



Přírodní park HORNÍ BEROUNKA



Cílem ochrany je snaha zachovat ekologicky stabilní harmonické přírodní prostředí a charakteristickou malebnou krajinu. Zřízení přírodního parku by mělo usměrnit výstavbu chat a rekreační aktivity, a přispět tak k udržení vysoké přírodní a krajinné hodnoty území.

Berounka si jako jedna z mála řek u nás vytvořila hluboce zařízlé údolí, které dosahuje hloubky až 35 m. Místy téměř kaňonovitý ráz údolí zapříčinila odolnost horninového podloží, které je tvořeno převážně spility (výlevné vyvřelé horniny), drobami (úlomkovité usazené horniny) a břidlicemi (usazené částečně přeměněné horniny s jemnou zrnitostí).

Na plošinách nad údolím jsou uloženy třetihorní šterkopisky, které sem řeka připlavila v době před zahloubením svého koryta. Na strmých svazích vystupují skalky starohorního horninového podkladu. Najdeme tu prameny čisté, zdravotně nezávadné vody.



V zimním období, když zamrzou okolní rybníky, se řeka Berounka stává zimovištěm vodního ptactva



Leďňáček říční (*Alcedo atthis*) Živí se drobnými živočichy jako jsou menší ryby, žáby, hmyz a koryši; denně spořádá i 10 menších ryb



Mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) Silně ohrožený obojživelník obývající původní listnaté a smíšené lesy středních a vyšších poloh

Na pravém břehu řeky jsou svahy strmější, skalnatější a převážně porostlé lesem, zatímco krajina levého břehu je otevřenější, s mírnějšími svahy, částečně zemědělsky využívaná. Přírozenou vegetaci údolí tvořily v minulosti především smíšené lesy, zvláště dubohabřiny, na živinami chudých půdách bory a kyselé doubravy. Zbytky těchto společenstev lze najít v Přírodní rezervaci Zábělá a na protějším břehu v rezervaci Háj (Plzeň-sever). Na dně údolí jsou místy porosty jasanovo-olšových luhů a vrbových křovin (luh = lužní les je podmáčený les s vysokou hladinou podzemní vody, který je při vyšším stavu vody zaplavován). Botanicky zajímavé jsou skalky pod Bílou Horou u kostela sv. Jiří, kde roste dnes již vzácná tařice skalní.

Zahloubená říční údolí nabízí pestrost stanovištních podmínek (např. suché osluněné skály na svazích, vlhké louky v blízkosti toku) a také často možnost pohybu rostlin a živočichů na velké vzdálenosti. Údolí Berounky slouží jako cesta teplomilných druhů rostlin ze středních Čech do teplotně chladnějšího Plzeňska a opačně.

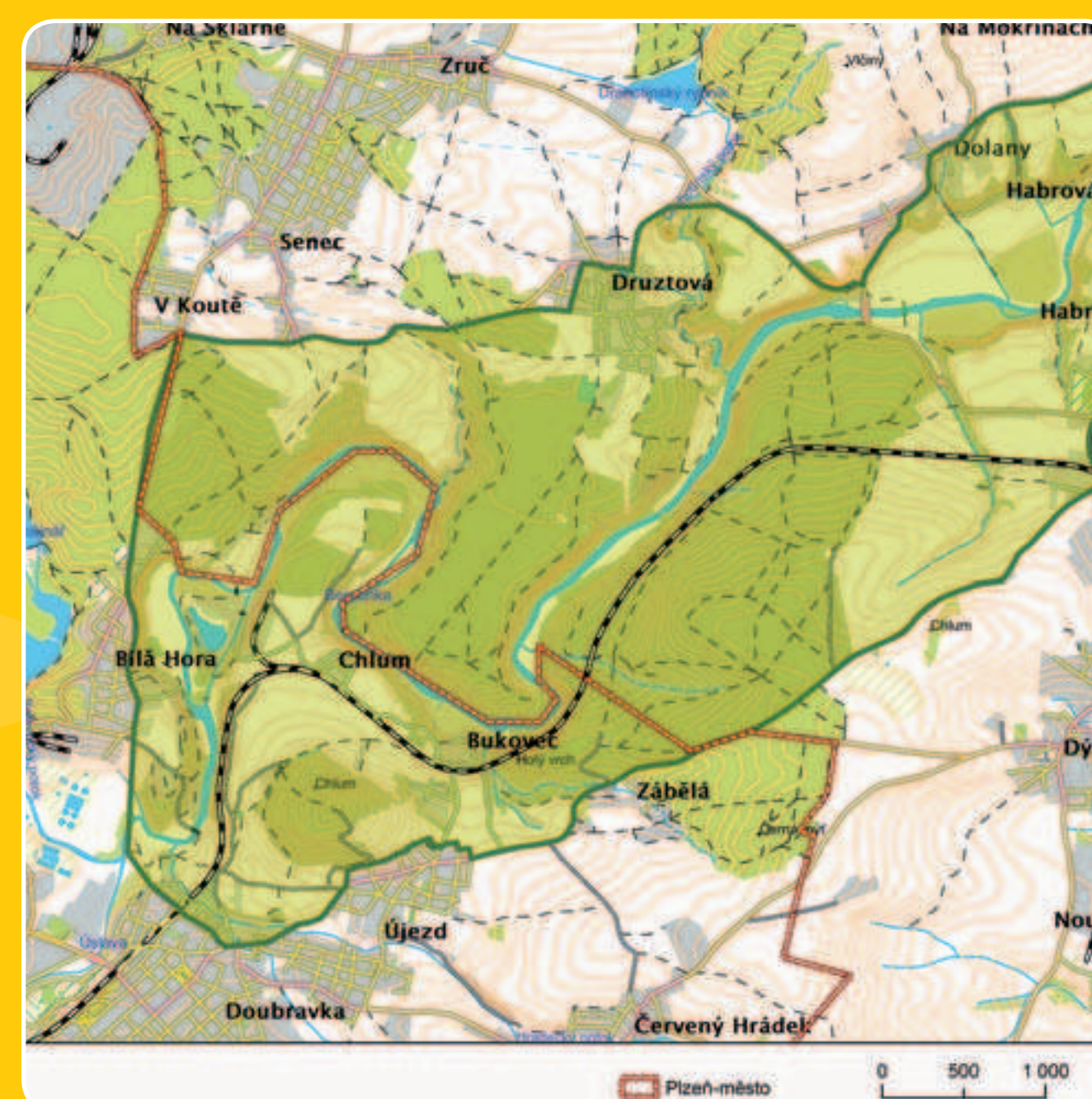
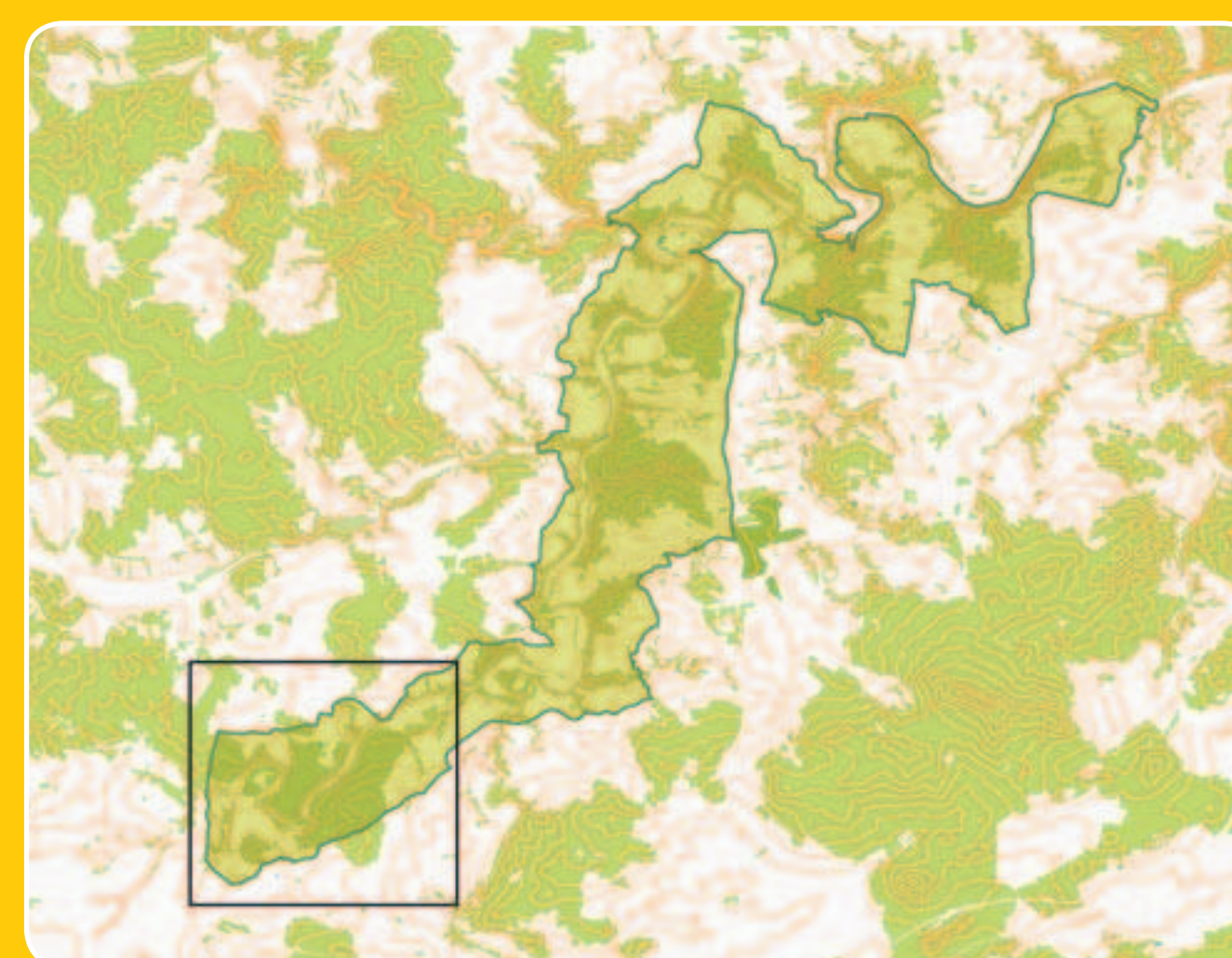
Území je útočištěm řady vzácných druhů živočichů, lze uvést např. vydra říční, mloka skvrnitého nebo výra velkého. V zimním období, když zamrzou okolní rybníky, zde sídlí labuť, kachny a další vodní ptactvo. Můžeme zahlédnout také leďňáčka říčního, kukačku obecnou.

Asi 2 km široký pás na obou březích řeky Berounky vedoucí od kostela sv. Jiří při soutoku Úslavy s Berounkou až po Zvíkovec, zahrnuje části území okresů Plzeň-město, Plzeň-sever a Rokycany, plzeňská část zasahuje až po les Na kozí boudě se skalnatými svahy nad řekou

Velikost: 570 ha na území města Plzně, celkem asi 5 000 ha

Nadmořská výška: 296–416 m

Vyhlášeno: 1996



Zdejší osídlení patří k nejstarším v Plzeňské kotlině. Dokládá to hradíště na Holém vrchu založené již ve 4.–5. století př. n. l., jehož hlavní význam spadá do 8.–9. století n. l., kdy sloužilo jako slovanské opevnění chránící vstup do Plzeňské kotliny. Další doklad o starém osídlení najdeme v Pulkavově kronice, která uvádí, že v roce 992 přišel svatý Vojtěch do okolí Plzně (tj. dnešního Starého Plzně) a ponechal zde benediktinské mnichy z Říma v místě zvaném Kostelec, kde nyní stojí románský kostelík sv. Jiří. Další historickou památkou jsou zbytky tvrzíště Pecihrádek.

Rekreační možnosti zahrnují využívání pěších a cyklistických tras, značených turistických cest, naučných stezek, vodáckých tras po Berounce, sportovního areálu v Bukovci aj. Žlutě značená turistická cesta po obvodu Háje nad řekou je nejstarší cesta v okolí Plzně, která vznikla záměrně pro turistické účely. Byla jednou z prvních aktivit plzeňského odboru Klubu českých turistů, založeného v roce 1892. Stezka vznikla již v roce 1893.

V současnosti se plánuje vyhlášení dalších dvou přírodních parků na území Plzně – Přírodní park Niva Mže a Přírodní park Niva Radbuzy a Úhlavy. Je zajímavé, že ze všech krajů v České republice má ten plzeňský nejvíce přírodních parků.



Přírodní rezervace PETROVKA



Zimní záplavy v nivě Boleveckého potoka



Bolevecký potok protékající rezervací

Území je ojedinělé výskytem boru s borovicí lesní přizpůsobenou místním podmínkám. Rezervace zahrnuje jedno z nejstarších rašelinišť na Plzeňsku, najdeme zde mokřadní louky a vyskytuje se tu řada chráněných a ohrožených druhů. Dále Petrovka nabízí řadu geomorfologických zajímavostí – např. Petrovská jáma. (geomorfologie je věda zabývající se studiem tvarů, vzniku a stáří zemského povrchu)

Původní jméno zní Na Petrovských, jako název chráněného území byl zvolen kratší tvar. Území představuje výrazně členitý terén. Prochází jím asi 100 m široké zahloubené údolí Boleveckého potoka. Ploché údolní dno, které se postupně vytváří z nánosů při vyšším stavu vody, se obecně nazývá údolní niva. V nivě Boleveckého potoka na zamokřených stanovištích se můžeme setkat s přirozenými lesními porosty, které mají charakter bažinných a potočních olšin. V těchto lesích přežívá poměrně vzácná kaprad' hřebenitá.

Nelesní vegetaci dnes reprezentují vlhké louky, rákosiny a porosty vysokých ostřic. Vedle rákosu obecného tu roste přeslička poříční, ostřice zobánkatá, ostřice měchýřkatá, ocún jesenní, kosatec sibiřský, kosatec žlutý. Jedná se o botanicky velice zajímavé území.



Kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*)
Upřednostňuje bahnitě, výživné půdy; oddenky se využívají ve voňavkářství



Otakárek fenyklový (*Papilio machaon*)
Ohrožený druh, jeden z našich největších denních motýlů



Ocún jesenní (*Colchicum autumnale*)
Prudce jedovatá bylina kvetoucí bez olistění v době od srpna do listopadu, na zimu se zatáhne a po přezimování je plod vnesen nad zem, kde dozrává

Před zásahem člověka bylo celé dno údolí zarostlé převážně olšinami. Později nivu potoka využívali bolevečtí sedláci jako louky. Průzkum z roku 2003 ukázal, že koryto potoka bylo v minulosti úmyslně přeloženo ze středu údolní nivy na její levý okraj, a to z důvodu usnadnění obhospodařování luk. Vedle změny trasy toku byl navíc vybudován systém příkopů, což snižovalo hladinu podzemní vody a umožňovalo luční hospodaření i na místech do té doby silně podmáčených.

Po druhé světové válce, kdy se změnila hospodářská poměry a také způsob obhospodařování, ztratily místní louky význam pro svou malou rozlohu, odlehlost a nutnost údržby odvodňovacích příkopů. Louky přestaly být sekány, což nejdříve vedlo ke zvýšení jejich druhové bohatosti, avšak postupně dochází k zarůstání rákosem a dřevinami. Pokud by bylo území plně ponecháno samovolnému vývoji, ztratily by vzácné luční druhy všechna svá stanoviště. V současnosti je v rezervaci zajišťováno pravidelné kosení luk s výskytem orchidejí – roste zde prstnatec májový a vstavač mužský.

U přítoků rybníka Strženska (Hádek), který sousedí s chráněným územím, byly objeveny dosud nejstarší a nejmocnější vrstvy rašeliny na Plzeňsku. Mocnost rašeliny je až 5 m a vznik je datován na rozhraní poslední doby ledové a doby poledové, v níž žijeme (tj. asi před 11,5 tisíci lety).

Údolí Boleveckého potoka a přilehlé jižní straně s borovými porosty, asi 1 km od severního okraje zástavby města Plzně

Velikost: 28,1 ha

Nadmořská výška: 340–380 m

Vyhlášeno: 1988



Na svazích údolí, které jsou ve srovnání s nivou potoka výrazně sušší, byly vysázeny borové lesy, v nichž se zachovaly souvislejší porosty krajové odrůdy borovice lesní – bolevecká borovice. Má určité znaky, které jsou projevem přizpůsobení na podmínky zdejší oblasti. Ve srovnání s některými jinými odrůdami borovice lesní (např. šumavská, třeboňská) má ta místní mimořádně husté, nelámavé dřevo, vynikající pevností v tahu. Bolevecká borovice patří k nejcennějším odrůdám tohoto stromu v Čechách.

Setkáme se zde s běžnou zvířenou (faunou) borového lesa. Můžeme tu zahlédnout např. káňe lesní, poštolku obecnou, drozda zpěvného, ježka západního. Území je mimořádně bohaté na různé skupiny hmyzu – dvoukřídlý hmyz (např. pestřenky), ploštice. Z motýlů se zde hojně vyskytuje otakárek fenyklový.

Zajímavým útvarem přírodní rezervace je jeskyně ve skalním výchozu s názvem Petrovská díra (známá také jako Loupežnická jeskyně), která vznikla působením vodního proudu v levém svahu strže zvané Petrovská jáma. V minulosti byla jeskyně uměle rozšířena a využívána k občasnému přebývání. Používali ji lidé vázaní svou činností na les – dřevaři, včelaři, smolaři a podle pověstí zde bývali také loupežníci. Nad jeskyní procházela stará formanská cesta z Ledec do Plzně, u které stával dub s obrázkem Panny Marie připomínajícím loupežnou vraždu. Byl zde údajně zavražděn ledecký řezník, když se vracel z plzeňského trhu. Ačkoliv se možná jedná jen o pověsti, podmínky pro loupežnické řemeslo tu jistě byly. Nachází se tu totiž zdroj vody a strž je chráněna před větrem i před pohledy z okolí. Tuláci a lidé bez přístřeší zde přespávali ještě v 30. letech 20. století. Četníci pak údajně díru zaházeli z důvodu veřejného pořádku. Za II. světové války byla Petrovská díra upravena jako protiletadlový kryt pro obyvatele severní části Bolevce. V dnešní době ji opět někdy využívají lidé bez přístřeší.



Petrovská díra

Asi 200 m od Petrovské díry je dutina patrně pouze přírodního původu s názvem Malá petrovská díra (údajná skrýš a skladiště kořisti loupežníků).



Přírodní památka KOPECKÉHO PRAMEN



Lochotínské lázně

Na ploše o velikosti přibližně 10 x 15 m zde vyvěrá minerální pramen, který byl v minulosti využíván jako léčivý (tzv. plzeňská lázeňská voda). Prameniště má dnes pro obyvatele města především kulturně historický význam.

Dle hydrologické studie vyniká Kopeckého pramen vysokým obsahem železa (více jak 15 mg/l), dále pak manganu, síranů a oxidu uhličitého. Vysoký obsah železa dokládá rezavý povlak, který vzniká na místech smáčených vodou z pramene.

Příčinou rezavého zbarvení v potoce je vyvěrající podzemní voda obohacená rozpuštěnými sloučeninami dvojmocného železa. V potoce, kde dochází ke kontaktu se vzdušným kyslíkem, je železo bakteriemi rychle oxidováno na rezavě zbarvené nerozpustné sloučeniny trojmocného železa. Rezavý povlak je tedy směsí železitých bakterií a vysrážených sloučenin trojmocného železa.

Přírodní památka se nachází v areálu Lochotínského parku, nejedná se tedy o přirozený listnatý les. V porostu převládá javor mléč a olše lepkavá, doprovází je bříza bělokorá, hloh obecný, jasan ztepilý, lípa srdčitá, vrba jíva a další.

Místo osidlují běžné druhy živočichů listnatých lesů a městských parků.



Javor mléč (*Acer platanoides*)
Rychle rostoucí dřevina světlejších lesů, často vysazována ve městech díky schopnosti snášet znečištěné prostředí



Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)
Typická dřevina vlhkých a bahnitých půd; olše lze snadno poznat dle šiřticovitých plodenství, která zůstávají na stromě po celý rok



Hloh obecný (*Crataegus laevigata*)
Trnitý keř až 7 m vysoký rostoucí na skalnatých a křovinatých stráních a v listnatých lesích



Vrba jíva (*Salix caprea*)
Dvoumocný strom – samičí a samičí jehnědy (označované lidově jako kočičky) rostou na různých stromech

V bažinatém okolí lochotínského vrchu bývalo mnoho dalších pramenů, které byly pokládány za zázračné a léčivé. V roce 1833 byl jeden pramen z podnětu plzeňského purkmistra Martina Kopeckého podchycen a začal být využíván pro pitné kúry a vanové koupele – později byl pojmenován jako Kopeckého pramen. Voda z pramene byla potrubím svedena do nově zřízené budovy lázní (dnes Lochotínský pavilon). Nad pramenem byla postavena kamenná kolonáda, později nahrazena dřevěným altánem, a okolí bylo parkově upraveno. Brzy se ukázalo, že vydatnost pramene 0,4 l/s je pro lázeňské účely nedostačující, a v místě vývěru byla vybudována studna. Vydatnost pramene se sice zvýšila, ale zároveň došlo ke změně složení vody, což mohlo být způsobeno propojením několika dalších pramenů při hloubení studny. Výsledkem byla silně železitá voda, jejíž barva i chuť se zhoršily.

Přes velkou snahu o propagaci lochotínských lázní byl zájem o ně poměrně nízký a lázně byly v roce 1849 prodány měšťanskému pivovaru, který zde vybudoval restauraci. V letech 1977–1978 byla hlavní budova restaurace z důvodu stavby komunikace zbourána.

Minerální pramen v severozápadní části Plzně – při západním okraji městské části Lochotín

Velikost: 0,42 ha

Nadmořská výška: 350 m

Vyhlášeno: 1984



Staré jámací objekty se do současné doby nezachovaly a okolí pramene má opět ráz přirozeného plošného prameniště. V roce 1997 zde byl pro návštěvníky zhotoven dřevěný chodník a lavičky. Území dnes ohrožuje stavba městského komunikačního okruhu, která pravděpodobně zasáhne do ochranného pásma památky a může narušit vydatnost pramene.

Jako minerální voda (minerálka) je tradičně označována podzemní voda se zvýšeným obsahem minerálních látek. Jeden litr vody obsahuje více než 1 g rozpuštěných minerálů, či přes 1 g rozpuštěného oxidu uhličitého (CO₂) nebo přes 1 mg sirovodíku (H₂S), přes 10 mg železa nebo má voda teplotu nad 25 °C.



Kamenná kolonáda v pseudoklasicistním stylu, která byla vybudována nad léčivým pramenem



Dřevěný altán nad Kopeckého pramenem, který v pozdějších dobách nahradil kamennou kolonádu



Silně železitá voda odváděná z prameniště

Se vstupem České republiky do Evropské unie (1.5.2004) byla vydána nová vyhláška pro balené vody. Pod označením „přírodní minerální voda“ můžeme nyní koupit také vody s nižším obsahem rozpuštěných minerálních látek než je výše uvedeno.

Právě kvůli současnému velice rozdílnému složení jednotlivých značek „přírodních minerálních vod“ nelze jednoznačně doporučit, jak často vodu s označením „přírodní minerální voda“ konzumovat, abychom dosáhli blahodárných účinků na naše zdraví a vyvarovali se nadměrnému příjmu minerálních látek, který našemu tělu neprospívá. Vždy záleží na konkrétním složení daného produktu.



Přírodní památka MALESICKÁ SKÁLA



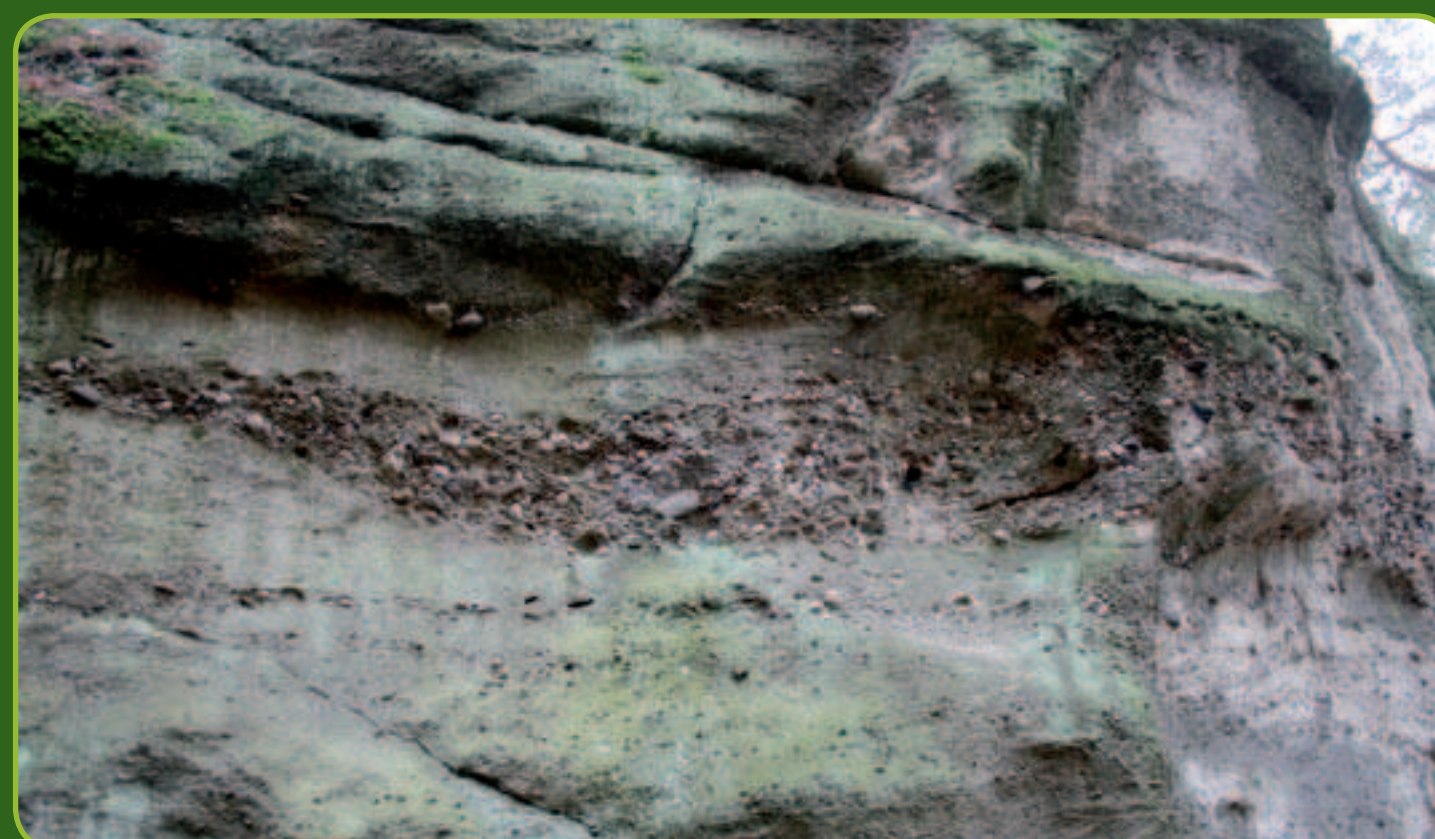
Ojedinělá skalní věž vzniklá nerovnoměrným zvětráváním prvohorních usazených hornin.

Jedná se o skalní pyramidu vejčitého půdorysu o rozměrech přibližně 7 x 15 m a výšce asi 20 m. Skalní věž je tvořena pestře zbarvenými prvohorními usazenými horninami – slepenci, což jsou stmelené zaoblené valouny o velikosti větší než 2 mm, a arkózami, které vznikly spojením pískových zrn (tj. velikost 2–0,06 mm). Při pohledu na skalní výchoz je dobře patrné střídání hrubší struktury slepenců s jemnozrnnějšími arkózami. Horninové vrstvy mají mocnost obvykle několik decimetrů. Střídání vypovídá o pravidelné změně rychlosti a unášivé síly říčního proudu, který zde v mladších prvohorách postupně uložil jednotlivé vrstvy. Polohy slepenců vznikaly při vyšších rychlostech říčního proudu s větší unášivou silou, kdy proud dokáže uvést do pohybu i drobné valouny, zatímco polohy arkóz sedimentovaly při malé rychlosti proudu.

Jednotlivá zrna sedimentů byla později spojena hydroxidy železa (především limonitem $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$), které se vysrážely z vody procházející vrstvami. Stmelení však nebylo rovnoměrné, a když se usazené horniny dostaly po mnoha milionech let znovu na zemský povrch, byly méně soudržné části působením větru a vody vydroleny. Různý obsah železitého tmelu tak dal vzniknout nápadnému skalnímu útvaru Malesická skála. Na vrcholu je patrný náznak tzv. pokličky, což je označení pro skalní útvar, na kterém se pod pevnou vrstvou nachází vrstva naopak velmi náchylná ke zvětrávání. Postupem času se může méně odolná vrstva zcela vydrolit a poklička se zřítí.



Celkový pohled na Malesickou skálu



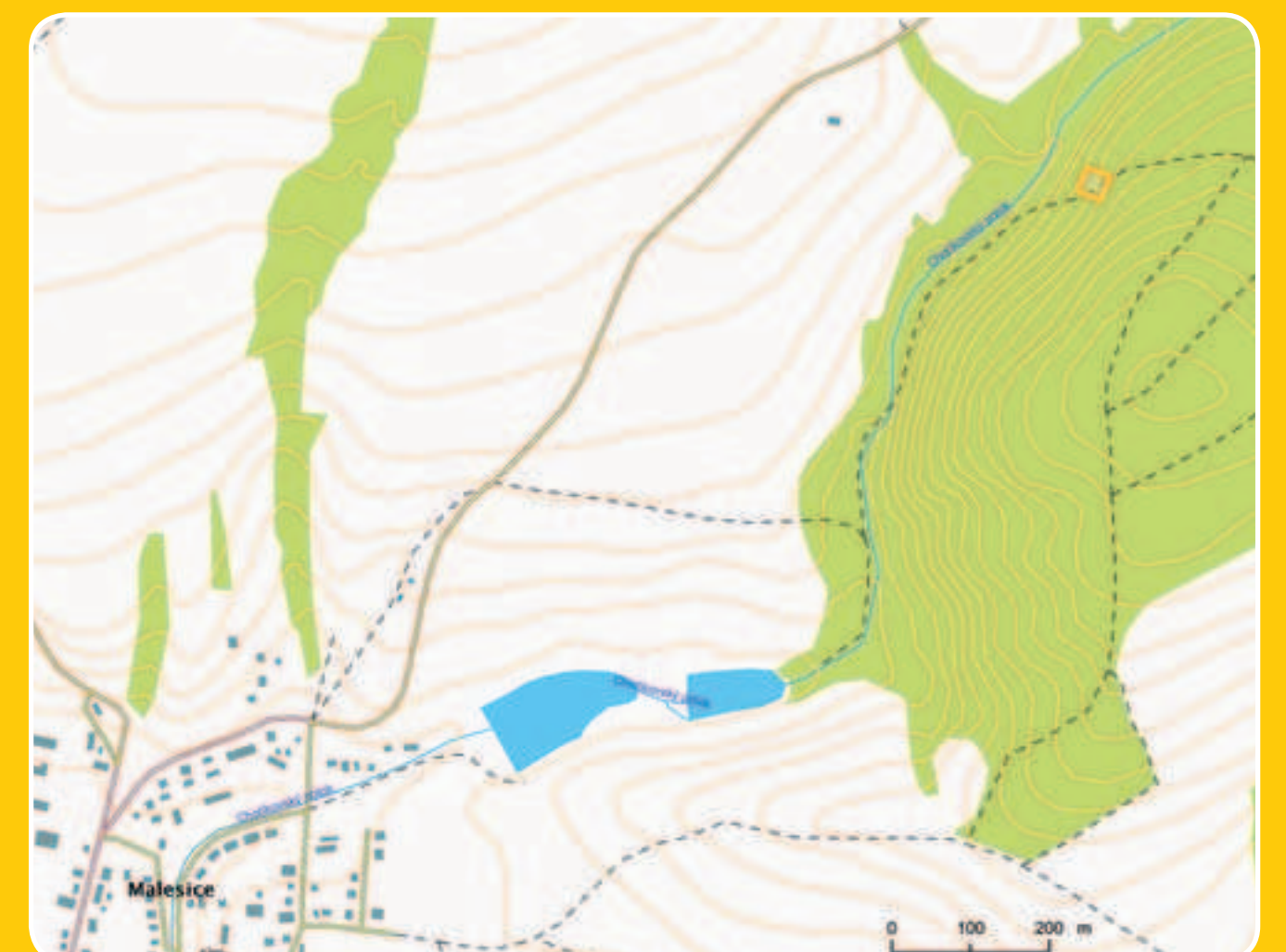
Střídání jemnozrnnějších arkóz se slepenci utvořenými ze zaoblených valounů

Skalní věž v údolí Chotíkovského potoka, asi 1,5 km severovýchodně od obce Malesice v Touškovské kotlině

Velikost: 0,01 ha

Nadmořská výška: cca 370 m

Vyhlášeno: 1974



Pestré červenavé a hnědavé zbarvení usazených hornin způsobují právě oxidy a hydroxidy železa vysrážené z vod kolujících v minulosti horninami.



Jak uvádí ve své knize „Geologie okresu Plzeňského“ z roku 1913 Cyril Rytíř Purkyně, bylo obdobných pyramid a sloupů v okolí Malesic mnohem více, avšak vlivem postupujícího zvětrávání i díky vandalismu byly zcela zničeny. Také Přírodní památka Malesická skála je dnes poškozována turisty a horolezci – dochází k odlamování vystupujících částí a k drolení slepencových poloh.

Přírodní památka byla vyhlášena především za účelem zachování ojedinělého skalního útvaru pro studijní a dokumentační účely. Neseťkáme se zde se vzácnějšími druhy rostlin ani živočichů. Chudou vegetaci chráněného území tvoří kyselý dubový bor s borůvkou v podrostu.



CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ V NAŠEM MĚSTĚ



Natura 2000

Na území města částečně zasahuje také evropsky významná lokalita Plzeň – Zábělá, která patří do soustavy chráněných území Natura 2000. Cílem této soustavy, kterou vytvářejí na svém území všechny státy Evropské unie, je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené či vzácné.

Evropsky významná lokalita Plzeň – Zábělá zahrnuje vedle Přírodní rezervace Zábělá také Přírodní rezervaci Háj, Přírodní památku Malochova skalka a dále lesy jižně od obce Druztová. Lokalita je chráněna především s cílem zachovat přirozené stanoviště páchníka hnědého, což je silně ohrožený brouk vázaný na dutiny živých listnatých stromů, kde se larvy i dospělci živí rozkládajícím se dřevem.



Körnerův dub

Památné stromy

Zvláštní ochrana se může vztahovat také na mimořádně významné stromy, jejich skupiny či stromořadí. Jako památné stromy (označeny malým státním znakem ČR) lze vyhlásit dřeviny vynikající např. vzrůstem, věkem, tvořící krajinné dominanty, připomínající historické události či pověsti a báje.

Körnerův dub je památný strom v areálu ZOO Plzeň. Jedná se o dub letní starý přes 400 let, vysoký přibližně 30 m. Ve 20. letech 20. století byl tento dub zdařile zakomponován do bývalé Kodetovy zahrady. Od roku 2004 doplňuje jedinou pravou zapuštěnou japonskou zahradu v ČR, kterou zde vybudoval japonský architekt Eishim Harada.

Alej **Kilometrovka** je chráněna jako přírodní dominanta. Stromořadí bylo vysázené v roce 1893 plzeňským okrašlovacím spolkem. Směřuje od Kalikovského mlýnu k Lochotínskému parku v celkové délce 1070 metrů. V září 2007 vydal Magistrát města Plzně rozhodnutí o odstranění 52 starých stromů v aleji (z celkového počtu 211 stromů), z nichž přibližně polovina byla v prosinci 2007 pokácena.

Další památné stromy v Plzni:

- Borovice u Košináře
- Smrk Troják
- Koterovská lípa
- Duby u Velkého rybníka
- Lípy u Mže

Rekreační oblasti

Území tradičně využívaná pro rekreaci obyvatel Plzně, která jsou zároveň územími krajinnářsky hodnotnými, jsou vyhlášena jako tzv. rekreační oblasti. Jedná se o Bolevecké rybníky, Košutecké jezírko, České údolí a Homolku.

Bolevecká soustava rybníků (celkem 10 rybníků) představuje významnou ptáčí lokalitu. Poskytuje útočiště běžným druhům hnízdícího vodního ptactva. Mezi vzácnější druhy patří morčák velký, potáplice severní, orlovec říční a další. Ještě na začátku 50. let se v okolí pohyboval tetřev hlušec a tetřev obecný.



Potáпка roháč (*Podiceps cristatus*)
Poměrně běžný druh našich rybníků;
živí se rybami, měkkýši, vodním
hmyzem a jeho larvami



Páchník hnědý (*Osmoderma eremita*)
Silně ohrožený druh žijící ve starých listnatých porostech



Alej Kilometrovka



Morčák velký (*Mergus merganser*)
Kriticky ohrožený druh, hnízdí v dutinách stromů, využívá
i dutiny ve skalních stěnách, starém zdivu či velké budky

Zdroje fotografií a obrázků: Archiv města Plzně, Luděk Boucný, Vlasta Benetková, Zdeněk Doležal, Josef Dvořák, Adam Hauner, Bernd Haynold, Eva Chvojková, Ivana Kinská, Michala Kopečková, Michael Linnenbach, Jitka Raisová, Sascha Rösner, Lucie Synková, Petr Šaj, Anna Vlachovská

Zdroj mapových podkladů: <http://geoportal.cenia.cz>

Grafické zpracování: Hana Lehmannová, www.hanja.eu

www.ametyst21.cz