navýšení zídky		20 000
Zážitková naučná stezka (10 zastavení s infopanelem a atrakcí)		130 000
Vyčištění profilů od graffiti		10 000
Odstranění ohnišť		6 000
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>445 000</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Likvidace náletů	37 000	370 000
Chemická likvidace výmladků nátěrem na list (akát, pajasan, na skalní hraně svída)	30 000	300 000
Likvidace ruderalních bylinných porostů	10 000	100 000
Vyčištění od odpadků (4x za rok)	50 000	500 000
Asanace erozních rýh, zpřístupnění pěšin	20 000	200 000
Odstranění biomasy z plochy	15 000	150 000
Mozaikovitá seč po zapojení stepních porostů ca	7 000	70 000

za 5 let (poté každoročně)		
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	169 000	<b>1 690 000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>2 135 000</b>

#### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Adamec P. (1996): Plán péče pro přírodní památku Branické skály na období 2000-2009. – ms. 7 pp.
- Farkač J. & Král D. (2000): Návrh na sledování organismů a managementu ve zvláště chráněných územích hlavního města Prahy. – ms. [Depon. in OOP MHMP, p. 27-28].
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 pp.
- Hejný S. & Slavík B. [eds.] (1997): Květena České republiky 1. – Academia, Praha, 557 pp.
- Kříž J. (1991): Inventarizační průzkum CHPV Branické skály – geologie. – ms. [Depon. in ÚSOP, AOPK Praha, 10 pp.].
- Kubíková J. (1983): Botanický inventarizační průzkum CHPV Branické skály. – ms. [Depon. in ÚSOP, AOPK Praha, 10 pp.].
- Kubíková J., Ložek V., Špryňar P. et al. (2005): Praha. Chráněná území ČR, XII.. – AOPK ČR & Ekocentrum Brno, Praha. 304 pp.
- Kubíková J., Skalický V., Manych J. & Rieger M. (1987): Květena chráněných území Vltavského údolí v jižní části Prahy. – Natura Prag., 5: 51-136.
- Ložek V. (2008): Zápisky z terénních šetření. – ms. [Depon. in ÚSOP, AOPK Praha].
- Mareš (1988): Seznam lepidopter Bránická skála. – ms. [Depon. in ÚSOP, AOPK Praha].
- Moravec J., Neuhäusl R. et al. (1991): Přirozená vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapa. Academia, Praha. 200 pp.
- Němec J., Ložek V. et al. (1997): Chráněná území ČR 2. – Consult & ČSOP, Praha. 154 pp.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, 18: 166 pp
- Strejček J. (1995): Chr. přír. území Branické skály – výsledky průzkumu fytofágních brouků (Chrysomelidae, Bruchidae, Urodontidae, Anthribidae a Curculionidae). – ms. [Depon. in ÚSOP, AOPK Praha].
- Špryňar P. & Marek M. (2000): Květena pražských chráněných území. – ms. [Depon. in MHMP, Praha, 89 pp.].
- Vávra J. (2004): Klasifikace zvláště chráněných území Prahy na základě rozboru jejich motýlí fauny. - Natura pragensis, 16: 188 pp.
- Veselý P. (2002): Sřevlíkovití brouci Prahy. Clairon Production, Praha.
- Zieglerová D. et al. (2008): Monitoring výskytu netopýřů v zimních měsících ve vybraných podzemních prostorech v ZCHÚ na území Prahy. – ms. [Depon. in MHMP, Praha, 10 pp.].

Katastr nemovitostí (<http://nahliznidokn.cuzk.cz>).

LHP a Hospodářská kniha

Seznam nemovitých kulturních památek hl. m. Prahy <http://pamatky.praha-mesto.cz/> a <http://monumnet.npu.cz>

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP) ([www.drusop.nature.cz](http://www.drusop.nature.cz)).

Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy ([http://wgp.urhmp.cz/tms/urm\\_ver/rozpis.html](http://wgp.urhmp.cz/tms/urm_ver/rozpis.html)).

Vlastní terénní šetření v červnu až říjnu 2009.

Výpis z rezervační knihy ZCHÚ. – [Depon. in: Archiv AOPK ČR, Kališnická 4, Praha 3].

Zpracováno podle Vyhlášky MŽP č. 60/2008 Sb. a podle „Osnovy plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich ochranná pásma“ vydané MŽP.

## 5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
3. Plán zásahů a opatření	22
4. Závěrečné údaje	28
5. Obsah	30
6. Seznam zkratk	30
7. Seznam příloh	31

## 6. Seznam zkratk

**C2** silně ohrožené druhy

**C3** ohrožené druhy

**C4a** vzácnější taxony vyžadující další pozornost - méně ohrožené

Zkratky použity podle Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, 18: 166 pp.

**KO** – kriticky ohrožený chráněný druh vyhlášky č. 395/1992

**SO** – silně ohrožený chráněný druh vyhlášky č. 395/1992

**O** - ohrožený chráněný druh vyhlášky č. 395/1992

**CR** kriticky ohrožené druhy (critically endangered)

**EN** ohrožené druhy (endangered)

**VU** zranitelné druhy (vulnerable)

**NT** téměř ohrožené druhy (near threatened)

Zkratky použity podle Farkač J., Král D. et Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 pp.

Další použité zkratky:

**ZCHÚ** zvláště chráněné území

**CHPV** chráněný přírodní výtvar

**PP** přírodní památka

## 7. Seznam příloh

Tabulky:

Příloha T1. Seznam zjištěných taxonů vyšších rostlin na dílčích plochách v PP Branické skály

Příloha T2A. Popis dílčích ploch a objektů neživé přírody s výčtem plánovaných zásahů

Příloha T2B. Popis nelesních dílčích ploch s výčtem plánovaných zásahů

Mapy:

Příloha M1A. Orientační mapa.

Příloha M1B. Orientační mapa nad ortofotografií.

Příloha M2. Parcelní situace.

Příloha M3A. Mapa dílčích ploch a útvarů neživé přírody.

Příloha M3B. Mapa dílčích ploch rostlinných společenstev.

Příloha M4. Typologická mapa.