

NAUČNÁ STEZKA RESSL



2007

Rösselward
bei Brüx. Linde Busch!
18.7.
Die J. ...

1 | Naučná stezka Ressler

Vítáme Vás na naučné stezce vrchu Ressler, kterou pro Vás připravilo Statutární město Most ve spolupráci s Oblastním muzeem v Mostě. Prostřednictvím této stezky bychom Vás chtěli stručně seznámit s místní florou a faunou a v závěru i s historií těžby a rekultivacemi na plochách, které funkčně souvisí s touto lokalitou. Celková trasa naučné stezky, která měří téměř 3 km začíná na tomto místě, protíná vrch Ressler a končí u zahrádek na konci ulice Okrajová, kde je po ukončení rekultivačního cyklu plánována výstavba naučného oddychového parku Slatinice.

Geologická charakteristika vrchu Ressler

Morfologicky výrazný kopec na jihozápadě města Mostu s nadmořskou výškou 411 m je prvním členem řady mladších znělcových vulkanitů v pořadí Ressler – Hněvín – Špičák – Zlatník – Želenický vrch. Znělec je v současné době těžen lomem a drtírnou na svahu Želenického vrchu jako stavební kámen, štetovací kámen při stavbě silnic a ve sklářském průmyslu pro výrobu pивních lahví.

Stáří zdejšího znělce (z Hněvína) bylo určeno Pařížskou univerzitou na $27,4 \pm 2,5$ mil. let, u znělce ze Špičáku na 32 mil. let a ze Želenického vrchu na 33 mil. let (podle Akademie věd Moskva). Hornina vykazuje zvláštnost v obsahu stopových prvků: extrémně nízké relativní obsahy niklu a chrómu a naopak vysoké obsahy zirkonu a niobu.

Kopec Ressler je dokladem vypreparovaného průniku znělcové lávy do slepenců s ostrohannými úlomky hornin v sopečných vějířovitých kanálech, které jsou časté v severočeském regionu a pocházejí z mladších třetihor.

Druhá skladba dřevin

V nadmořských výškách, v jaké se nachází Ressler, jsou přirozeným lesním ekosystémem **teplomilná doubrava a dubohabrové háje**. Dubové lesy byly ale v minulých stoletích mýceny a nahrazovány z produkčních důvodů rychleji rostoucími nepůvodními dřevinami. V nižších polohách byla vysazována často borovice černá, která domínuje i na Ressleru. Její opadané jehličí negativně ovlivňuje podrost a kyselá hrabanka neumožňuje návrat dubů na původní stanoviště. Dalšími importovanými dřevinami pěstovanými pro dřevní hmotu je **borovice vejmutovka a modřín opadavý**. Z hlediska členění ekosystémů podle rostlinných společenstev lze zdejší lesní porost zařadit do ekosystémů pěstovaných kulturních lesů. Vrch Ressler je dnes, vzhledem ke své poloze a vybudovaným stezkám, vhodný pro krátkodobou příměstskou rekreaci a dostává charakter parku, který je podpořen výsadbou mnoha druhů listnáčů. Z bohaté mozaiky druhů jmenujme dřeviny, se kterými se na Ressleru setkáme. Kromě již zmíněných druhů to jsou např.: **dub zimní, habr obecný, buk lesní, lípa srdčitá, jírovec maďal, smrk ztepilý a řada dalších**.



Dub zimní dosahuje výšky 20 až 40 metrů. Dub byl posvátným stromem. Bývalo zvykem nosit u sebe alespoň kousek dubového dřeva, např. křížek dubových větviček svázaný červenou nití měl moc zapudit veškeré zlo. Dub přitahuje blesky, neboť jeho kořeny jdou do stejné hloubky, jakou dosahuje jeho koruna výšky. Přesto jím ani časté údery blesků neotřesou a ohněm poznamenaný roste dál. Dnes se v lékařství používá kůra z mladých stromů jako svíravý a protikrvácivý prostředek a má protizánětlivé účinky na zanícenou kůži a sliznici. Dřevo se používá při stavbě lodí a při výrobě podlah a nábytku.

Lípa dorůstá 30 a více metrů. Podle pověsti právě lípy osidlovali spravedliví a dobří duchové. Lidé je pak vyhledávali, aby se pod nimi schovali před bouřkou, v domnění, že do nich díky dobrým duchům neuhodí blesk. Čaj z květů lípy malolisté i velkolisté se užívá jako prostředek proti nachlazení, často v kombinaci s medem. Má i zklidňující účinky při žlučnickových a střevních obtížích. Z lipového dřeva se dodnes připravuje živočišné uhlí, což je účinný prostředek proti střevním katarům i otravám, používá se také v řezbářství a při výrobě hudebních nástrojů.

Jírovec maďal – lidově kaštan

Jírovcová droga má výrazný účinek na cévní stěny, dále působí protizánětlivě a tlumí otoky zejména lymfatických žláz. Užívá se na křečové žíly, bérkové vředy, trombózy nebo při nedostatečném prokrvení končetin. Čaj z květů se někdy užívá na kožní záněty nebo slabší popáleniny. Největší užitek poskytují plody (kaštany), které se místo chmele dávají do piva, jsou zdrojem potravy pro zvěř a sušené se používají například jako náhražka kávy.

Borovice černá je statný strom dorůstající až 40 metrů. Patří mezi nejstarší stromy, které v našich zemích rostou již desítky tisíc let. O borovici se říkalo, že je „matkou moudrosti“ nebo měla přídomek „ohnivý strom“ proto, že lidé používali borové pryskyřice na výrobu loučí. Borovice je také stromem zdraví. Již jen letní pohyb v borovém lese, kdy vdechujeme slunečním světlem odpařené borové silice, má neuvěřitelný léčivý účinek na všechny plicní choroby od nastuzení až po bronchiální astma.

Buk lesní se na území Čech dostal po poslední době ledové až poměrně pozdě, cca 3 000 až 4 000 let př. n. l. Z větší části vytlačil jedli bělokorou. Buk byl odedávna považován za strom, poskytující ochranu v nejstých časech. Do buku neuhodí ani blesk, říká se – a je to pravda, neboť buk má kořeny vedoucí jen povrchovou vrstvou půdy a proto blesky nepřitahuje. Čaj z bukové kůry má protihorečnaté účinky, vývar z bukových listů byl považován za účinný proti svědivým vyrážkám a omrzlinám. Dřevo se používá v nábytkářství, truhlářství, k výrobě železničních pražců či kuchyňského nářadí. Je velmi výhřevné. Bukové dřevo se používalo k výrobě dřevěného uhlí a k uzení.



2 | Ekosystém les

Ekologický systém (ekosystém) je soubor rostlin, živočichů, mikroorganismů, půdy, matečné horniny i ovzduší vyskytující se na daném území. Tyto složky se vzájemně ovlivňují a dochází mezi nimi ke koloběhu živin a toku energie.

FUNKCE LESA

Seznamte se alespoň v telegrafické zkratce se základními funkcemi zelených spoluobyvatel naší planety. Bez nás se snadno obejdou, my bez nich ne. Jsou neopominutelnou složkou všech ekosystémů i našeho životního prostředí, přímo či nepřímo jsou základním zdrojem výživy všech živočichů i člověka. Sebedokonalejší laboratoř či továrna dosud nedokáže to, co každá z buněk zelené rostliny. Jsou dokonalým kolektorem, transformátorem a akumulátorem sluneční energie. Tuto energii získávají ze světelné energie fotosyntetickou redukcí oxidu uhličitého. Základní jednotkou fotosyntetického aparátu jsou drobná tělíška – chloroplasty – s pigmenty – chlorofylem a karotenoidy – reagujícími na světlo. Světelná část slunečního záření o určité vlnové délce je jimi pohlcována, a stává se tak zdrojem energie. Vodu a oxid uhličitý dokážou pak zelené rostliny velmi efektivně měnit v glukózu. Světlem ozářený chlorofyl dokáže štěpit vodu, přičemž se uvolní atom vodíku a kyslík uniká do vzduchu.

V našich podmínkách dokáže lesní ekosystém výrazně snižovat škodliviny z ovzduší tím, že filtruje znečištěný vzduch. Podle výsledků lesnicko ekologického výzkumu je každý hektar lesního porostu schopný za období jednoho roku akumulovat z ovzduší 150 000 kg prachu, 600 – 700 kg sloučenin železa, 600-700 kg sloučenin hliníku, 100 – 150 kg sloučenin manganu, 80 – 100 kg síry a asi 5 kg různých těžkých kovů (Pb, Zn, Sr apod).

Každý hektar dospělého lesa spotřebuje ročně průměrně 41 300 kg oxidu uhličitého a vyprodukuje cca 30 000 kg kyslíku!

Ing. Stanislav Štýs, DrSc.

HISTORIE STROMŮ

Stromy jsou vymožeností rostlinné říše a existují již více než 300 milionů let. Rozsáhlé lesy z období karbonu (před 270 až 345 miliony let před naším letopočtem) vyprodukovaly tak obrovský nadbytek dřeva, že jej mikrobi nemohli zpracovat. Rozložil se pouze z nepatrné části. Největší část zůstala v organické formě a v průběhu historie Země se změnila na uhlí a ropu. Z této nadprodukce pravěkých lesů žije v současnosti naše civilizace. Bez přeměněné biomasy oněch lesů by dnes nemohly ani jezdit automobily a vzdušný obal Země by s největší pravděpodobností měl zcela jiné složení. Neboť přebytkem dřeva, který nebyl odbourán, vznikl jiný přebytek, z něhož rovněž žijeme a na nějž jsme – na rozdíl od motorových vozidel s palivovým pohonem – absolutně odkázáni. Bilance rovnice fotosyntézy nám říká, o jakou látku se jedná: o kyslík, který nadprodukce pravěkých lesů uvolnila jako odpadní produkt. Tento plyn, nepostradatelný pro dýchání vyšších forem života, tu jednoduše nebyl. Byl teprve vyroben zelenými rostlinami země. Praatmosféra Země neobsahovala prakticky žádný volný kyslík. Lidský i živočišný život by bez zelených rostlin jako dodavatelů kyslíku nebyl možný. Stromy často dosahují mnohem vyššího věku než zvířata nebo lidé. Známe stromy staré jistě více než 5000 let. Tisícileté duby ještě existují na mnoha místech střední Evropy. Jakého věku se stromy v nynější době dožijí, záleží na člověku, ne na stromech samých. Období od poslední doby ledové, ve které se dnes existující stromy z větší části opět přestěhovaly do střední Evropy, obsáhne méně než desítku generací dubu. Deset tisíc let znamená pro tak dlouhověké stromy asi tak právě málo jako pro nás deset lidských generací. Není divu, že s lesy spojujeme trvalost a stálost. Naše biologické hodiny jdou 10 až 20 krát rychleji než jejich.

Josef Reichholf, Les

Nejstarší žijící organismus

Metuzalém je nejstarší žijící exemplář borovice dlouhověké (Pinus longaeva) a zároveň nejstarší žijící organismus na Zemi. Byl objeven v 50. letech minulého století v nehostinných Bílých horách na hranici států Kalifornie a Nevada ve Spojených státech. Na první pohled nevypadá příliš atraktivně, vzhledem k drsným klimatickým podmínkám je celý pokroucený, nepravidelně větvený a má šedavou, sluncem až vybělenou borku. Avšak jeho věk bere každému dech: vědci jej - podle přepočtu letokruhů - odhadují na 4780 let. Je starší nežli pyramidy v Gíze a v dobách údajného založení Prahy mu bylo už úctyhodných 3300 let. Jeho přesný věk zjistil Dr. Edmund Schulman v roce 1959. Místo, kde Metuzalém roste, zná pouze několik lidí, neboť ho odborníci chtějí ochránit před lovci suvenýrů. Metuzalém (borovice dlouhověká) roste ve velmi drsných klimatických podmínkách v alkalické, dolomitické a na živiny chudé půdě, na stromové hranici v nadmořské výšce přes 3000 metrů.

V oblasti krutých mrazů, kde se dlouhé měsíce drží sníh, přší pouze někdy během 3 měsíců v roce a jen zřídka spadne více než 250 mm srážek. Proto strom roste velmi pomalu: průměrná vegetační doba se pohybuje mezi 30 - 40 dny v roce, za rok přibude kmen na objemu někdy jen čtvrt milimetru, jindy ani tolik ne. Jehlice se obměňují každých 40 let, tedy čtyřikrát pomaleji než u ostatních druhů borovic, a díky tomu strom potřebuje méně živin. Jeho jehlice vyrůstají ve svazkách po pěti; svazečky jehlic jsou velmi husté a částečně přitisklé k větévce. K dlouhověkosti tohoto druhu přispívá řada faktorů: místo výskytu, klimatické a půdní podmínky, genetická výbava a také notná dávka štěstí.

Největší žijící organismus

Největším živým organismem na zemi je bezesporu Sekvojovec obrovský. Gigantem mezi nimi je strom generála Shermana, který je jedinečným příkladem růstu velkého sekvojovce. Tento strom nevděčí za svou ohromnou velikost velkému věku (mnohé jsou starší), ale spíše svým velmi rychlým přírůstkům. Přežil během dvou tisíc let četné požáry, klimatické změny a dožil se příchodu moderní doby.

Strom generála Shermana

odhadované stáří	2 300 – 2 700 let
odhadovaná váha kmene	1 385 t
výška od základu	83,3 m
obvod u země	31,3 m
max. průměr u země	11,1 m
průměr největší větve	2,1 m
objem kmene	1 486,6 m ³



3 | Lesní zvířena

Les slouží jako životní prostředí mnoha živočichům, kteří zde nacházejí úkryt, zdroj potravy, vhodné podmínky pro hnízdění, příznivé mikroklima, vyšší vlhkost oproti otevřené krajině nebo ochranu před osluněním, což je rozhodujícím faktorem, aby bylo stanoviště osídleno stínomilnými druhy lesních členovců nebo měkkýšů. Některé druhy jsou dokonale přizpůsobeny tomuto prostředí, pro jiné je les útočištěm pro přežití, neboť byly vytlačeny činností člověka ze svého přirozeného prostředí ve volné krajině.

ZVÍŘENA ŽIJÍCÍ V KORUNÁCH A NA KMENECH STROMŮ

Pro les je charakteristická patrovitost. Rostlinná společenstva jsou v nadzemní části vertikálně strukturovaná do stromového, keřového, bylinného a přízemního (mechového) patra a zvířena jednotlivých pater se znatelně odlišuje. Vrstevnatost je patrná i u jednotlivých částí stromu, kdy na vrchní partii koruny jsou vázány jiné druhy, např.: potravní vazbou na listy, jehlice, semena (mandelinky, nosatci, motýli) než na spodní část kmene (vazba na kůru, dřevo – např.: tesaříci, kůrovci) nebo na kořeny (larvy chroustů a některých kovaříků nebo tesaříků).

V korunách stromů hnízdí ptáci, z dravců je zde k zastížení káně lesní, jestřáb lesní, krahujec obecný, ze sov puštík obecný, kalous ušatý a byl tu zaznamenán i výskyt výra velkého. Na kmenech stromů občas zahlédneme brhlíka lesního, jediného ptáka schopného šplhat hlavou dolů, strakapouda velkého, ale i veverku obecnou. Občas uslyšíme i kukačku obecnou, typického lesního ptáka a známého hnízdního parazita, který sám hnízda nestaví.

Krahujec obecný

Je veliký jako hrdlička zahradní, rozpětí křídel dosahuje 60 – 80 cm. Samec je asi o čtvrtinu menší než samice a liší se i červenavou barvou na hrudi a tváři. V letu se pozná podle širokých křídel, jejich rychlé údery střídá s krátkým plachtěním. Při lovu létá nízko nad terénem. Nevyužívá starých hnízd a každý rok si staví nové hnízdo.

Poštolka obecná

Vyznačuje se třepotavým letem, při němž se udržuje ve vzduchu na jednom místě, vyhlíží kořist a útočí střemhlavým letem. Za letu rychle mávají křídly a po několika úderech dělají přestávku. Při kroužení mají široce rozevřený ocas. Poštolky vlastní hnízdo nestaví, využívají hnízda jiných ptáků.



Puštík obecný

Rozpětí křídel je v rozmezí 81 – 96 cm. Živí se převážně hlodavci a drobnými ptáky, nepohrdne ale ani obojživelníky nebo větším hmyzem a výjimečně loví i ryby. Je známý urputností, se kterou hlídá snůšku a později mláďata. Samice sedící na vejcích napadne cokoliv živého, co by se pokusilo proniknout do hnízda nebo jeho okolí. Při obraně je schopen napadnout i velkou šelmu nebo člověka. Všestranný a přizpůsobivý puštík je také jedinou evropskou sovou, jejíž stav není doposud ohrožen. Je výrazně nočním ptákem, proto jej můžeme pozorovat jen zřídka. Nelze jej ale přeslechnout, protože jeho hlas je slyšet až kilometr daleko.

Brhlík lesní

Je to drobný pták o velikosti vrabce. Je výrazně teritoriální, jen výjimečně se zatoulá dále než 30 kilometrů od hnízdiště. Na svých teritoriích zůstává i v zimě. Jako jediný z našich ptáků, kteří šplhají po stromech, brhlík se umí po kmenech pohybovat i hlavou dolů. A nejen to, při jeho pozorování záhy zjistíte, že je to skutečný akrobat. Brhlík hnízdí v hnízdních dutinách, nejčastěji vydlabaných nějakým datlovitým ptákem (nepohrdne ani budkou), nejčastěji ve starých dubech. Pokud je vletový otvor příliš velký, zazdí ho částečně hlínou, aby dovnitř nemohl nikdo větší. Dutinu vystylá převážně kousky borové, modřínové, nebo dubové kůry.

Chroust obecný

Vývoj chrousta trvá čtyři roky. Dospělí jedinci se objevují v červnu a téměř okamžitě se páří. Jedna samička může naklásat až 80 vajíček, která zahrabává 10 – 20 cm do země. Larvy se začnou líhnout za 4 – 6 týdnů a jsou aktivní pouze na jaře a v létě. V zimních měsících přezimují 20 – 100 cm pod povrchem. Dospělí chrousti se živí listy stromů, ale jejich larvy žijí pod zemí, kde se prokousávají kořínky. Dříve patřil chroust k významným škůdcům. Brouci létají za soumraku a hromadně sedají na stromy, které dokáží za noc zbavit listů. Dává přednost dubům, javorům ale chutná mu i listí ovocných stromů. Nyní se však vyskytuje jen vzácně.

Tesařík obrovský

Vývoj trvá zpravidla 3 roky. Dospělí jedinci se vyskytují v červnu a červenci. Létají večer a v noci, přes den se zdržují v korunách stromů. Samice kladou vajíčka do skulin a trhlin kůry starých stromů, zvláště dubů. Larvy zpočátku vyžirají chodby v kůře, později v lýku. Ve dřevě vyžirají hluboké chodby, zakuklují se v komůrkách, ve kterých přezimují.



4 | Přírodní amfiteátr

V polovině padesátých let 20. století vznikl plán vybudovat v lesním prostoru u hájovny a restaurace na Ressleru přírodní amfiteátr s letní divadelní scénou a letním kinem, aby obyvatelé Mostu měli možnost dostatečného kulturního vyžití v co nejtěsnější blízkosti města. V prosinci roku 1956 byl schválen úvodní projekt, na jehož základě byla projekční skupina pověřena vypracováním technického projektu hlediště. Ressler byl vybrán pro svoji příhodnou polohu a zemní útvary v souladu s územním plánem Mostu a jeho generálního projektanta, Státního projektového ústavu Praha. Nejprve měl podle návrhů přímého investora, kterým byl Místní národní výbor v Mostě, vzniknout Park kultury a oddechu, jehož součástí by následně byl právě přírodní amfiteátr, ale pod tlakem veřejnosti se v červnu roku 1957 v rámci akce „Z“ čili zvelebení města s využitím práce brigádníků začalo s výstavbou letní scény. Přírodní amfiteátr, který tu vznikl a který územně na plánovanou výstavbu parku navazoval, byl největším přírodním divadlem v Ústeckém kraji. Jeho kapacita byla stanovena na deset, pro mimořádné případy až na dvanáct tisíc sedících diváků. Při určení tohoto počtu se vycházelo z předpokladu, že Most včetně přilehlých obcí dosáhne sta tisíc obyvatel.

Hlediště bylo usazeno do přírodního svahu s podélnou osou orientovanou směrem severovýchod-severozápad s ohledem na přirozený terén. K zajištění dobré slyšitelnosti a sledování byl stanoven základní úhel otevření segmentu 72 stupňů. Akustický kužel, který takto vznikl, byl uzavřen odrazovou stěnou jeviště. Hlediště bylo zajištěno proti přivalům povrchové vody příkopem obíhajícím po vnějším ochozu, odvodněným lapači splavenin. Proti terénu bylo zajištěno jednoduše armovanými opěrnými betonovými zídkami, obloženými kamenem a ukončenými betonovou okapnicí a zábradlím. Do hlediště se přicházelo dvěma schodišti širokými šest metrů, a to z hlavního nástupního prostoru u rybníčku pod hájovnou. Do škvárovbetonového podkladu přístupů byly položeny chodníkové dlaždice, ostatní plocha byla upravena jako propustný mlat na škvárovém násypu. Na hlavní východ byl napojen horní ochoz o kapacitě 3 360 diváků, který byl oddělen od dolního ochozu opěrnou zdí nutnou k dosažení potřebného převýšení nad promítací kabinou a samostatným schodištěm pro přístup k dolnímu ochozu. Dolní ochoz s kapacitou 6 750 diváků byl rozdělen na pět stejných dílů. Tím bylo dosaženo shodného umístění betonových sloupků pro lavičky i shodné úpravy laťových sedátek. Přístupy byly v horní části rozšiřovány kvůli hladkému a rychlému průchodu diváků. Dolní ochoz byl zakončen chodníkem ústícím po obou stranách na původní přístupové pěšiny. Jeviště divadelní scény tvaru podobného elipse bylo projektováno pro 200 – 250 účinkujících, s místem pro 80 – 100 členný orchestr. Letní scéna měla podle návrhu sloužit i pro širokouhlá filmová představení, plátno proto bylo dimenzováno na rozměr 25 x 8,5 m při promítací vzdálenosti 73 metrů s třemi hloubkovými reproduktory. Parametry byly navrženy podle karlovarského festivalového kina a dle projektu kinozařízení pro letní divadlo a kino v Plzni na Lochotíně. Rozdělení sedadel určovalo kapacitu letního kina na 3 730 diváků. Amfiteátr jako přírodní jeviště byl hotov v září roku 1958, jeho provoz byl ovšem slavnostně zahájen již 1. května 1958 při lidové veselici. Promítací kabina pro kino byla zabudována později, práce na parku samotném se protáhly na několik dalších let.

V polovině šedesátých letech 20. století už areál přírodní scény nebyl v dobrém stavu. V roce 1966 Projektový ústav Praha zpracoval studii, jež počítala s tím, že amfiteátr na Ressleru zůstane součástí příměstské rekreační oblasti a bude zrekonstruován na letní kino. Po dalším posouzení této záležitosti bylo rozhodnuto, že amfiteátr není pro svou odtrženost od centra města, nadměrnou docházkovou vzdálenost a nedostatečnou kapacitu přístupových komunikací pro letní kino vhodný. Přestavba zchátralého amfiteátru by byla navíc příliš nákladná. Útvary hlavního architekta, jemuž bylo uloženo najít pro tento prostor novou funkci, doporučil ponechat ho účelům krátkodobé rekreace obyvatel Mostu.

V dalších desetiletích areál opětovně zarostl dřevinami a nadobro zpustl.



5 | Vodní ekosystém

Ekosystémy vod jsou zcela nezbytné pro existenci vodních organismů, jako jsou vodní rostliny, vodní bezobratlí (např. měkkýši), ryby nebo organismy prodávající zde alespoň určitou fázi svého vývoje (hmyz, obojživelníci). Zarůstající rybníček je také vhodným prostředím pro vodní ptactvo nebo užovky a může být rovněž využíván lesní zvěří k napájení.

Vývojová stádia u obojživelníků :



1 | Snůška žabích vajec ve vodě.



2 | Pulec, vylíhnutý z vajíčka.



3 | Dospělý jedinec (blatnice skvrnitá).

ROSTLINNÁ SLOŽKA

několik rostlinných „nej...“ rybníčku na Ressleru

Nejnápadnější rostlinou rybníčku, kterou spatříme přímo na vodní hladině, je uměle vysazený leknín bílý rozrůstající se poblíž ostrůvku. Mezi zdejší květenou má primát co do velikosti květů i velikosti listů. Největší plochu na rybníčku zaujímá rdest vzplývavý nápadný svými plovoucími oválnými listy. Nejvyšší porosty poskytující úkryt vodnímu ptactvu vytváří poblíž silnice orobinec širolistý a rákos obecný a mezi nimi roste o něco menší zevar vzpřímený a žabník jitrocelový. Mezi nejmenší rostliny, jejíž droboučké lístečky plovou hustě vedle sebe na hladině, náleží okřehek menší. Ze submersní (ponořené) vegetace jsou při pohledu pod hladinu nejnápadnější hustě nahloučené trsy volně plovoucího růžkatce ponořené. Jedná se o bezkořenou rostlinu s úzkými, hustě přeslenitými listy. Růžkatec je někdy uchycen ve dně jen svými prýty.

Kachna divoká

Kachny divoké žijí v párech, které se tvoří již na podzim v říjnu a listopadu na společných shromaždištích. Zajímavým jevem je, že vylíhlá kachňata se upnou na prvního živého tvora, kterého vidí a ten pak pro ně představuje po celý život rodiče. Matkou se tak může stát např.: slepice, pes, kočka, ale i člověk.



Leknín

Vytrvalá vodní bylina. Roste ve stojatých nebo mírně tekoucích vodách v hloubce obvykle 70-150 (-250) cm na neza- stíněných místech. Kvete od června do srpna. Je slabě jedovatý, v lidové medicíně se užívá jako sedativum. Je zvláště chráněným a silně ohroženým druhem, v květomluvě jeho název znamená „Vzpomínáš ještě?“ Leknín je spojován se slovy bílá, čistá, panenská, a proto byl dříve (a je svým způsobem dodnes) symbolem čistoty a panenství. Jeho nádherný květ uchvacuje lidi již od pradávna.



Ropucha obecná

Obývá převážně smíšené lesy, v otevřené odlesněné krajině je poměrně vzácná. Většinu života tráví na souši, ve vodě je nalézána pouze v krátkém období rozmnožování. Aktivní je zvláště v noci. Rozmnožuje se ve vodních nádržích, lesních rybníčcích, bažinách, příležitostně i v potocích a menších říčkách. Migruje na velké vzdálenosti a s výjimkou období rozmnožování žije i daleko od vody.



Karas obecný

Je naší původní kaprovitou rybou. Obývá teplé stojaté vody často s nedostatkem kyslíku v letním i zimním období. Díky životu v nepříznivých podmínkách je karas nesmírně odolná a životaschopná ryba. Od kapra se pozná nepřítomností vousků a drsností škeřelí. Karas se vyskytuje v celé Evropě s výjimkou jižní Francie a Pyrenejského poloostrova, Itálie a větší části Britských ostrovů. U nás je rozšířeným druhem, vyskytuje se v tůních, zabahněných jezírkách, rybnících nebo v odstavených ramenech vodních toků.



Hlemýžď zahradní

Žije v noci a přes den se schovává pod mechem nebo v listí před slunečními paprsky. V létě se ústí skořápky uzavírá blan- kou z tuhého slizu, v zimě víčkem z vápenité hmoty. Živí se většinou živými nebo odumřelými rostlinnými tkáněmi a den- ně zkonzumuje tolik potravy, kolik sám váží. Hlemýžď je hermafrodit, tzn. že má jak samčí tak i samičí pohlavní ústrojí.



6 | Vodní ekosystém

Zarůstající rybníky poskytují dobré potravní podmínky pro osídlení takového biotopu vodním hmyzem od druhů živících se rostlinnou potravou, např. řasami, po dravé druhy jako jsou potápníci, ploštice nebo vážky. Larvální stadia jmenovaných predátorů se zdržují na dně nádrže, protože přijímají kyslík z vody. Dospělí jedinci ale již dýchají vzdušný kyslík a jejich další život se velice odlišuje.

ŽIVOČIŠNÁ SLOŽKA – VODNÍ HMYZ

Vážky se kuklí a líhnou nad hladinou na vynořených částech rostlin. Průsvitnou svlečenou pokožku můžeme nalézt např.: na stéblech rákosu, kde ji vylíhnutí dospělí jedinci zanechávají. Z řádu vážek bylo v blízkém okolí zjištěno šídlo modré, které zalétá i dál od vody a dokáže lovit kořist za letu. Draví vodní brouci z čeledi potápníkovitých jsou schopni letu a mohou se šířit hladinou, kde aktivně loví kořist, často větší než jsou sami. Čas od času musí potápník nabrat zásobu vzduchu nad hladinou a to je okamžik, kdy ho můžeme na krátkou chvíli spatřit. Z největších druhů se zde objevuje potápník vroubený, nebo menší potápník rýhovaný. Za slunečných dnů rychle rejdí po hladině malí, černí a lesklí broučci člunkovitého těla – vírníci. Stejně se po povrchové vrstvě vody pohybuje také dlouhonohá ploštice bruslačka. Větší vodní ploštice, jako bodule nebo znakoplavky, žijí podobným způsobem života jako brouci potápníci, loví ve vodě a jsou stejně dobrými plavci. Naopak pomalu se pohybující, plochá, hnědě zbarvená ploštice spleštule blátivá přebývá na mělčinách zahrabána v bahně nebo rostlinných zbytcích, kde čeká na kořist a pro své mimikry, připomíná suchý list, je lehce přehlédnutelná.

Potápník vroubený

Dospělí brouci v noci přelétají a hledají si nová loviště. Samičky dělají zářezy do stvolů vodních rostlin, kam vsunou vajíčko. Bělavé larvy s dlouhými ostrými dutými kusadly jsou stejně tak dravé jako dospělí jedinci, kusadly ulovenou kořist vysají – většinou loví pulce a potěr rybek. Larvy jsou schopny ulovit kořist 2 x větší než jsou samy.



Vážka obecná

Odpradávná jí člověk uctíval a na straně druhé se jí bál. Byla spojována se živlem vody, ale také světlem, záračnou proměnou a znovuzrozením. Za zmínku stojí legenda, která říká, že ve chvíli, kdy vážka obkrouží člověka, zvaží si Bůh, jejím prostřednictvím, jeho duši. V některých kulturách byla oslavována jako posel štěstí, laskavosti, síly, odvahy a vítězství, jinde byla považována za prostředníky Dábla, posla neštěstí či nemoci. Patří mezi nejrychlejší hmyzí letce, dosahuje rychlosti až 100 km/hod., běžně se pohybuje rychlostí 50 km/hod.



Vážka larva

Larva vážky je velmi dravá a žravá. Její maska je při zvětšení opravdu strašidelná. Požírá rybí potěr, pulce i larvy svého druhu. Ve vodě má výborné krytí, lze ji spatřit jen při pohybu. V průběhu vývinu se několikrát svléká a poté vyleze na vodní rostlinu, kde se uchytlí a promění se v krásný a dravý hmyz.



Šídlo modré

Od vážky ho rozeznáme podle černé skvrny podobné písmenu T, kterou má na čele, na hrudi vpředu má dvě vejčité žlutozelené skvrny. Hruď je zelená a zadeček modře skvrnitý. Dorůstá délky až 80 mm. Loví komáry, motýly, ovády a v podvečer i chrousty. Ve svém revíru nestrpí jiného příslušníka svého druhu.



Znakoplávka obecná

Dorůstá velikostí 12 mm. Můžeme ji najít při dně, kde se ukrývá mezi trsy vodních rostlin. Má člunkovité tělo, žluté nebo hnědožluté polokrovky a plochou břišní stranu. Na dlouhých zadních nohách jsou plovací brvy. Plave břichem k hladině a na břicho má bublinu se vzduchem. Když ji chytíme, je dosti pravděpodobné, že obdržíme citelné bodnutí, tudíž se jí také říká „vodní včela“.



Ploštice

Poznáme ji podle plochého těla s předohrudním štítem a předními křídly, která mají zvláštní tvar, jsou tvrdá a rohovitá, na konci naopak měkká, překrývají se a chrání křehká blanitá zadní křídla. Má dlouhé článkovité bodavě-sací ústní ústrojí umístěné na hlavě, přizpůsobené k bodání a sání. Nohy jsou upravené k veslování. Ploštice jsou známé svým zápachem, který pochází ze zvláštních žláz. Chrání je před dravci anebo ochromuje jejich kořist. Řada druhů umí vydávat zvuky díky zvláštním orgánům. Někdy má tuto vlastnost jen jedno pohlaví. Některé vodní ploštice mají i sluchové orgány.



7 | Vodní ekosystém

Z živočichů, kteří stráví život v mělčině rybníčku od vajíčka do dospělosti, lze jmenovat čolky a žáby. Dospělí jedinci mohou vodu opouštět, takže se s nimi můžeme setkat kromě břehů i dále od vody, ale i přesto vyžadují vlhčí prostředí. Obdobně je tomu u vodních brouků nebo ploštíc lovících ve vodě, naproti tomu dospělí jedinci jiných hmyzích řádů se po vylíhnutí už do vody nevracejí (vážky, jepice, komáři).

Chránění obratlovci

Při březích zarůstajícího rybníčka snadno vyrušíme větší skokany a drobné kuňky. Kuňky obecné jsou svrchu tmavě šedě zbarvené, někdy se zelenošedým nádechem, břišní stranu mají strakatě oranžovou až červenou v kombinaci s černou s bílými tečkami. V době rozmnožování jsou zřetelně slyšet hlasové projevy samců, monotónní a pravidelné: u...u...u nebo také unk...unk...unk. Hlas velkého, šedo-zeleně až hnědozeleně zbarveného skokana skřehotavého se dá také snadno rozpoznat od ostatních žab. Vydává více variant zvuků, ale nepravidelné ozvy gre-ke-ke-ke-kek jsou nezaměnitelné s jinými druhy. Dalším skokanem žijícím v rybníčku je skokan ostronosý. V době námluv udivují jeho samci pozorné návštěvníky neobvyklým modravým zbarvením. Tuto barvu mají pouze krátkodobě, obvykle jen několik dní. I ve větší vzdálenosti od vody se lze setkat s nápadně bradavičnatou tmavohnědou ropuchou obecnou, která snáší sušší prostředí v období, kdy se nerozmnožuje. Z plazů se při běhu zdržuje nejedovatý had užovka obojková. Její jméno pochází od výrazných, žlutě zbarvených, poloměsíčitých skvrn umístěných těsně za oválně tvarovanou hlavou. Při vyrušení uniká do vody. Dobře plave esovitým vlněním těla.

Užovka obojková

Obývá hustě zarostlé břehy řek, říčních ramen, potoků, rybníků, jezer a vodních nádrží, stejně jako bažiny, močály a vlhké louky. Živí se obojživelníky, nejčastěji žábami, ale příležitostně i savci (drobnými hlodavci), rybami a hmyzem. Mláďata loví pulce, čolky a příležitostně hmyz. V průběhu června a července klade samice až 50 bělavých kožovitých vajec. Není jedovatá, na obranu produkuje pouze zapáchající tekutinu nebo předstírá smrt. Někdy předstírá také útok, ale neotvírá při něm čelisti. Při obraně kouše jen vzácně.



Skokan ostronosý

Obývá zamokřená a bažinatá místa, vlhké louky. Samice klade 1000 až 3000 vajíček. Pulci se po vylíhnutí vyvíjejí 2 až 3 měsíce. Zimu přečkává skokan ostronosý na zemi nebo i na dně vod. Potravu pulců tvoří řasové nárosty ve vodě, dospělí jedinci se živí hmyzem, slimáky a jinými bezobratlými. Na rozdíl od jiných druhů žab je skokan ostronosý žabou časného jara. Probouzí se v poslední dekádě března a ihned se páří. Páření je doprovázeno hlasovou aktivitou, mimo období páření nemáme možnost skokana ostronosého slyšet. Hlasem skokanů ostronosých je tlumené, tiché mumlání. Ozývají-li se žáby sborově, připomíná jejich hlas vzdálený štěkot psů. Zesílený hlas jednotlivé žáby může být přirovnán ke zvuku, který vzniká šviháním prutu ve vzduchu nebo k unikání bublin z ponořené láhve.



Kuňka obecná

Většinu roku tráví ve vodě. Živí se hmyzem, červy, pavouky a podobně. Počátkem podzimu vodu opouští a stěhuje se do zimních úkrytů v puklinách skal, opuštěných nor hlodavců, pod návěje listů nebo do sklepů. Samičky nakladou vajíčka vícekrát v roce, najednou kladou okolo 300 vajíček. Vývoj pulců trvá asi dva a půl měsíce. Pulci se živí vodními řasami a planktonem. Kuňka používá zvláštní pasivní ochranu při blížícím se nebezpečí. Přitiskne se k podkladu, miskovitě se prohne, zvedne končetiny a ukáže nápadně zbarvená chodidla, ve výjimečných případech se dokáže zvláštním mrštným pohybem obrátit na záda a ukázat predátorovi své břicho. Právě ta rychlost a změna barvy většinu predátorů odradí od útoku.



Čolek obecný

Za dne je schován pod kameny, pod padlými kmeny a v mechu, v lidských sídlech se často ukrývá ve štěrbinách zdí apod. Zimuje na souši, často ve velkých skupinách, vzácně i ve vodě. Do vody se stěhuje hned, jak procitne ze zimního spánku, obvykle v březnu a dubnu, kdy je voda velmi chladná. Rozmnožuje se ve stojatých nebo jen mírně tekoucích vodách. Páří se ve vodě na přelomu konce zimy a počátkem jara. Vajíčka přilepuje samice na listy vodních rostlin, případně na kameny a jiné předměty ve vodě. Ve vodě se dospělí jedinci zdržují asi do června. Vývoj larev trvá přibližně dva měsíce. Jeho potravu tvoří především pavouci, žížaly, hmyz a hmyzí larvy.



Jepice

Samci vytváří roje v blízkosti vod, samice přiletí a bývá okamžitě oplodněna. Samička klade 300 až 9000 vajec volně do vody, nebo se dokonce potápí a lepí je na kameny a poté umírá. Samec umírá po oplodnění samice. Larvy se líhnou po deseti až třiceti dnech a v průběhu vývoje se třicet až čtyřicetkrát svlékají. Mezi dospělým jedincem a larvou je ještě stádium okřídlené larvy. Žije obvykle jen několik minut, ale jsou i výjimky. Jepice nedovede skládat křídla na záda jako ostatní hmyz. V klidu je drží vztyčená nad tělem. V dospělosti nepřijímá potravu. Způsob života larev je značně různorodý a dá se u nich rozlišit několik ekologických typů. Živí se hlavně drobnými vodními organismy a úlomky rostlin. Jsou důležitou potravou ryb a mohou sloužit i jako bioindikátor čistoty vody.



Jepičí oči

Samci jepic mají úžasně oči rozděleny rýhou na dvě poloviny.



8 | Selský statek

Historie

Se jménem vrchu ležícího 2,5 km jihozápadně od dnešního Mostu se poprvé setkáváme v souvislosti se jménem osady, která zde existovala. Dle písemných dokladů v latinské listině daroval Albert ze Žeberka roku 1290 dvůr s okolními vinicemi cisterciáckému klášteru v Oseku. Ze seznamu příjmů z roku 1425 je zřejmé, že místní dvůr odváděl desátky mosteckému hradu a z roku 1455 je v historických materiálech zmínka o zalesnění kopce k čerpání dřeva pro posádku Jiřího z Poděbrad, která na hradě pobývala. Historie dále uvádí, že nad svahy Ressleru osázenými vinnou révou byla již v roce 1698 postavena restaurace „hlavně pro tanec“. O dvě století později řádlil v místním lesním porostu rozsáhlý požár, 13. května 1899 zde byly slavnostně otevřeny nové verandy. V zápisech Spolku přátel Zámecké hory (Hněvín) z roku 1903 je zanesen i údaj o zřízení rozhledny na Ressleru, který se stává cílem nedělních rodinných vycházek. Samotný vrch pochází z třetihor a zapadá do tektonické linie vrchů Bořeň, Želenický vrch, Zlatník, Špičák a Hněvín.

Pověst

Stará pověst hovoří o tom, že statek na Ressleru i s okolními polnostmi vlastnil bohatý a velmi lakotný sedlák Roessler. V dobách, kdy sužovaly okolní kraj neúroda a hlad těžil chamtivý sedlák z bídy chalupníků a drazo jim prodával své bohaté zásoby z předešlých let. Nahromadil si tak pěkné bohatství a když se těšil, že si majetek se svými syny rozdělí, naplnila se hrozba jedné zoufalé ženy a Roesslerův dvůr navštívil čert. Neodnesl si však sedláka, jak žena předpověděla, ale usadil se na jeho penězích a na sedláka a všechny, kteří se ke statku jen přiblížili, seslal chorobu a k dovršení všeho zahrnul statek nesnesitelným zápachem. Sedláka čertova přítomnost sice změnila k lepšímu, čertova zápachu se však statek do sedlákovy smrti nezbavil. Ještě dlouho po tom, co bylo sedlákovo tělo uloženo na mosteckém hřbitově, se do sklepení nikdo neodvážil vkročit. Po nedlouhém čase lehl Roesslerův dvůr popelem a sklepení bylo zavaleno sutinami.

Současnost

Dnes je vrch a místní lesy oblíbeným cílem pro houbaření, pěší procházky a cykloturistiku. Jsou zde vybudována odpočívadla, dětské atrakce a informační tabule. Po rekonstrukci prostorů historického objektu statku Ressler je znovu otevřena lesní restaurace a vinárna, která kromě ubytování nabízí posezení v klidném prostředí, jídla teplé i studené kuchyně a občerstvení po celý den, pořádání rodinných a firemních oslav, rautů, školení, svateb, opékání selat a jiných společenských a kulturních akcí a tematických výstav.

Procházka Resslerm nabízí příjemné sportovní a relaxační využití po celý den.



9 | Houby a půdní zvířena

Druhá skladba rostlin a živočichů žijících v lesní půdě se znatelně odlišuje od ostatních ekosystémů. Snad nejvýmluvněji nám to dokazují houby. Vedle houbaří vyhledávaných hřibovitých hub, hřibů, suchohřibů, křemenáčů, kozáků, klouzků je zde hojná jedlá muchomůrka růžovka zvaná též masák, václavka obecná, roste zde bedla červenající, hadovka smrdutá, řada holubinek, ryzce a značné množství dalších jedlých i nejedlých hub. Naší pozornosti lehce uniknou jednobuněčné organismy, řazené také mezi houby, které se občas shlukují do mnohobuněčných plasmodií a vytvářejí barevné povlaky na rozkládajících se zbytcích dřeva – jsou to hlenky. Stejně tak, jako drobné houby, uniká naší pozornosti rozměrově nepatrná půdní zvířena, která je co do množství jedinců i druhů bohatší v půdě a hrabance listnatých porostů. Zpracovává rostlinné zbytky, opadané listy a jehlice na úrodný humus. Vedle známých dešťovek a měkkýšů patří k nejvýkonnějším tvůrcům půdy nepatrní, ale početně hojně zastoupení chvostokoci. Jejich zažívacím traktem procházejí rostlinné zbytky a tím se půda neustále obohacuje o živiny. K půdní fauně, edafonu, řadíme také ne zcela neznámé stonožky, mnohonožky a lezoucí hmyz, jako jsou střevlíkovití a drabčíkovití brouci, např.: střevlík kožitý, střevlíček černý, střevlíček obecný, drabčík císařský, dále chrobák lesní podílející se na mineralizaci živočišných exkrementů, hrobaříci likvidující mrtvolky živočichů nebo mravenci a mezi nimi chráněný mravenec lesní, který staví v lese kupovitá hnízda.

Kozák habrový

Kozák habrový patří mezi snadno poznatelné houby, rostoucí téměř výhradně pod habry, často v početných skupinách. Zpravidla počátkem června se objevuje v první růstové vlně, přičemž na některých lokalitách se dá sbírat téměř „na koše“.

Muchomůrka růžovka

Je jedlá a výborná, často se pokládá za nejchutnější houbu vůbec. Vynikající je do polévek, k přípravě omáček, do houbové směsi. Zvláště dobré jsou obalované klobouky smažené jako řízek. Lze ji naložit do soli, octa i jinak konzervovat. Též vynikající na houbový guláš. K sušení se však nehodí. Pozor na možnost záměny za jedlou muchomůrku šedivku nebo jedovatou muchomůrku tygrovanou či za poměrně vzácnou jedovatou muchomůrku královskou. Nedoporučuje se proto sbírat plodnice, které nemají výrazné hlavní znaky, zejména nečervenavou dužninu.

Hřib dubový

Hřib dubový zná dobře asi každý z houbařů. Jedná se společně s hřibem borovým a hřibem kovářem o nejranější hřibovitý druh, takže nás dokáže někdy potěšit již začátkem května. Roste nejen pod duby, jak by mohlo být z názvu patrné, ale také pod buky, lipami a výjimečně i pod jehličnany. V kuchyni se dá využít na všechny možné způsoby. Značnou nevýhodou těchto hub je, že jsou často červivé. Najít netknutého dubáka je téměř zázrak, takže většinou to dopadá tak, že dubáčka sice sebereme, ale ještě na místě rozkrájíme.



Muchomůrka zelená a Pečárka hajní

Porovnání muchomůrky zelené s pečárkou hajní. Jsou si barevně dosti podobné, ale jeden základní rozdíl tu je patrný. Je jím přítomnost pochvy u muchomůrky zelené, přičemž pečárky pochvu nemají a navíc mívaly jinou barvu lupenů - ve stáří téměř černou. Muchomůrka zelená patří mezi smrtelně jedovaté houby, kdežto pečárka hajní mezi jedlé a chutné.

Lesklík křehký

Lesklík křehký se řadí mezi takzvané hlenky. Hlenek bylo doposud popsáno něco okolo 1000 druhů a i když mají k houbám blízko, tvoří zvláštní samostatnou skupinu a k houbám je neřadíme. Jsou to velmi krásné organismy s širokou škálou barev a tvarů. Zajímavé je také to, že se dokáží pohybovat, během několika hodin jsou schopny přemístit se i o několik centimetrů. Vyskytuje se na spadlém listí a větvičkách. Jeho výtrusnice dosahují maximálně 4 mm, jsou lesklé, žlutooranžové, oranžové nebo hnědooranžové a vyrůstají většinou z malinkého třeně v hromadných seskupeních.

Střevlík lesklý

Jeden z našich nejmenších, nejvzácnějších a nejkrásnějších střevlíků. Žije na vřesovištích a je to typický heliofil, tedy druh milující slunečné počasí. Při zamračené obloze jej uvidíte jen velmi zřídka. Vyskytuje se především koncem dubna a v květnu. Je velký 12 mm. Žije na bylinách, keřích nebo stromech. Střevlíci patří k nespecifikovaným masožravcům. Aktivně loví kořist nebo vyhledávají uhynulé obratlovce i bezobratlovce. Existuje mezi nimi ale řada výjimek, které tvoří druhy všežravé i vysloveně býložravé. Mohou sloužit i jako bioindikátory změn prostředí, neboť jsou velmi citliví na změnu pH a nejruznější toxické látky.

Drabčík

Je to poměrně hojný druh, který vyhledává hniijící látky a trus. Zde jej vidíte na hniijící stromové houbě. Drabčíci jsou typičtí nápadně zkrácenými krovkami, které jen zčásti kryjí velmi pohyblivý zadeček. Pod krovkami jsou komplikovaně složená blanitá křídla. Obývají většinou vlhká místa, žijí pod listy, v humusu, v houbách. Nalezneme je i na uhynulých živočiších, v hnízdech ptáků, v úkrytech savců a řada druhů žije také v hnízdech sociálního hmyzu např. mravenců nebo termitů. Menší druhy jsou obvykle aktivní ve dne, větší v noci. Jsou velmi pohybliví a dobře létají.



10 | Zvířena lesů a lesních okrajů

Savci jsou pohybliví živočichové, mohou rychle měnit stanoviště svého pobytu, přesto některé druhy preferují život v lesním prostředí. Jezevec lesní má noční aktivitu, proto není tak často vidán jako třeba liška obecná. V lese se setkáme se srncem obecným, původně druhem otevřené krajiny nebo se zajcem polním, les vyhledává lasice hranostaj, kuna skalní nebo mnohem vzácnější kuna lesní. Okraje lesů mají mnohem vyšší druhovou diverzitu než sousední biocenózy (společenstva rostlin a živočichů), tedy les i volná krajina. Tento jev, k němuž dochází při kontaktu dvou odlišných ekosystémů, se nazývá okrajový efekt. V úzkém pruhu dochází k prolínání lesní zvířeny se zvířenou otevřené krajiny, ale zároveň se zde objevují specifické druhy, které vytvářejí tzv. lemová společenstva - ta jsou bohatá na faunu ptáků i hmyzu. Z velkých a nápadných brouků běžně spatříme na květech planě rostoucích růží zlatohlávka zlatého, zvečera na půdním povrchu lovícího velkého modrého střevlíka vrásčitého nebo při stmívání letícího samce roháče obecného, který potřebuje k vývoji pařezy listnáčů, dubů, buků nebo i třešní. Fauna okraje lesa navazuje v dlouhém pásu na faunou blízkých zahrad s ovocnými stromy a keři. Tato místa jsou bohatá na ptactvo, běžnými druhy jsou sýkora koňadra i modřinka, ale dá se zde spatřit i mlynařík nebo sýkora babka, straka obecná, dlask tlustozobý, kos černý, strnad obecný, pěnkava obecná, tuhýk obecný, pěnice hnědokřídlá, pokřovní a černošedá, objevuje se zde poštolka obecná nebo pěvuška modrá, v noci občas můžeme slyšet klokotavé flétnové sloky slavíka. Ze savců jsou zde běžní veverka obecná, zajíc polní, ježek obecný, krtek obecný, kuna skalní, lasice kolčava i tchoř.

Liška obecná

Váží podle pohlaví a věku 5 – 10 kg. Živí se drobnými hlodavci, ale i obratlovci jako jsou například zajáci. Jídelníček si občas obohatí o lesní plody. Žije samotářsky, mívá 5 – 8 mláďat. O mláďata se stará matka, samec jim přináší potravu. Liška je nejrozšířenější středně velkou šelmou České republiky i celé severní polokoule. Chová se i loví zejména kvůli krásné kožšině. V přírodě se vykazuje šířením různých nemocí, zejména vztekliny. Není oblíbena ani u chovatelů domácího zvířectva, protože se specializuje na vykrádání kurníků či králíkáren.



Roháč obecný

Dospělý jedinec žije 14 dnů v období červen až červenec. Samečci i samičky dorůstají různé velikosti podle hojnosti a pestrosti potravy. Velikost samce se pohybuje od 28 – 75 mm a samičky od 23 – 50 mm. Samičky kladou v průměru 30 vajíček o průměru 2,25 mm. Larvy se zprvu živí humusem, později žerou dřevo. Už na kukle je patrné podle zřetelných „parohů“ zda brouk bude samec. Roháč obecný je u nás chráněný.



Veverka obecná

Veverka žije obvykle v párech a může se dožít až 7 let. Samice rodí 3 – 5 mláďat. Je celoročně chráněna jako ohrožený druh zvířat ČR. Její revír může být až 50 hektarů. Mívá několik hnízd, která střídavě využívá. K jejich stavbě využívá listí a větvičky. Nepohrdne ani dutinou stromu, či ptačí budkou. Veverčí páreček dokáže vyvádět mladé až třikrát ročně. V zimě neupadá do zimního spánku, pouze za nepříznivého počasí přečkává ve svých hnízdech. Živí se semeny, plody, pupeny a letorosty dřevin, houbami a podobně. Sežere také hmyz, i mláďata ptáků, pokud na ně narazí.



Tchoř tmavý

Tchoř tmavý je samotářský noční lovec. Dává přednost vlhčím stanovištím v lesnatější krajině, osídluje i polní remízky a křoviny a vyhledává i nejbližší okolí lidských sídel. Rozmnožuje se v březnu a dubnu a obvykle mívá 4 až 6 mláďat. Je známo, že dobře plave a výborně se potápí. Doupě si zakládá v králíciích norách nebo si je sám vyhrabává. Při napadení vystřikuje na nepřítele páchnoucí sekret. Potravu tvoří myši, hryzci a menší potkani, žáby, ještěrky, hynoucí nebo uhynulé ryby, vodní plži a větší hmyz, vejce a mláďata ptáků, vzácněji mláďata králíků.



Srnc obecný

Samci si obsadí určité území a brání je proti ostatním srncům. Období říje probíhá od poloviny července do poloviny srpna. Samec se v říji mění v zuřivce, který si agresivitu vybíjí na okolní vegetaci a každého vetřelce napadne. Velikost jejich teritorií závisí na tom, kde žijí. V lesním prostředí je to pouze několik málo hektarů, kdežto na polích může být toto území velké až 150 hektarů, z toho si samec vyznačuje a brání 5 až 40 hektarů. Srnc se ozývá hrubým bekavým hlasem, který trochu připomíná štěknutí většího psa, ale neopakuje se tak pravidelně jako štěkání.



Prase divoké

Prase divoké patřilo už od starověku mezi lovnou a škodnou zvěř. V Egyptě se prasata pouštěla do arén ke gladiátorům. Prase bylo odjakživa znakem odvahy a hlavně síly. Samec se v říji připojuje k tlupě a odhání mladé a slabé samce. Jeho útočnost rychle roste a často dochází k soubojům mezi soky. Divoké prase se zdržuje hlavně v rozsáhlých lesích, ale i v lánech dozrávajících kukuřice a obilí. Je to všežravec a rostlinnou i živočišnou potravu vyrývá citlivým, ale velmi výkonným rypákem.



Kuna lesní

Kuna je noční zvíře, které se za potravou vydává až po setmění. Váží 0,8 až 1,8 kilogramů a mívá 2 – 5 mláďat. Žije většinou samotářsky a loví sama. Zdržuje se stále ve svém teritoriu, které si označuje pomocí výkalů. Dožívá se průměrně 8 až 10 let. Hlavními smysly kuny jsou zrak a sluch. Potravou jsou především ptáci do velikosti holuba, menší hlodavci a veverky. V nouzi nepohrdne ani ovocem, jahodami a jeřabinami. Není pravda, že by ulovené kořisti vysávala krev.



Dlask tlustozobý

Vyskytuje se v listnatých i smíšených lesích, parcích a zahradách. Rozpětí křídel je 29 – 33 cm a hmotnost 48 – 62 g. Hnízdí na stromech v období duben – červen. Jeho hlas se podobá pěnkavímu, ale je slabší, nemelodický, vábení je zvonivé „ciks“ nebo „citt“, zpěv je nenápadně žvatlání s vábivými motivy. Létá rychle a obratně s energickými údery křídel. Na zemi se pohybuje rozvážně – buď kráčí, nebo poskakuje. Žije v malých hejnech a je poměrně plachý. Vyklovává jádra z plodů, požírá zrna a tvrdá semena různých listnatých stromů, ale nepohrdne ani hmyzem. V zimě hledá na zemi oříšky habrů, bříz a jiných dřevin a často navštěvuje krmítka.



11 | Památné stromy

Co jsou to památné stromy?

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jsou jimi mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí. Většinou se jedná o významné jedince svého druhu jak vzhledem, věkem, habitem, případně o významné krajinné dominanty nebo stromy historicky cenné, které připomínají historické události nebo se k nim váží určité příběhy či pověsti. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji. Pověřenému obecnímu úřadu, který stromy vyhlásil, přísluší mj. vydávat souhlas k jejich ošetřování a k provádění činností v ochranném pásmu. Důvodů pro jejich ochranu je tedy mnoho: od estetických, přes zachování stromů jako pamětníků historie až po důvody odborné. Proto je potřeba pečovat o dosud chráněné stromy, zajišťovat ochranu dalších a pokračovat ve shromažďování údajů (včetně shromažďování pověstí) o nich. Stáří památných stromů je různé; nejčastější jsou stromy, které se dožily věku několika set let. Ty nejstarší se ale mohou u nás dožít tisíce let. Takových je ale velmi málo; na Mostecku již byly bohužel v posledních desetiletích vykáceny. V současnosti je v celé České republice chráněno přes 17 tisíc stromů v alejích, skupinách ale i soliterně (samostatně) rostoucích.

Nejznámější památné stromy v okolí

Oldřichův dub u Peruce

Tento strom patří mezi nejznámější v Čechách. Podle pověstí došlo v těchto místech k setkání knížete Oldřicha a selky Boženy, která se stala kněžnou. Nejstarší zprávu o tomto setkání přináší latinská Kosmova kronika z počátku 12. století. V 16. století o něm píše Václav Hájek z Libočan, který uvádí, že k tomuto setkání došlo v Peruci. Podle data narození jejich syna Břetislava k setkání došlo v době bojů Oldřicha s bratry o knížecí stolec pravděpodobně v roce 1004. Dub je vysoký přes 30 metrů, obvod kmene je v patě stromu 970 cm.



Torzo oseckého dubu

Starý dub, zvaný také tlustý nebo tisíciletý, byl po staletí uctíván nejen generacemi Osečanů. Dokladem úcty k věkovitému dubu je zařazení symbolu dubu do atributů městského znaku. Poutníkům a pocestným sloužil v minulosti jako významný orientační bod u frekventované přístupové cesty k Oseku. K dubu se pojí řada pověstí, opírajících se více či méně o věrohodné historické prameny. Tento strom byl živý ještě na počátku 20. století.

Goethův dub v Krásném Dvoře u Podbořan

Z původního lužního porostu se na břehu zámeckého rybníka dochoval, dnes už odumřelý dub letní. Věk tohoto dubu se odhaduje na 1000 let a je jedním z nejstarších stromů v Čechách. Obvod kmene je 9,25 m. Tento letitý strom vykazoval ještě počátkem 21. století známky života. V důsledku uplynulých extrémně suchých letních období však došlo k jeho úplnému úhynu.



Nejstarší stromy na Mostecku

Žeberská lípa u Jezeří

Mohlo by se zdát neuvěřitelné, že i na Mostecku žijí stromy, které dosahují stáří kolem 500-700 let, ale skutečně i takové zde najdeme. Nejstarším stromem Mostecká je zřejmě takzvaná Žeberská lípa, která roste v Národní přírodní rezervaci Jezerka nedaleko Jezeří v Krušných horách, při Lesním potoce v ochranném pásmu úpravny vody z údolní nádrže Jezeří. Lípa je pozůstatkem původních lipových doubrav; stále žije, a i když je ve špatném zdravotním stavu, každoročně plodí. Přes dlouhodobě proklamované plánované ošetření a statické zabezpečení stromu nebylo pro záchranu Žeberské lípy nikdy nic podniknuto. Pouze místní nadšenci podkládali větve rozložené koruny kůly a zakrývali dutiny asfaltovou krytinou.



Stromy v zámeckém parku Jezeří

Rozsáhlý anglický park, tzv. jezeřské arboretum, vznikl od konce 17. století na úpatí Zámeckého vrchu od Jezeří směrem k bývalým Albrechticím. Celé arboretum se rozkládalo na rozloze 50 hektarů. Pevládaly zde především duby, buky, habry, borovice a modřiny. Celou kompozici vhodně doplňovaly exempláře kanadských jedlí, stříbrných smrků, vejmutovek, červenolistých buků, svazčitých bříz, tureckých lísek, stříbrných lip, převislých jasanů a pyramidálních dubů. V roce 1823 byla na rozloze 5 ha vybudovaná okrasná zahrada. Zámecký park se vlivem povrchové těžby uhlí pod Krušnými horami zachoval již jen jako torzo. Rozměry i věk mnoha zdejších druhů dřevin stromů jsou však pozoruhodné. Jedná se o staré lípy, duby letní, jeřáb břek, borovice vejmutovky, javory a další. Park má však smysl chránit především jako celek. Největším zdejším stromem je lípa velkolistá, která je vysoká okolo 30 m a obvod jejího kmene je 5,57 m. Lípa je v horším zdravotním stavu (dutinění kmene, napadení dřevokaznou houbou), ale přesto by bylo vhodné ji chránit, neboť se jedná asi o největší současný strom Mostecká.



Albrechtický dub

Ještě starší byly dva duby, které rostly na okrajích někdejšího zámeckého parku pod zámek Jezeří. Takzvaný Albrechtický dub byl často uváděn v regionální literatuře, ještě na začátku 20. století rostly v jeho blízkosti další tři statné duby. J. E. Chadt-Ševětínský, známý znalec starých stromů u nás, se v té době zmiňoval, že jde o strom, který je zapsán v „deskách zemských království Českého“ a „poněvadž jest stromem mezním, nesmí nikdy býti skácen“. Naposledy byla zpracována dokumentace Albrechtického dubu pracovníky dobrovolného aktivu státní ochrany přírody Bártou, Švankmajerem a Trčkou r. 1982. 5. a 6. srpna 1993 byl dub opakovaně zapálen. Přes opakovaný zásah požární jednotky nebyl strom uhašen a zachráněn. Okolnosti zániku stromu nebyly nikdy vyšetřeny. Dub plodil ještě roku 1992, dosáhl v obvodu kmene přes 10 metrů! Dnes po něm nezůstalo nic, místo kde rostl je zahrnuto zeminou.

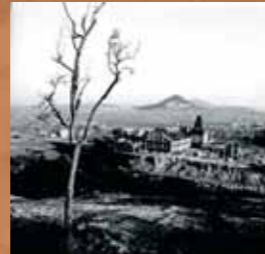


12 | Historie těžby hnědého uhlí na Mostecku

Počátky dolování hnědého uhlí

Začátky hornického dobývání hnědého uhlí v severních Čechách sahají až do konce středověku. Pro nedostatek a stále stoupající cenu dřeva k výrobě dřevěného uhlí pro hutě se pozornost začala obracet k výskytům hnědého uhlí. Dosud nejstarší známá historická zmínka o uhelném hornictví je z roku 1403 v městské knize Duchcova. Na dobývání uhlí na Mostecku se v minulosti značnou měrou podílel osecký klášter. První zprávy z jeho kronik se zmiňují o těžbě jílovitých hornin. Z roku 1763 je dochována písemná zmínka o uhelném dole, patřícímu klášteru ve Střimicích u Mostu. Je také zmíněno právo obyvatelstva dobývat uhlí pro topné účely. Z dolů bylo využíváno pouze hrubé kusové uhlí. Moury a drobné uhlí se spalovaly na místě. Získaný popel se prodával jako hnojivo.

Do počátku 19. století probíhala těžba uhlí primitivním způsobem. Na výchozech uhelné sloje se zakládaly nehluboké jámy, z nichž se těžilo pomocí rumpálu. Tam, kde to situace dovozovala, bylo uhlí těženo malými povrchovými otvirkami. Jejich technické vybavení nebylo prakticky žádné. V případě rostoucího zájmu o uhlí nebo při narůstajících obtížích (přítoky spodních vod) byly hloubeny nové šachtice. Tato těžba uhlí postrádala jakýkoliv odborný dozor ze strany báňských úřadů. Tomuto divokému selskému dolování byl učiněn konec v roce 1789. Poté bylo dobývání podřízeno propůjčováním dolovacího práva a podrobno dohledu báňského úřadu, který byl pro hornictví zřízen v roce 1783 v Jáchymově.



pohled na lokalitu bývalého mosteckého pivovaru před těžbou a po rekultivaci



Počínající rozvoj uhelného hornictví byl silně utlumen napoleonskými válkami. Nebyl dostatek dopravních a odbytových možností, prostředků k zamezení a nápravě důlních škod a technické omezenosti důlních zařízení. V prvních desetiletích 19. století se uhlí dobývalo nejčastěji hlubinně, následně i povrchově. K oživení těžby po napoleonských válkách přispělo zahájení dopravy uhlí po Labi do německých zemí v roce 1830.



prostor hipodromu při těžbě a po rekultivaci



Významným mezníkem ve vývoji těžby uhlí v Severočeském hnědouhelném revíru (SHR) bylo zprovoznění dráhy Praha – Podmokly v letech 1851 – 1858 a její napojení na trať Drážďany – Hřensko v roce 1852. V roce 1855 byla zahájena stavba tratě Ústí nad Labem – Teplice k jejímuž zprovoznění došlo roku 1858. V roce 1868 byla zahájena doprava na trati Teplice – Duchcov, v roce 1870 Duchcov – Most – Chomutov. V průběhu stavby této tratě se napojovaly první doly. Tato trať byla pro SHR a celou jeho oblast důležitou tepnou rozvoje těžby hnědého uhlí.

Následný rozvoj železniční sítě umožnil postupné otvírání dalších drah a tím nastal v regionu větší odbyt uhlí a také zesílení zájmu o hornické podnikání v revíru ze strany zahraničního kapitálu. V sedmdesátých letech 19. století nastává postupný přesun dolování z Ústecka západním směrem na Duchcovsko, Mostecko a Chomutovsko. Oblast Mostecka se stává centrem revíru, kdy zde vzniká řada významných uhelných společností, předchůdců budoucích Severočeských hnědouhelných dolů.



ul. Zatecká při těžbě a po rekultivaci



Počáteční rozvoj povrchového dobývání

S postupem technického rozvoje nabývala povrchová těžba od počátku dvacátého století na důležitosti, po druhé světové válce se stala dominantním způsobem těžby hnědého uhlí. První povrchové doly vznikaly odtěžením malé mocnosti nadloží. Do hloubky se postupovalo tak dlouho, dokud postačovaly finanční a technické prostředky na odklíz vzrůstajícího množství nadloží a nebylo dosaženo hladiny spodních vod. Často pak bylo pokračováno v těžbě pouze hlubinným způsobem.

Lomové dobývání dokáže vytěžit prakticky veškerou uhelnou substanci, což nedokáží ani nejprogressivnější metody hlubinného dobývání. V počátku je spojeno se značnými náklady na odklíz nadloží. Pro důlní společnosti na přelomu 19. a 20. století bylo rentabilní těžit tehdy, jestliže mocnost nadloží byla maximálně 2 až 3 krát mocnější než mocnost uhelné sloje. Pro odkrytí sloje se musely přemístit značné objemy nadložních zemin a často budovat



prostor Matylda při těžbě a po rekultivaci



i nové komunikace a železniční vlečky. Často byly překládány i vodní toky i celé obce nebo jejich části. Zintenzivňování těžby znamenalo nasazení stále výkonnějších dobývacích a zakládacích strojů, transportních mechanismů pro odvoz skrývky a výsypky a v neposlední řadě i čerpadel důlních vod.

Postupně se zaváděla stále výkonnější technika těžby, dopravy a zakládání, vesměs již na elektrický pohon. Kvalitativní zlom představují čtyřicátá léta dvacátého století, kdy byla zahájena přestavba některých povrchových dolů na výkonné velkolomy, jak jsou známy v dnešní podobě.

13 | Historie rekultivací na Mostecku

Severočeský hnědouhelný revír se nachází na severozápadě Čech v přirozeném úvalu mezi Krušnými horami na severozápadě a Českým středohořím na jihovýchodě. Rozkládá se přibližně na sedmdesáti kilometrech délky a deseti až dvaceti kilometry šířky mezi městy Ústí nad Labem a Kadaň. Hnědé uhlí se zde těží již od 15. století (první písemný záznam o výskytu „hořlavého kamene“ je z duchcovské městské knihy z roku 1403), avšak průmyslového rozmachu tato těžba dosáhla až v polovině minulého století. Z původních cca 9 miliard tun geologických zásob hnědého uhlí, které zde byly uloženy pod zemí, bylo asi 6 miliard těžitelných známými báňskými postupy. Z těchto 6 miliard tun bylo dosud vytěženo v součtu za veškeré minulé období o něco málo více než jedna polovina. Byla to však polovina, kterou tvořily lepší, snáz přístupné a kvalitnější zásoby. Vše, co zůstalo, se nachází ve složitých geologických podmínkách, ve značné hloubce, pod geologickými zlomy nebo městy, obcemi a průmyslovou zónou tohoto regionu.

Velkoplošné rekultivace se v Severočeském hnědouhelném revíru provádějí od roku 1952. Z celkových 600 km², které mohou být ovlivněny bezprostřední těžbou uhlí, již na více než 275 km² probíhala těžba nebo výstavba vnějších výsypek. Tyto devastované plochy byly v minulosti a jsou i v současnosti ihned po ukončení vlastního těžebního procesu zařazovány do rekultivací. Tak bylo již navraceno 150 km² krajiny k jinému než hornickému využívání.

Co znamená rekultivace

Je to aktivní obnova a tvorba půdního fondu v oblasti devastované průmyslovou činností. Rekultivovat se musí každý volný hektar tak, aby nakonec jednotlivé části do sebe funkčně i strukturálně zapadaly, aby byly respektovány nejen přírodní, ale i sociální a ekonomické podmínky oblasti. Krajina by měla být ekologicky vyvážená, za neúčinnější stabilizační prvky je považována výsadba lesů, parků, lesoparků a vodních ploch, dále by měla být ekonomicky efektivní, měly by v ní být zastoupeny vysoce produktivní formy zemědělských rekultivací, aby byla do určité míry schopná uživit lidi. Významným pro vytváření makroklimatických a bioklimatických poměrů je vodný reliéf, podstatná je rovněž kvalita rekultivovaných půd, ve kterých by měly být zastoupeny bakterie, houby a další mikroorganismy, na nichž je závislý žádoucí koloběh látek a energie a také požadavek estetický. Toto jsou nejvýznamnější požadavky na rekultivovaná území. Proto existují plány obnovy krajiny, kterým se říká prognóza a generel rekultivací. První úplný generel rekultivací koncernu SHD byl zpracován v letech 1958 – 1959. Obsahoval výhled až do roku 1980. Tento generel byl několikrát upravován. Zvýšil se podíl zemědělských rekultivací, což svědčí o velkém úsilí snižovat úbytky zemědělské půdy. Zmenšil se naopak podíl rekultivací lesnických a přibýly hektary vodohospodářských rekultivací.

Ing. Stanislav Štýs, DrSc., L.Helešicová – Proměny měsíční krajiny 1992



krajina před těžbou



těžba uhlí



začátek rekultivací, zemní práce

odvodňovací práce



navázání ornice na výsypky



osazování výsypek



Hipodrom



Autodrom



NAUČNÁ STEZKA RESSL

- 1 NAUČNÁ STEZKA RESSL
- 2 EKOSYSTÉM LES
- 3 LESNÍ ZVÍŘENA
- 4 PŘÍRODNÍ AMFITEÁTR
- 5 VODNÍ EKOSYSTÉM
ROSTLINNÁ SLOŽKA
- 6 VODNÍ EKOSYSTÉM
ŽIVOČIŠNÁ SLOŽKA
- 7 VODNÍ EKOSYSTÉM
CHRÁNĚNÍ OBRATLOVCI
- 8 SELSKÝ STÁTEK
- 9 HOUBY A PŮDNÍ ZVÍŘENA
- 10 ZVÍŘENA LESŮ A LESNÍCH OKRAJŮ
- 11 PAMÁTNÉ STROMY
- 12 HISTORIE TĚŽBY HNĚDÉHO UHLÍ
NA MOSTECKU
- 13 HISTORIE REKULTIVACÍ
NA MOSTECKU



STEZKA JE ZNAČENA



Statutární město Most 2007

grafika a výroba:

Reklamní agentura Daniel s.r.o.

fotografie:

Ladislav Šeiner

Ing. Stanislav Štýs DrSc.

Vladimír Pátek

Petr Formánek

Milan Šujan

Archiv Oblastního muzea Most

www.naturfoto.cz

