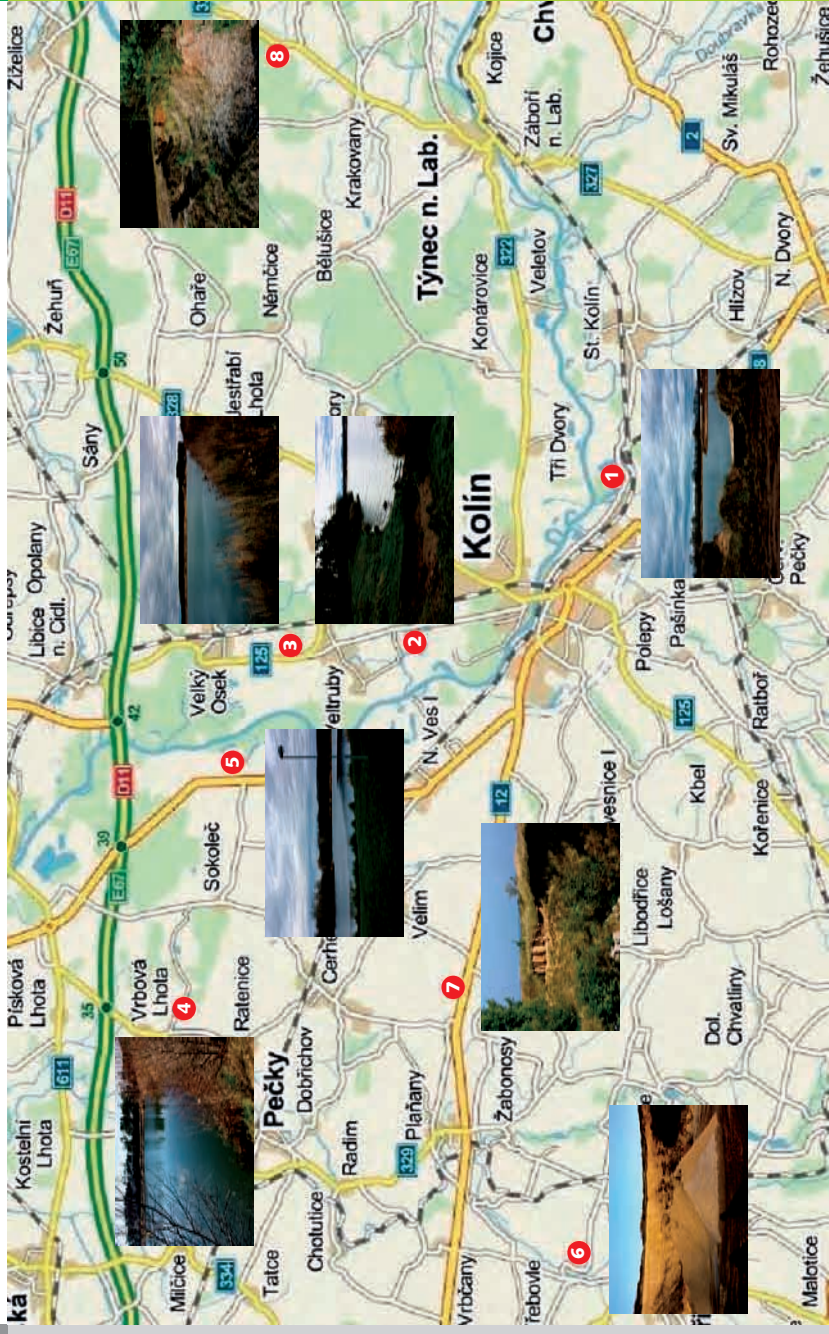


# PÍSKOVNY





## PÍSKOVNY

Těžba písku, štěrkopísku či kamene se v současné době často podílí na utváření krajinného rázu. V některých případech vzniká dokonce nový typ krajiny, zcela odlišný od jejího původního vzhledu i funkce.

Dnes je legislativně určeno, že po vytěžení povoleného množství suroviny musí být lokalita následně rekultivována a začleněna do krajiny. Pro navrácení vytěženého prostoru do krajiny má samozřejmě prvořadý význam způsob následné obnovy území. Po ukončení těžby tak mohou vznikat písčiny, mokřady, lesy, velké a malé vodní plochy apod. Rekultivace bývají často technické, k nimž se řadí přeměna na lesní monokultury nebo zemědělskou půdu, v případě vyšší hladiny podzemních vod a při těžbě štěrkopísků mokřým způsobem vznikají antropogenní nádrže. Vhodnější je však rekultivace ekologická, při níž dochází ke spontánní sukcesi, která může být člověkem pouze ovlivněna, např. za účelem potlačení některých druhů (omezení invaze nepůvodních rostlin). Některé malé opuštěné pískovny, ve kterých se těžilo spíše ručně, jsou ponechávány přirozené sukcesi, dnes jsou zarostlé převážně ruderálními společenstvy a často bývají zneužívány jako nepovolené skládky odpadu. Rekultivace by dle příslušné dokumentace měla probíhat již při samotné těžbě. Dnes se tak často děje, avšak u některých zatopených pískoven, které byly opuštěny již dříve, rekultivace neproběhla a jsou zde ponechány i haldy svrchní zeminy.

Z některých pískoven vznikají živelné prostory pro koupání a rybaření, u jiných je rekreační využití plánováno a další se začlení do přírody jako nový krajinný prvek.

Významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou podle § 3 písmeno b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Mohou jimi být také umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, tedy např. i bývalé pískovny.

Opuštěné, ale i stále funkční pískovny a štěrkopískovny se často stávají útočištěm řady druhů rostlin a živočichů, často i vzácných a ohrožených.

Z nejbližšího okolí Kolína bylo jako reprezentativní vzorek vybráno pro účely této drobné publikace 8 následujících opuštěných i funkčních pískoven:

**1. Sandberk**

**2. Hradištko I**

**3. Veltruby**

**4. Ratenice – Vrbová Lhota**

**5. Pňov – Předhradí**

**6. Zárybník**

**7. Zlaté Slunce**

**8. Uhlířská Lhota**

# PÍSKOVNA SANDBERK

Rozsáhlá aktivní pískovna nacházející se cca 1,5 km východně od Kolína, propojená s řekou Labe. Severní hranice vlastního dobývacího prostoru je vedena ve vzdálenosti 150 m od toku Labe. Břehy a stěny pískovny jsou v různém stádiu sukcese po těžbě štěrkopísků, vyskytují se zde písčité i hlinité až jílovité biotopy zcela bez vegetace, stanoviště s řídkou vegetací i hustě zarostlé svahy. Území se nachází v teplé klimatické oblasti T2, vyznačující se dlouhým, teplým a suchým létem a krátkou, mírně teplou a suchou zimou.

## HISTORIE

V místech dnešního těžebního prostoru se nacházela nevelká vyvýšenina (202 m n. m., okolní terén cca 196 m n. m. – stav k roku 1950) zvaná Sandberg (písečný kopec), v počesštěné podobě uváděná jako Sandberk či lidově Samperk.

Již za první republiky zde byla nevelká pískovna, která narušila sídliště z doby římské (50 př. n. l. – 395 n. l.) a objekty z doby slovanské – raného až vrcholného středověku (950–1250). Naleziště popsal v roce 1936 archeolog MUDr. František Dvořák: „*Na malém návrší, které se vypíná uprostřed luk, kvetla v knížecí době (raný středověk) rozsáhlá vesnice, ze které se zachovalo množství sídlištních i odpadkových jam. Mezi těmito se občas vyskytnou zbytky obdélníkových chat, kryjících ve svém nitru střepy nádob zdobených jemně tečkovaným meandrem a úlomky hrubších kuchyňských hrnců (doba římská). V jedné jsme našli hrnčířskou pec polokruhovitého tvaru, zbudovanou z hlíny žárem do červena vypálené a menšími kameny ztužované...*“ Nálezy máme také ze současné pískovny. Na počátku sedmdesátých let zde proběhl záchranný archeologický výzkum mladohradištního (raně středověkého) sídliště a pohřebiště (při kterém byla odkryta i sídelní jáma knovízské kultury z období let 1000 př. n. l. – 800 př. n. l.) a z osmdesátých let pochází nález zajímavého bronzového závěsu picího rohu ze starší doby římské (50 př. n. l. – 150 n. l.). Z devadesátých let jsou doloženy nálezy z období neolitu – mladší doby kamenné (5600 př. n. l. – 4200 př. n. l.), eneolitu – pozdní doby kamenné (4200 př. n. l. – 2200/2000 př. n. l.) a laténu – mladší doby železné (450 př. n. l. – 50 př. n. l.).



závěs picího rohu (RM Kolín)



rekonstrukce závěsu picího rohu dle E. Droberjara, 1999

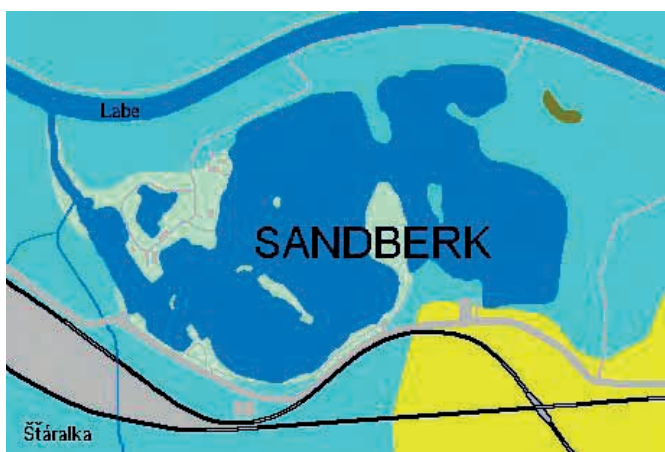
Do prostoru mezi Kolín a Starý Kolín, při ústí Nebovidského potoka, proti Třem Dvorům, lokalizujeme zaniklou ves Čakovice, připomínanou písemnými prameny v roce 1376 a v roce 1412 uváděnou již jako pustou. Ves zanikla pravděpodobně za Zikmundova vpádu do Čech v zimě roku 1402/03. Není zřejmé, můžeme-li tuto ves spojit s výše uvedenými archeologickými raně středověkými nálezy, ale vyloučit to nelze.


Již před rokem 1412 získalo pozemky po zaniklé vsi město Kolín a založilo zde rybník Čakovec (respektive Čakanec či Čekanec), který byl počátkem 17. století změněn na louku.

## GEOLOGIE A TĚŽBA

Pískovna se nachází v kolínské faciální oblasti české křídové pánve, kde jsou zastoupena souvrství cenomanu a spodního turonu. Vlastní surovinu ložiska pískovny tvoří kvartérní sedimenty, představované terasovými šterkopískovými akumulacemi Labe pleistocenního stáří (wurm). Ložisko má deskovitý tvar a je uloženo téměř vodorovně, jeho podloží je ve výšce 181–183 m n. m. Při bázi tvoří ložisko převážně šterkopísky, svrchní část písky. Šterkopísky jsou jemně až středně zrnité s ojedinělými valounky nad 2,5 cm. Materiál tvoří převážně křemen (50–60 %), dále metamorfované horniny, slínovce a pískovce. Největší část těžby představuje betonářský písek (80 %), výroba šterků různých frakcí je spíše okrajová.

Těžbu písku zde ve větším měřítku započal národní podnik Povltavský průmysl kamene v polovině šedesátých let 20. století. Územní rozhodnutí vydal 17. června 1965 MěNV v Kolíně s tím, že pískovna bude v budoucnu sloužit jako úložiště popílku z místní elektrárny. Nedlouho potom převzal těžbu národní podnik Severočeské kamenolomy a pískovny Liberec, závod Praha, následně státní podnik Pražský průmysl kamene a poté Pikaso s. r. o. Postupně docházelo k rozšiřování dobývacího prostoru. V současné době pískovnu provozuje společnost Kamenolomy ČR s. r. o. se sídlem v Ostravě. Dobývací prostor měl v roce 2005 velikost 23,64 ha a po ukončení těžby by měl mít rozlohu 38,23 ha.



	antropogenní uloženy		řiční sedimenty (písek, šterk)
	vodní plocha		navátý písek
	nivní sedimenty (hlína, písek, šterk)		slatina

## Botanika

Rozsáhlá písčovina s vodní vegetací a břehovými porosty, převážně vrbovými, rozsáhlými plochami s nezapojenou vegetací, na březích s častými porosty neofytů (zlatobýl kanadský a obrovský), druhy iniciálních sukcesních stadií (např. heřmánkovec nevonný, pcháč oset) nebo druhy trvalých travních porostů.

Ve vodě se vyskytují porosty těchto rostlinných společenstev: rákosiny se zevrem vzpřímeným a puškvorcem obecným, rákosem obecným, orobincem širokolis-



zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*)



řečanka přímořská (*Batrachium trichophyllum*)

tým, vegetace se stulíkem žlutým, vegetace brakických vod s řečankou přímořskou, mokřadní vegetace s ostřicí štíhlou, ostřicí měchýřkatou a na březích místy s ostřicí Buekovou. Celkem zde bylo botanickým průzkumem v roce 2011 zjištěno 235 druhů cévnatých rostlin.



## ZOOLOGIE

Strmé písčité břehy pískovny Sandberk nejsou pro výskyt pavouků příliš vhodné, prokázán byl výskyt pouze osmi druhů. Pobíhá tu např. slíďák mokřadní a zjistili jsme tu i výskyt běžného nenáročného druhu, slíďáka drápkatého.

Fauna hmyzu je zde reprezentována nejběžnějšími druhy vážek (šidélko brvonohé, větší a páskované, vážka černořitná a rudá), motýlů (babočka paví oko, okáč luční atd.), blanokřídých (sršni, vosy, lumci a lumčici) a dvoukřídých (bzikavka slepoočka, komár pisklavý a pestřenky).



střevlíček *Omophron limbatum*

Průzkumem střevlíkovitých brouků zde bylo prokázáno pouze 29 druhů, což je vzhledem k velké rozloze této pískovny a přítomnosti rozsáhlých písčitých, hlinitopísčitých až hlinitých břehů bez vegetace nebo s řídkou bylinnou vegetací poněkud překvapivé. Může to být způsobeno těžební činností, stářím pískovny nebo čilým rekreačním ruchem v letní sezóně. K významnějším lze zařadit pouze dva druhy.

Drobný střevlíček *Bembidion fluviatile*, uvedený v červeném seznamu, obývá kolmé hlinité a jílovité břehy. Pískomilný střevlíček *Omophron limbatum* je nápadný nejen svým zelenožlutým zbarvením, ale i kulovitým tvarem těla, který je u střevlíků velice neobvyklý.

Z obratlovců stojí za pozornost výskyt skokana zeleného a břehule říční, která si vyhrabává hnízdní nory ve stěnách pískovny.



střevlíček *Bembidion fluviatile*

# PÍSKOVNY HRADIŠTKO I

Pískovny se nacházejí na jihozápadním okraji obce Hradištko I na Hlubokém potoce, kde byly těžbou šterkopísků vytvořeny dvě nádrže, oddělené úzkým valem, o celkové rozloze 37,8 ha. Botanický průzkum byl v roce 2011 uskutečněn v obou pískovnách, zoologický pouze v západnější ležící, mladší vodní nádrži, resp. na jejich březích, které byly v té době nezastíněné a porostlé řídkou až středně hustou ruderální bylinnou vegetací.

## HISTORIE

Z okolí Hradištko I máme doložené osídlení již z období neolitu – mladší doby kamenné (5600 př. n. l. – 4200 př. n. l.). Přímo pískovnou bylo narušeno rozsáhlé mlado až pozdně halštatské sídliště (600 př. n. l. – 450 př. n. l.).

Pravděpodobně v místech dnešního Hradištko I či v jeho bezprostředním okolí se nacházela zaniklá ves Radhostice, doložená k roku 1290. Ve zlomku berního rejstříku z doby kolem roku 1340 je poprvé zmiňováno Hradištko, ovšem není jednoznačné, jedná-li se o dnešní Hradištko I. To je poprvé prokazatelně doložené až k roku 1366, kdy máme zprávu o Janovi rychtáři z Hradištko, který držel pozemky v Mnichovicích (dnešním Zálabí) u Kolína. Do blízkosti Hradištko (do prostoru mezi Hradištkem a Klavary) lokalizujeme i dvůr Licko, doložený poprvé v roce 1359 a zaniklý v průběhu 16. století.



listina Václava II. z roku 1290 s první písemnou zmínkou o zaniklé vsi Radhostice









Hradištko 1975

## GEOLOGIE A TĚŽBA

Rovněž tato pískovna se nachází v kolínské faciální oblasti české křídové pánve, kde jsou zastoupena souvrství cenomanu a spodního turonu. Ve svrchní části se vyskytují slínovce až vápnité prachovce jizerského souvrství, jehož podloží tvoří slínovce bělohorského souvrství. Vlastní surovinu ložiska pískovny tvoří kvartérní sedimenty, představované terasovými šterkopískovými akumulacemi. Největší část těžby představuje betonářský písek různých frakcí a kamenivo.

Na počátku roku 1951 požádal národní podnik Československé stavební závody o povolení otevření pískovny v katastru obce Hradištko. Lokalita byla situována jihovýchodně od obce, v místech zvaných U Pejřimky či V Pejřimkách (úřední název ložiska byl ovšem později uváděn také jako Na Tarabce). Předpokládaný rozsah dobývacího prostoru měl být přibližně 4,5 ha. K těžbě nakonec došlo jen v menším rozsahu a o několik desítek metrů severněji, než předpokládal původní projekt. Později v ní pokračovalo JZD Hradištko, následně JZD Veltruby a poté JZD Ovčáry (tak jak docházelo ke spojování družstev). V roce 1967 došlo k výraznému rozšíření dobývacího prostoru s podmínkou, že po ukončení prací bude jezero upraveno k rekreačním účelům. Do roku 1996 zde těžilo Zemědělské družstvo Ovčáry, následně firma Písek-Beton a. s. V dubnu 1999 vznikl nový těžební prostor západně od stávajícího. V říjnu 2011 zde byla těžební činnost ukončena.

-  antropogenní uložení a stavby
-  vodní plochy
-  nivní sedimenty (hlína, písek, šterk)
-  naváté písky



# PÍSKOVNY HRADIŠTKO I

## BOTANIKA

V pískovnách se vyskytují drobné porosty vodních makrofyt a rákosin, v okolí jsou rozsáhlé písčité plochy s iniciálními sukcesními stádii. Dřeviny jsou roztroušeny na březích, většinou ale až dále od břehu. Podél Hlubokého potoka jsou to hlavně topol kanadský, topol černý vlašský, javor klen a javor jasanolistý. Hluboký potok s velmi pomalu proudící vodou je zarostlý růžkatcem ostnitým a parožnatkou *Tolypella intricata* (toto rostlinné společenstvo bylo kromě této lokality v ČR nalezeno už jenom na třech dalších místech).

V pískovně u jv. okraje Hradištko I se vyskytují porosty těchto rostlinných společenstev: rákosiny s orobincem širokolistým, zblochanem vodním, rákosem obecným, zeravem vzpřímeným, vegetace vodní hladiny s okřehkem menším a kosatcem žlutým, poříční rákosiny s kamyšníkem širokoplodým a mokřadní vegetace s ostřicí ostrou.

V druhé pískovně u jz. okraje Hradištko I jsou to plochy následujících rostlinných společenstev: rákosiny s rákosem obecným, orobincem širokolistým, vodní vegetace s rdestem kadeřavým a vegetace mělkých vod s lakušníkem nitolistým. Celkem zde bylo botanickým průzkumem v roce 2011 zjištěno 181 druhů cévnatých rostlin.



lakušník nitolistý (*Batrachium trichophyllum*)



hladina zatopené pískovny Hradištko I

## ZOOLOGIE

Byl zde prokázán výskyt celkem 23 druhů pavouků. Vlhký břeh vyhledává tmavě zbarvený slídlák mokřadník. Brzy zjara tu pobíhají zejména samečkové, později samičky s čokkovitým kokonem s vajíčky, zavěšeném na konci těla.

Dalšími typickými druhy vlhkých břehů jsou pestrobarevná čelistnatka obojživelná a černě



střevlíček *Chlaenius vestitus*

zbarvená skálovka vlhkomilná. Zjistili jsme tu i poměrně vzácnou snovačku pobřežní, která si sprádá rozčuchané síťe na pobřežním porostu, podobně jako štíhlá čelistnatka rákosní. Dále od vody na bylinách, které porůstají suchou vytěženou plochu, se usadily typické druhy bylinných pavouků, zejména snovačka pečující, křížák pobřežní a také velký nápadný křížák pruhovaný, který si tu koncem léta tká velké okrouhlé síťe.

Bylo zde zjištěno 60 druhů střevlíkovitých brouků, což řadí toto území mezi druhově dosti bohaté. K významným druhům se řadí střevlíček

*Omophron limbatum*, známý již z pískovny Sandberk, a také nepatrný druh *Tachyura parvula* (naš nejmenší střevlík), žijící na původních šterkopísčitých březích vodních toků, ale sekundárně obývající i lomy a pískovny.

Během průzkumu jsme v topolové aleji podél Hlubokého potoka objevili zajímavého motýla – nesytku sršňovou. Jak již jejich jméno napovídá, nesytky napodobují svým vzhledem vosy nebo sršně, k čemuž přispívají i trhavými pohyby a jemným bzučením za letu. Housenky se vyvíjejí ve dřevě různých druhů topolů.

Z obratlovců zde byla zaznamenána menší populace skokana zeleného, který patří mezi silně ohrožené zvláště chráněné druhy.



nesytky sršňová (*Sesia apiformis*)

## PÍSKOVNA VELTRUBY

Pískovna o rozloze 23,8 ha se nachází cca 500 m severně od obce Veltruby v blízkosti silnice II/125 mezi Velkým Osekem a Ovčáry. Vlastní vodní plocha má velikost 18 ha a místy hloubku až 13,5 m. Těžba zde započala poměrně nedávno a pokračuje i v současné době. Ze západu se mezi zmiňovanou silnicí a vlastní pískovnou nachází pás s rudérální vegetací, z ostatních stran je obklopena poli. Celá pískovna je zatopená, v severní části, kde byla již těžba ukončena, se nacházejí úzké břehové porosty rákosu a orobince. Stěny pískovny i břehy vodní plochy jsou nezastíněné, porostlé řídkou bylinnou vegetací nebo zcela bez vegetace.

### HISTORIE

Dnešní obec Veltruby se rozkládá v místech zaniklé vsi Jezeřany (návrší na západním okraji obce) a východněji položených Veltrub. Jezeřany se poprvé připomínají ve zlomku berního rejstříku z doby kolem roku 1340. Nacházel se zde kostel Početí Panny Marie, doložený již k roku 1352 a zbořený v roce 1841. Labským tokem (jehož pozůstatky tvoří dnešní Jezero) byly Jezeřany odděleny od cca 700 m vzdálených Veltrub. Také ony se poprvé uvádějí ve výše zmíněném zlomku berního rejstříku. V roce 1543 zde máme doloženou tvrz, ta ovšem nejspíše existovala již ve starším období. V letech 1843–1846 byl mezi původními Jezeřany a Veltruby vystavěn nový, dnešní kostel zasvěcený Navštívení Panny Marie.

Velký Osek je poprvé zmiňován již v roce 1228, kdy byl v majetku kláštera benediktinek u sv. Jiří na Pražském Hradě. Největšího rozkvětu se ale obec dočkala až na sklonku 19. století, po výstavbě železniční tratě (tzv. severozápadní dráhy, dokončené zde v roce 1871). Na jižním okraji obce se nachází moderní kostel Nejsvětějšího Srdce Ježíšova z roku 1934.

Do prostoru mezi Veltruby a Velkým Osek, pravděpodobně do blízkosti dnešního toku Labe, můžeme lokalizovat zaniklou ves Vesec, připomínanou poprvé v roce 1382 a v roce 1570 uváděnou již jako pustou.



zatopená pískovna Veltruby

## GEOLOGIE A TĚŽBA

Širší okolí Veltrub a Velkého Oseku je částí české křídové pánve tzv. kolínské facie. Podloží je tvořeno slínovci o mocnosti 30–75 m, které je překryto sedimenty cenomanu o mocnosti 8–10 m, zastoupenými křemitými pískovci.

S těžbou písku v lokalitě K Borkám, mezi Veltruby a Velkým Osekem, započalo JZD Veltruby v roce 1963, později v ní pokračovalo JZD Ovčáry. S určitými přestávkami probíhá těžba dodnes. V současné době provozuje pískovnu Zemědělské obchodní družstvo Zálábí se sídlem v Ovčárech.

-  antropogenní uložení a stavby
-  vodní plocha
-  splachové sedimenty (hlína, písek)
-  říční sedimenty (písek, štěrk)
-  naváté písky
-  svahové sedimenty (hlína, písek)



## Botanika

Vodní plocha je bez makrofyt, pouze při březích rostou rákosiny s rákosem obecným, na březích potom jednotlivé stromy, hlavně vrba bílá. V blízkosti jsou plochy s iniciálními sukcesními stádii, kde roste např. mrvka myší ocásek, ježatka kuří noha, sveřep střešní, bělolist rolní nebo prasetník kořenatý. Celkem zde bylo průzkumem v roce 2011 zjištěno 98 druhů cévnatých rostlin.



střevlíček *Dyschirius politus*

## ZOOLOGIE

Společenstvo zdejších vlhkomilných pavouků je omezeno pouze na úzký pruh strmého břehu kolem zatopeného pískového lomu. Nejhojnějším druhem je slídák bažinný, zjistili jsme tu i velkého slídáka zemního, který však žije na sušších místech. Svým způsobem života je na pobřežních rostlinách, zejména na rákosu a ostrici, závislý zápředník rákosní, který typickým způsobem ohýbá listy těchto rostlin a v ohybu si sprádá hnízdo. Na nevelkém porostu rákosu si našla místo pro tkání okrouhlých sítí čelistnatka rákosní.



kvapník *Amara spreta*

Zjistili jsme zde 60 druhů střevlíkovitých, z toho osm druhů považujeme za významné. Na písčitohlinité vlhké břehy bez vegetace jsou vázáni střevlíčci *Bembidion fluviatile*



nosatec *Bothynoderes affinis*

a *Dyschirius politus*, sušší písčité plochy obývají psamofilní druhy *Amara spreta* a *Harpalus picipennis*, v porostech rákosy žijí např. střevlíčci *Oodes gracilis* nebo *Paradromius longiceps*. Vyskytují se zde i dva vzácné bezkřídlé druhy nosatců, vázané na písčité stanoviště: *Bothynoderes affinis* a *Cyphocleonus dealbatus*.

Nachází se zde kolonie ohrožených břehulí říčních, z celkového množství kolem 100 hnízdních nor jich bylo v roce 2011 obsazených asi 30.

# PÍSKOVNY RATENICE – VRBOVÁ LHOTA

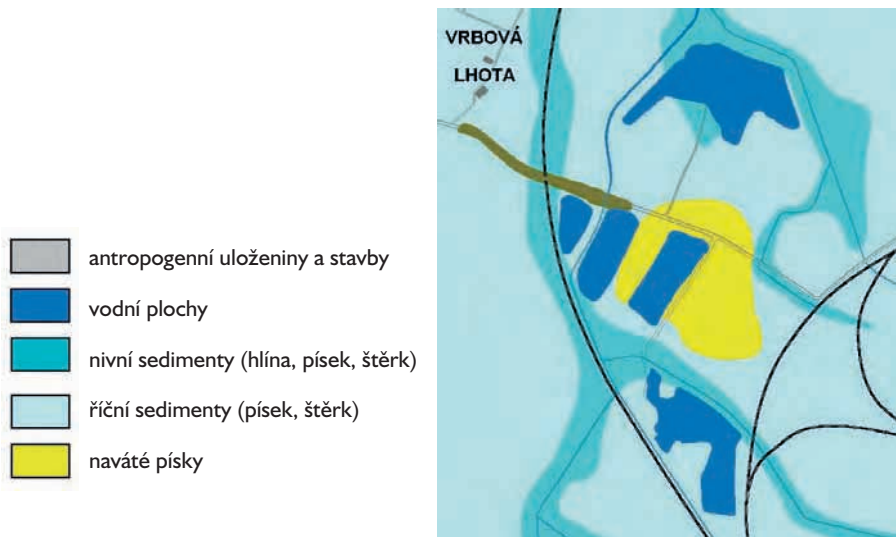
Soustava pěti zatopených pískoven se nachází vpravo od silnice Vrbová Lhota – Sokoleč, cca 1 km severovýchodně od obce Ratenice a 0,5 km jihovýchodně od obce Vrbová Lhota. Kolem protékají dva potoky – Káča a Šiřina. Průzkum byl proveden ve dvou sukcesně nejmladších pískovnách: v nejuvýchodnější z celkem tří pískoven přímo přilehlých k silnici (těžba je zde již ukončena) a v severovýchodní části rozsáhlejší pískovny ležící jižně od předchozí, ve které těžba dosud probíhá. Tato pískovna svým jihozápadním a východním okrajem přiléhá ke zkušebnímu železničnímu polygonu. Obě pískovny jsou částečně využívány k živelné rekreaci (koupaliště). Štěrkopisčité břehy pískoven jsou nízké a nacházejí se v různém stádiu sukcese, vyskytují se zde štěrkové i čisté písčité biotopy zcela bez vegetace nebo porostlé řídkou bylinnou vegetací. Na vyvýšených březích v bezprostředním okolí jezer se působením větru vytvořily naveně velmi jemného písku osídlené psamofilní faunou.

## HISTORIE

Ratenice jsou písemnými prameny doloženy poprvé ve zlomku berního rejstříku z doby kolem roku 1340. V roce 1387 máme nepřímou doloženou zdejší kostel sv. Jakuba Většího. Do dnešní podoby byl přestavěn v roce 1823. V roce 1602 se zde uvádí i tvrz, ta ovšem nejspíše existovala i ve starším období. Vrbová Lhota se připomíná sice až v roce 1535, ale jako v případě většiny Lhot vznikla nejspíše v období kolonizace ve 13. či 14. století.

## GEOLOGIE

Území je tvořeno pleistocenními fluvialními sedimenty Labe o mocnosti cca 5–13 m, charakteru písků a štěrkovitých písků. Podloží je tvořeno horninami české křídové pánve spodního až středního turonu.



# PÍSKOVNY RATENICE – VRBOVÁ LHOTA

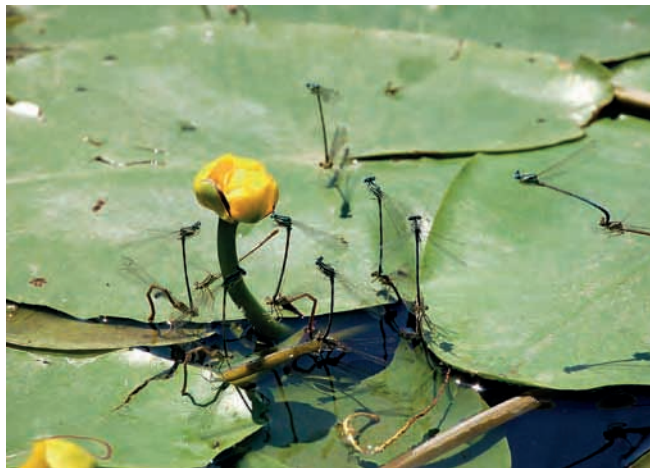
## TĚŽBA

V lokalitě Za Brůdkem se začal na počátku šedesátých let 20. století těžit písek na stavbu železničního zkušební okruhu, který prochází v bezprostřední blízkosti pískoven. Se stavbou bylo započato 30. září 1960. Zkušební centrum se skládá ze dvou okruhů – velkého, dlouhého 13,276 km, zprovozněného v roce 1963, a malého, dlouhého 3,951 km, zprovozněného v roce 1971. Na této trati bylo dosaženo celé řady rychlostních rekordů. Již následujícího roku po dokončení velkého okruhu zde dosáhla lokomotiva Albatros rychlosti 162 km/h, což představuje rychlostní rekord českých parních lokomotiv. V současné době je maximální rychlost na velkém okruhu stanovená na 210 km/h (pro vozy s naklápačci skříňi 230 km/h). Okruhy jsou součástí Výzkumného ústavu železničního.

První těžba štěrkopísku probíhala v minulosti v těžebním prostoru ložiska Vrbová Lhota 1. Pozůstatkem po této těžbě jsou dvě vodní plochy o ploše 0,63 a 1,84 ha nacházející se při komunikaci Vrbová Lhota – Sokoleč. V nedávné době zde byla organizací Stavby silnic a železnic, a. s. Praha dotěžena další část tohoto ložiska na ploše 3,4 ha. V současné době je týmž subjektem těženo od roku 2002, jihovýchodně od předchozích, ložisko Vrbová Lhota 2, a to na ploše 6,7 ha. Zároveň probíhá na ploše 9,8 ha severně od komunikace Vrbová Lhota – Sokoleč další těžba v ložisku Vrbová Lhota 3, kterou provádí firma Pískovny Hrádek, a. s., se sídlem v Hrádku nad Nisou.

## BOTANIKA

Pískovny jsou většinou obrostlé vrbami nebo břízami, místy mají písčité břehy s psamofilními druhy. Nezalesněné písčité plochy jsou nejčastěji zarostlé třtinou křovištní, bérem sivým, jetelem rolním a heřmánkovcem nevonným. Voda v pískovnách je většinou bez makrofyt, pouze ojediněle se vyskytují porosty stulíku žlutého, rdesna obojživelného a vysazených leknínů. Při březích se nacházejí menší porosty rákosin s orobincem širokolistým a úzkolistým, zevrem vzpřímeným a rdestem vzplývavým.



Potok Káča je zcela zarostlý hlavně potočnicí lékařskou, okřehkem hrbatým a hvězdošem mnohotvárným. Mezi pískovkami jsou borové monokultury. Celkem zde bylo průzkumem v roce 2011 zjištěno 180 druhů cévnatých rostlin.

stulík žlutý (*Nuphar lutea*) se šidélky brvonohými (*Platycnemis pennipes*)



## ZOOLOGIE

Pobřežní rostliny obsazují někteří pavouci, především velké čelistnatky s velmi štíhlým tělem, které si mezi rostlinami tkají kruhové pravidelné sítě, podobné sítím křížáků. Nejhojnější z nich je čelistnatka rákosní. V bahně těsně u okraje vody žije hojně slíďák bažinný, který při vyrušení utíká do vody a na chvíli se ponořuje pod hladinu. Jeho silná vazba na vodu vedla odborníky



čelistnatka rákosní (*Tetragatha extensa*)

k vědeckému pojmenování tohoto druhu *Pirata piraticus*. Břehy těchto pískoven se prudce zvedají a nad nimi už je plocha se suchomilnou flórou a faunou. Z pavouků vyhledávajících sucho a slunce si připomeneme listovníka štíhlého, který sedí obvykle podélně na stéblu trávy a svým štíhlým tělem s dopředu a dozadu nataženými nohama se stéblem doslova splývá a je prakticky neviditelný.

Zdejší společenstvo vážek (průzkumem bylo ověřeno 11 druhů) patří do kombinace skupiny eutrof-

ních stojatých vod a oligotrofních umělých vodních nádrží (šidélko brvonohé, větší, páskované a kroužkované, šídlo královské, velké a pestré, lesklice zelenavá, vážka černořitná a rudá). Zjistili jsme zde celkem 41 druhů střevlíkovitých, z toho 6 druhů významných. K nejzajímavějším střevlíčkům patří modrolesklý *Bembidion modestum* s oranžovými skvrnami na konci krovek. Tento obyvatel původních písčitých břehů vodních toků na Kolínsku přežívá v pískovnách a do-

sud byl nalezen pouze na této lokalitě. K dalším významným druhům se řadí střevlíčci *Bembidion fluviatile*, *Dyschirius politus* a *Harpalus picipennis* nebo psamofilní drabčík *Bisnius nitidulus*.

Podobně jako ve většině ostatních pískoven i zde žije populace skokana zeleného. K běžným obyvatelům sušších ploch patří ještěrka obecná.



střevlíček *Bembidion modestum*



kvapník *Harpalus picipennis*

## PÍSKOVNA PŇOV – PŘEDHRADÍ

Rozsáhlá, dnes opuštěná a zcela zatopená pískovna o rozloze cca 21 ha na severovýchodním okraji obce Pňov – Předhradí, původně slepé rameno řeky Labe. Břehy jsou již zcela pohlceny sukcesí, s výjimkou jihozápadní části jsou souvisle zarostlé bylinnou, keřovou a stromovou vegetací. Pískovna je využívána ke sportovnímu rybolovu a k rekreačním účelům (koupaliště), na jihozápadním břehu je proto vybudována umělá pláž.

### HISTORIE

V prostoru pískovny byly při těžbě porušeny sídelní objekty z raného středověku, které snad můžeme spojit s nedalekým hradištěm Oldříš. To situujeme na severovýchodní okraj obce Předhradí (cca 180 m jižně od hrany pískovny). Blatné hradiště, využívající ke své ochraně řeku Labe, bylo založeno v první polovině 11. století přemyslovským knížetem Oldřichem (1012–1034) či jeho synem Břetislavem (1035–1055). Nacházel se zde kostel sv. Jana Křtitele, dle pozdější tradice založený Oldřichem na poděkování za zázračné zachránění z polského zajetí. Na počátku 14. století se kostel uvádí již jako pustý. Ještě v předhusitském období byl na jeho místě vystavěn nový kostel zasvěcený Nanebevzetí Panny Marie. Při vpádu Prusů v roce 1744 byl vypálen a již nebyl obnoven. Nový (dnešní) kostel stejného zasvěcení byl postaven mezi obcemi Pňov a Předhradí podle projektu bratrů Františka Tomáše a Jana Antonína Jedličků v letech 1773–1778. Na počátku 20. století se v základech domů čp. 9, 15 a 21 v Předhradí podařilo objevit torza unikátní románské skulptury (žehnajícího Krista, sv. Petra a sv. Pavla /či Jana Křtitele/), pravděpodobně části výzdoby tympanonu dveří původního kostela sv. Jana Křtitele.



denár, Oldřich 1012 – 1034, avers (RM Kolín)



denár, Břetislav I. 1037 – 1055, avers (RM Kolín)

## GEOLOGIE A TĚŽBA

Z geologického hlediska je podloží tvořeno sedimenty České křídové tabule ve stáří cenoman a střední turon, slínovci, jílovci a pískovci. Vrchní pokryv o mocnosti 10–20 m tvoří vrstvy povodňových hlín a štěrkopísků. Území se nachází na říčních terasách Labe, kde jsou zastoupeny střední a jemnozrnné písky s příměsí štěrků.



letní cvičiště Sokola Předhradí, pozdější pískovna, 1930

pískovny již v roce 1962). V roce 1970 se zde uvádí jako provozovatel pískovny oborový podnik Vojenské stavby Praha, který pravděpodobně participoval na těžbě již od jejího počátku. V sedmdesátých letech se zde bral písek „pro stavbu dálnice, metra a pro potřeby OSP a NV okresu Nymburk“. Těžba zde probíhala až do počátku 90. let.

Řeka zde často měnila svůj tok. Až do počátku 19. století Labe teklo bezprostředně kolem obce Předhradí a obtékalo lokalitu pozdější pískovny zleva (západně). V letech 1818 a 1819 proběhla první výrazná regulace řeky a v úseku mezi Klavary a Osečkem byl tok narovnan. Dodnes jsou v okolí zřetelné zbytky původního řečiště, tzv. Staré Labe.

V místech dnešního jezera se před započítím těžby nacházely dvě nevelké, příležitostně využívané jámové pískovny (jedna v roce 1951 upravená místním rybářským spolkem na třecí rybníček), louky (původně obecní pastviště), les a hřiště TJ Sokol Předhradí, které bylo vybudováno jako letní sokolské cvičiště na přelomu 20. a 30. let 20. století.

V roce 1965/66 požádalo o povolení těžit písek na parcele č. k. 70/1 JZD Pňov (ovšem část této parcely byla vyjmuta ze zemědělského půdního fondu pro potřeby budoucí

-  antropogenní uložení a stavby
-  vodní plochy
-  nivní sedimenty (hlína, písek, štěrk)
-  slatiny



geologická mapa okolí

## PÍSKOVNA PŇOV – PŘEDHRADÍ

### BOTANIKA

V písčinně se nacházejí menší porosty vodních makrofyt (společenstvo stojatých a mírně tekoucích vod se stulíkem žlutým) a rákosinných a ostržicových společenstev při březích (rákosiny s puškvorcem obecným, orobincem širokolistým, rákosem obecným, zblochanem vodním, vegetace okřehkových rostlin s kosatcem žlutým a mokřadní vegetace s ostržicí štíhlou. Na březích jsou místy plochy s nezapojenou psamofilní vegetací. Celkem zde bylo průzkumem v roce 2011 zjištěno 199 druhů cévnatých rostlin.



kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*)



jitrocel prostřední (*Plantago media*)



severozápadní část zatopené písčiny Pňov – Předhradí

## ZOOLOGIE

Mezi pobřežní vegetací žijí skrytě drobní a nenápadní pavouci, např. pavučenka hřivnatá nebo příčnatka bažinná. V porostu těsně nad bahnem si tká plachtovité sítky plachetnatka přízemní. Velmi vzácným druhem je čelistnatka šošonská, která si tká síť jen na vnitřním okraji rákosového porostu nad vodní hladinou. Její české i vědecké jméno (*Tetragnatha shoshone*) opravdu souvisí s indiánským kmenem Šošonů, žije totiž i na území Severní Ameriky právě v oblasti domova těchto indiánů.



skákavka černá (*Evarcha arcuata*)

Průzkumem zde bylo zjištěno pouhých 13 běžných druhů střevlíkovitých, což je mj. způsobeno pokročilou sukcesí, kdy břehy jsou porostlé souvislou bylinnou, keřovou a stromovou vegetací a plochy volného písku téměř chybí. Jediným významným druhem je drabčík *Astenus immaculatus*, jehož výskyt v Čechách je omezen pouze na střední Polabí.



drabčík *Astenus immaculatus*

# PÍSKOVNA ZÁRYBNÍK

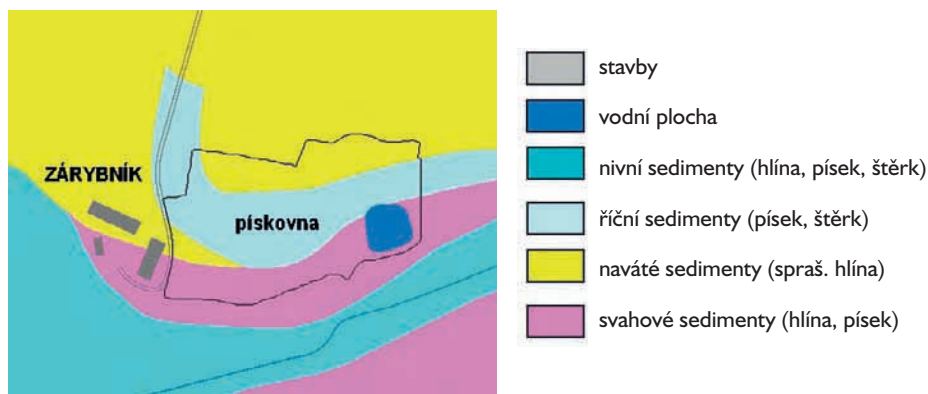
Aktivní pískovna nedaleko stejnojmenné osady cca 2 km severovýchodně od města Kouřim, v k. ú. Klášterní Skalice. V pískovně s vysokými lomovými stěnami a stupni se těží štěrkopísek, vytěžené plochy jsou ponechávány přirozené sukcesi. Svahy jsou proto zcela bez vegetace a jen v netěžených částech jsou porostlé řídkou ruderalní vegetací. V nejnižší části pískovny se nachází zvodnělé plochy s četnými periodickými loužemi a také vodní plocha s litorálními porosty (rákos, orobinec).

## Historie

Z prostoru dnešní pískovny máme doloženo osídlení již z období eneolitu – pozdní doby kamenné (4200 př. n. l. – 2200/2000 př. n. l.). Drobnými nálezy je v této lokalitě zastoupena také kultura únětická (2200 př. n. l. – 1600 př. n. l.), pozdní období kultury knovízské (950 př. n. l. – 800/750 př. n. l.) a kultura bylanská (750 př. n. l. – 530 př. n. l.).

Starší regionální literatura předpokládá, že dvůr Zárybník mohl existovat již v předhusitském období a patřit nedalekému klášteru v Klášterní Skalici. Pro toto tvrzení bohužel nemáme přímé archivní doklady. V 16. století byl dvůr v držení města Kouřimi. Při konfiskaci městského majetku v roce 1623 je uveden „dvůr zádušní, Zarybnický řečený, pod městem ležící, s ovčínem, dvěma lukami, z nichž jedna Jitra řečená pod vsí Miškovicemi, druhá Děkanka řečená pod vsí Lhotkou ležící“. Ferdinand II. prodal ještě téhož roku dvůr knížeti Karlu z Lichtenštejna, který ho připojil k černokosteleckému panství. Ovšem v roce 1639 byl dvůr vypálen a teprve v roce 1677 znovu obnoven.

Koncem 15. století kouřimští měšťané založili v bezprostřední blízkosti pravděpodobně již v té době existujícího dvora rozlehlý rybník zvaný Velký či Hrázský. Rybník zanikl postupně v průběhu 19. století.



## GEOLOGIE A TĚŽBA

Již v letech 1927–1948 zde v menší míře získával písek především pro vlastní potřebu majitel přilehlého dvora Zárybník Josef Holub. Koncem 30. let ho dodával i na opravy okresních silnic. V letech 1976–1985 zde provádělo intenzivní těžbu JZD Třebovle. Písek byl používán nejen na realizace na okrese Kolín (například na silniční obchvat Kostelce n. Č. l.), ale i na stavby téměř po celých Čechách. V roce 2002 obnovil těžbu Jan Holub, vnuk zmíněného Josefa Holuba. Těží se zde štěrkopísek a kvalitní betonářský písek.

## ZOOLOGIE

V pískovně Zárybník žije jen málo pavouků. Hojnými druhy tu jsou slídák hajní a slídák zemní, na keřích se zdržuje drobný teplomilný, zeleně zbarvený křížák dubový, který si tká své malé kruhovitě síť zejména na keřích. Na sporé vegetaci jsme zastihli také snovačku oválnou, plachetnatku keřovou a metu podzimní.



drabčík *Paederus schoenherri*

Tůňka, která v jihovýchodní části těžebního prostoru vznikla po odtěžení písku, představuje velmi hodnotnou lokalitu pro vážky, obsazující nově vzniklá příhodná stanoviště. Proto zde bylo průzkumem zjištěno 17 druhů stojatých mělkých vod, mezi nimi i dva druhy z červeného seznamu ohrožených druhů živočichů: šídlatka zelená a šídélko malé.

Zjištěno zde bylo celkem 37 druhů střevlíkovitých, z nichž k významným patří již výše zmiňovaní střevlíčci *Omophron limbatum* a *Tachyura parvula*. Zajímavý je výskyt pestře zbarveného drabčíka *Paederus schoenherri*, který patří v Čechách k vzácným a lokálním druhům. Našli jsme zde také ohroženého, bezkřídlého nosatce *Cyphocleonus dealbatus*.



nosatec *Cyphocleonus dealbatus*

V této pískovně přežívá poměrně početná populace ro-puchy zelené, typicky stepního a lesostepního druhu žáby, vyskytujícího se i v pískovnách, na rumišťích a perifériích měst.

## PÍSKOVNA ZLATÉ SLUNCE

Bývalá pískovna – hliník, leží cca 0,5 km severozápadně od stejnojmenné osady (restaurace a benzínová čerpací stanice u silnice I/12 Praha – Kolín) a 1 km jihozápadně od obce Vítězov, v k. ú. Velim. Písek se zde již řadu let netěží, dno je zarostlé rudérální vegetací a je zde neřízená skládka stavebního odpadu. Na jižním a východním okraji těžební jámy se nacházejí vysoké lomové stěny a stupně, které jsou v prudších sklonech (někde až kolmých) zcela bez vegetace; v částech s mírnějším sklonem svahů jsou částečně zarostlé bylinnou vegetací. Na spodní (starší) písčité až hlinitopísčité vrstvy nasedají mladší vrstvy tvořené čistou spraší. Celý bývalý těžební prostor je obklopen poli, pouze v jižní a východní části se za hranou lomové stěny nachází pás pravděpodobně původní xerothermní vegetace, který má ráz stepního trávníku. Vegetace v severní části je nepůvodní, resp. rudérální. Na dně pískovny se nenachází žádná trvalejší vodní plocha.



### HISTORIE

Bývalá pískovna se nachází v bezprostřední blízkosti silnice první třídy z Kolína do Prahy, nedaleko osady Zlaté Slunce. Předpokládáme, že tudy vedla významná, pravděpodobně zemská stezka již ve středověku. Někteří autoři ji ztotožňují s tzv. Trstenickou stezkou. Po roce 1738 dochází k výstavbě nové státní (císařské) silnice, spojující Prahu s Vídní přes Český Brod, Kolín, Čáslav, Německý (Havlíčkův) Brod a Jihlavu. Stavba byla zcela dokončena v roce 1765. V době úprav silnice zde vznikl i zájezdní hostinec, zvaný Zlaté Slunce, který do historie vstoupil 18. června 1757, kdy v něm při bitvě u Kolína pobýval pruský Král Bedřich II.

Západně od hostince se při silnici nachází barokní výklenková kaplička, pravděpodobně také z poloviny 18. století.









## GEOLOGIE A TĚŽBA

Písek se zde těžil již na sklonku 19. století. Pískovna patřila rodině Žertů, statkářů z nedalekého Zlatého Slunce. V blízkosti, směrem k Vítězovu, se nacházely ještě další dvě, Kurků a Plachých. V květnu roku 1964 povolil odbor výstavby ONV v Kolíně těžbu národnímu podniku Stavby silnic a železnic Praha, závod Český Brod. Písek měl být využíván především na stavbu dálnice D 11, která byla ovšem realizována až po roce 1978. Ještě předtím, než mohla být pro tento účel využita, byla pískovna na podzim roku 1967 předána JZD Velim. V letech 1974–1975 provedlo družstvo rekultivaci části pískovny. V menší míře zde byl písek získáván i v pozdějších letech.

V současné době se na dně písníku nachází neřízená skládka především stavebního odpadu, která zde pravděpodobně vznikla v menší míře ihned po ukončení těžby a v následných letech. Avšak největšího, současného, rozsahu dosáhla v letech 2002–2003 za působení firmy Pragents s.r.o., která zde prováděla navážení, shromáždování a ukládání stavebního odpadu až do výše 2 m v rozporu s povolenými podmínkami.



-  antropogenní uloženiny a stavby
-  splachové sedimenty (hlína, písek)
-  nívní sedimenty (hlína, písek, štěrk)
-  říční sedimenty (písek, štěrk)
-  naváté sedimenty (spraš. hlína)
-  svahové sedimenty (hlína, písek)

geologická mapka okolí

## BOTANIKA

Svahy pískovny jsou porostlé z části nezapojenými xerothermními travinnými pruhy, z části trřtinou křovištní. Dno zemníku je zavezené odpadem, který porůstají hlavně kopřiva dvoudomá, bez černý, štětka planá a zlatobýl kanadský. Celkem zde bylo průzkumem v roce 2011 zjištěno 77 druhů cévnatých rostlin.

## ZOOLOGIE

Lokalita Zlaté Slunce poskytuje vhodné přírodní prostředí zejména teplomilným a suchomilným druhům pavouků. Hojně tu jsou slíďáci červenavý a světlinový, vzácnější je mramorově zbarvený slíďák úhorní. Zdejšími obrem mezi pavouky je slíďák dutinkový. Po zemi pobíhají na jaře samečkové, samičky se přes den zdržují v nehluboké jamce pod kameny. Skrytě žijí také skálovky, které se přes den ukrývají pod kameny – skálovka žlutavá, pýřitá a téměř černá



slíďák dutinkový (*Trochosa robusta*)

skálovka stepní. Nápadně zbarvená oranžovou přední a tmavě šedou zadní částí těla je skálovka dvoubarvá. Z běžníků, kteří plochým tělem a do stran roztaženými nohama připomínají kraby, jsme tu zjistili běžníka hnědého, vzácný druh, který je považován za ohrožený. V podrostu na povrchu země se zdržují drobní běžníci rodu *Oxyptila*: běžník stepní a běžník suchopárový. Třetí z tohoto rodu, běžník hlínový, si nabaluje na své tělo částčky zeminy a připomíná tak obžvlou drobnou hliněnou kuličku. Zejména na jaře jsou hojné a nápadné skákavky, které kořist loví skokem. Nápadná černými a bílými příčnými proužky je skákavka pruhovaná. Malá skákavka měděná má černé tělo s mědovým leskem a žlutými končetinami. Šestiočka ryšavá s nápadně rezavou přední částí těla má na rozdíl od většiny ostatních pavouků pouze šest očí. Živí se výhradně drobnými suchozemskými korýši stejnonožci, které známe pod názvem stínky a svinky. Na Zlatém

Slunci jsme objevili i další dva vzácné druhy: mravčíka skalního, který se živí výhradně mravenci, a téměř mikroskopicky drobnou pavučenkou krvavou. Naopak svými velmi dlouhými nohama, kterými připomíná sekáče, je nápadná třesavka sekáčovitá. Tká si řídké síť pod kameny, ale i jinými předměty, typickými pro skládky a rumišť. Při vyrušení rychle rozkmitá svým tělem síť, aby ji potenciální útočník vnímal rozostřeně.



šestiočka ryšavá (*Harpactea rubicunda*)

V pískovně – hliníku Zlaté Slunce bylo zjištěno celkem 82 druhů střevlíkovitých brouků, což řadí toto území mezi druhově nadprůměrně bohaté. To je podmíněno přítomností jednak lidskou činností vzniklých nebo přeměněných biotopů (sklárky, ruderály, lomové stěny a svahy pod nimi, navazující obdělávaná pole), jednak zbytků původních xerothermních biotopů (stepní trávník za hranou těžební jámy). Neméně důležitým faktorem je také rozdílná expozice lomových stěn a svahů, která způsobuje, že severně orientované svahy osidlují vlhkomilnější a jižně orientované svahy suchomilnější druhy.

K významným druhům patří v Čechách vzácní střevlíčci *Asaphidion pallipes*, *Bembidion milleri*, *Calathus cinctus*, *Syntomus pallipes*, *Trechus austriacus* nebo pes-



drabčík *Ocyopus brunripes*

tře zbarvený střevlíček lunoskvrnný. Nalezli jsme zde také několik velkých druhů drabčíků, z nichž k vzácnějším patří *Ocyopus brunripes*, *O. fulvipennis*, *Tasgius winkleri* a také u sršní žijící *Velleius dilatatus*.

Na zbytku původního biotopu s porostem živné rostliny byl objeven i vzácný druh motýla – přástevník starčkový a také tesařík *Calamobius filum*. Na dně bývalé těžební jámy se na jaře objevují majky *Meloe decorus*, jejichž larva prodělává vývoj v hnízdech samotářských včel.

Že jde skutečně

o zbytek původních, člověkem ne zcela zničených xerothermních biotopů, o tom svědčí zejména přítomnost bezkřídých reliktních druhů, např. mandelinky *Timarcha gottingensis*, nosatců *Cyphocleonus dealbatus* a *Otiorhynchus velutinus* nebo několika druhů půdních nosatců z rodů *Trachyphloeus* a *Cathormiocerus*.



střevlíček *Asaphidion pallipes*



nosatec *Otiorhynchus velutinus*

# PÍSKOVNA UHLÍŘSKÁ LHOTA

Drobná, sukcesí pohlcená bývalá pískovna se nachází cca 700 m severně od obce Uhlířská Lhota. Písek se zde již netěží, větší část pískovny je porostlá bylinnou i dřevinnou vegetací, pouze na několika místech se zachovaly nepatrné volné plochy udržované odběrem písku místními občany. Ve vstupní části se nacházejí drobné písčité plochy porostlé xerothermní bylinnou vegetací.



## HISTORIE






Uhlířská Lhota byla v předhusitském období v držení sedleckého kláštera. Poprvé se ale připomíná až v roce 1436, kdy ji císař Zikmund zapsal společně s nedalekým Týncem nad Labem a dalšími okolními vesnicemi Vaňkovi z Miletína. Společně s Týncem se na počátku 16. století dostává do majetku významného českého velmože Viléma z Pernštejna a je připojena k Pardubickému panství, kde setrvává až do zániku patrimoniální správy.

V nejstarších písemných pramenech je uváděna jen jako Lhota. V roce 1560 je poprvé zapsána jako Uhlířská, a to podle četných uhlířů, kteří v okolí pálili dřevěné uhlí pro potřeby kutnohorských dolů.

## GEOLOGIE

Území se nachází v jihovýchodní části centrální oblasti české křídové tabule. Podloží je tvořeno mocnými vrstvami slínovců a vápenců (20–70 m). Svrchně křídové horniny byly v průběhu starších čtvrtohor nesouvisle překryty fluviálními sedimenty štěrkopískových teras a vátých písků.



-  slínovec, vápенец
-  říční sedimenty (písek, štěrk)
-  svahové sedimenty (hlína, písek)
-  naváté písky
-  splachové sedimenty (hlína, písek)

## BOTANIKA

Stará pískovna je převážně zarostlá lesem tvořeným hlavně trnovníkem akátem, borovicí lesní a vrbou jívou. Při okraji jsou malé porosty nezapojené psamofytní travinné vegetace. Na dně pískovny je několik tůňek zarostlých hlavně rákosím. Celkem zde bylo průzkumem v roce 2011 zjištěno 109 druhů cévnatých rostlin.

## ZOOLOGIE

Na písčínách Uhlířské Lhoty žije společenstvo světlo milných a suchomilných druhů pavouků, např. skákavka znamenaná, která má mezi očima skvrnu v podobě písmena W, proto dostala vědecké jméno *Aelurillus v-insignitus*. Zde žije i podivný ostník šestiskvrnný, považovaný za vzácný a ohrožený druh. Tento pavouk s kulovitým tělem a dvěma páry hrbolů loví pouze jiné pavouky, zejména snovačky, které přepadává v jejich sítích. Drobný běžník suchopárový se zdržuje na zemi mezi bylinnou vegetací.

V malé pískovně u Uhlířské Lhoty bylo nalezeno pouze 12 druhů střevlíkovitých. Jsou mezi nimi některé druhy obývající písčité plochy, především *Harpalus anxius*, *Poecilus lepidus* a *Syntomus foveatus*, k cennějším druhům xerothermních biotopů patří *Harpalus pumilus*.



kvapník *Harpalus anxius*



střevlíček *Poecilus lepidus*



střevlíček *Syntomus foveatus*

## ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ A OHROŽENÉ DRUHY ROSTLIN

V sedmi pískovnách a v jejich nejbližším okolí bylo botanickým průzkumem v roce 2011 zjištěno celkem 406 druhů cévnatých rostlin, z toho jsou 2 druhy zvláště chráněné a 32 druhů je zařazeno v Červeném seznamu ohrožených druhů rostlin ČR.

### ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ DRUHY:

#### SILNĚ OHROŽENÉ DRUHY:

potočnice lékařská *Nasturtium officinale* (též C2) Ratenice

#### OHROŽENÉ DRUHY:

preslička větevnatá *Equisetum ramosissimum* (též C2) Ratenice

### DRUHY UVEDENÉ V ČERVENÉM SEZNAMU:

#### kategorie C2 – silně ohrožené:

kakost měkký *Geranium molle* Uhlířská Lhota  
skřipinec Tabernaemontanův *Schoenoplectus tabernaemontani* Ratenice  
divizna švábovitá *Verbascum blattaria* Ratenice, Pňov

#### kategorie C3 – ohrožené:

rmen rusínský *Anthemis ruthenica* Sandberk  
barborka přitisklá *Barbarea stricta* Sandberk  
řeřišnice bahenní *Cardamine dentata* Ratenice  
bělolist rolní *Filago arvensis* Hradištko  
blín černý *Hyoscyamus niger* Sandberk  
tajnička rýžovitá *Leersia oryzoides* Sandberk, Hradištko  
okřehek trojbrázdý *Lemna trisulca* Hradištko  
řečanka přímořská *Najas marina* Sandberk, Hradištko  
sporyš lékařský *Verbena officinalis* Hradištko  
mrvka myší ocásek *Vulpia myuros* Veltruby



okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*)



řečanka přímořská (*Batrachium trichophyllum*)

## DRUHY UVEDENÉ V ČERVENÉM SEZNAMU:

### kategorie C4 – vzácnější taxony vyžadující zvláštní pozornost:

lakušník nitolistý	<i>Batrachium trichophyllum</i>	Hradištko
potočník vzpřímený	<i>Berula erecta</i>	Ratenice, Hradištko
kamyšník širokoplodý	<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Hradištko, Přov
šmel okoličnatý	<i>Butomus umbellatus</i>	Ratenice, Hradištko
ostřice Buekova	<i>Carex buekii</i>	Sandberk
ostřice Otrubova	<i>Carex otrubae</i>	Sandberk, Ratenice, Hradištko, Přov
ostřice nedošáchor	<i>Carex pseudocyperus</i>	Přov
ostřice pobřežní	<i>Carex riparia</i>	Ratenice, Hradištko
paličkovec šedavý	<i>Corynephorus canescens</i>	Uhlířská Lhota
ochmet evropský	<i>Loranthus europaeus</i>	Sandberk
sléz velkokvětý	<i>Malva alcea</i>	Sandberk
strdivka sedmihradská	<i>Melica transsilvanica</i>	Zlaté Slunce
poměnka řídkokvětá	<i>Myosotis sparsiflora</i>	Přov
stulík žlutý	<i>Nuphar lutea</i>	Sandberk, Ratenice, Hradištko, Přov
mateřídouška úzkolistá	<i>Thymus serpyllum</i>	Uhlířská Lhota
jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i>	Sandberk, Hradištko, Přov
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>	Přov
vikev křovištní	<i>Vicia dumetorum</i>	Přov
jemlé bílé	<i>Viscum album</i> ssp. <i>austriacum</i>	Sandberk, Ratenice, Hradištko, Uhlířská Lhota



lakušník nitolistý (*Batrachium trichophyllum*)



šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*)

## ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ A OHROŽENÉ DRUHY ŽIVOČICHŮ

V osmi pískovnách a jejich nejbližším okolí bylo zoologickým průzkumem v roce 2011 zjištěno celkem 9 zvláště chráněných druhů živočichů, z nichž některé jsou zároveň zařazeny v červených seznamech ohrožených druhů živočichů ČR. V nich je zařazeno ještě dalších 17 druhů živočichů. (vysvětlivky zkratk: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený druh, VU – zranitelný druh, NT – téměř ohrožený druh)

### ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ DRUHY:

#### SILNĚ OHROŽENÉ DRUHY:

skokan zelený	<i>Rana klepton esculenta</i>	(NT)	Hradištko, Pňov, Ratenice Sandberk, Veltruby
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	(NT)	Pňov, Ratenice, Sandberk, Uhlířská Lhota, Veltruby, Zárybník, Zlaté Slunce
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	(NT)	Zárybník

#### OHROŽENÉ DRUHY:

majka	<i>Meloe decorus</i>		Zlaté Slunce
prskavec menší	<i>Brachinus exulans</i>		Hradištko, Pňov, Zárybník, Zlaté Slunce
svižník polní	<i>Cicindela campestris</i>		Zlaté Slunce
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	(NT)	Sandberk, Veltruby, Zárybník
potápka černokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	(EN)	Veltruby



skokan zelený (*Rana klepton esculenta*)



ropucha zelená (*Bufo viridis*)



## DALŠÍ DRUHY UVEDENÉ V ČERVENÝCH SEZNAMECH:

čelistnatka šošonská	<i>Tetragnatha shoshone</i>	(VU)	Pňov
drabčík	<i>Bisnius nitidulus</i>	(VU)	Ratenice
drabčík	<i>Elonium piceum</i>	(EN)	Zlaté Slunce
drabčík	<i>Velleius dilatatus</i>	(VU)	Zlaté Slunce
klínatka obecná	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	(VU)	Veltruby



drabčík *Velleius dilatatus*



líhnoucí se dospělec klínatky obecné (*Gomphus vulgatissimus*)

kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	(VU)	Zárybník
kvapník	<i>Harpalus picipennis</i>	(NT)	Ratenice, Veltruby
mandelinka	<i>Timarcha goettingensis</i>	(CR)	Zlaté Slunce
nosatec	<i>Bothynoderes affinis</i>	(VU)	Veltruby
nosatec	<i>Cyphocleonus dealbatus</i>	(NT)	Veltruby, Zárybník, Zlaté Slunce
nosatec	<i>Omius puberulus</i>	(NT)	Zlaté Slunce
nosatec	<i>Otiorhynchus velutinus</i>	(NT)	Zlaté Slunce
přástevník starčkový	<i>Tyria jacobaeae</i>	(NT)	Zlaté Slunce
střevlíček	<i>Bembidion fluviatile</i>	(NT)	Sandberk, Ratenice, Veltruby
střevlíček	<i>Bembidion modestum</i>	(VU)	Ratenice
střevlíček	<i>Oodes gracilis</i>	(VU)	Veltruby
šídélko malé	<i>Ischnura pumilio</i>	(NT)	Zárybník
šídlatka zelená	<i>Lestes virens</i>	(VU)	Zárybník



kulík říční (*Charadrius dubius*)



mandelinka *Timarcha goettingensis*



pískovna Zárybník

Vydal: Městský úřad Kolín

Odbor životního prostředí a zemědělství

Autoři textu: Jaroslav Pejša, Ivo Rus, Pavel Vonička

Odborní konzultanti: Antonín Kůrka, Martin Linhart, Pavel Moravec, Jaroslav Rydlo

Grafická úprava: Tiskárna Flora s.r.o.

Fotografie: Milada Dománková, Libor Dostál, Antonín Kůrka, Marcela Nováková, Ivo Rus, Jan Rydlo, Zbyněk Sedláček, Radek Smutný, Vladimír Štěpánský, Richard Višňák, Pavel Vonička

Kresba: Radek Beran

Archivní fotografie a materiály: Státní okresní archiv Kolín (fond Sběrka fotografií okresu Kolín), Státní oblastní archiv v Třeboni (fond Velkostatek Sedlec u Kutné Hory, sign. Lit. B., Lit. H N.3, listina č. 6).

Ostatní mapy: [www.seznam.cz](http://www.seznam.cz), Ivo Rus

Tisk: Tiskárna Flora s.r.o.

Náklad 2000 výtisků

Kolín 2012

neprodejné



Veškerý text i použité fotografie podléhají autorskému zákonu.

foto na obálce: střevlíček lunoskvrnný (*Callistus lunatus*)



skálovka žlutavá (*Drassodes lapidosus*)



třesavka sekáčovitá (*Pholcus opilionoides*)

