

NAUČNÁ STEZKA BOŘÍ DIVOKY



Desatero ochranářských zásad



Motto:

„Utrhl jsem květinu a zvadla,
chytil jsem motýla a zemřel mi v dlani.
Pochopil jsem,
Že krásy se mohu dotknout pouze srdcem.“

John Lennon



Zveme Vás na procházku po naučné stezce Boří, kterou vybudoval Český svaz ochránců přírody Divoky. Slavnostně byla otevřena 8. dubna 1995.

Stezka Vás seznámí s přírodními zajímavostmi klidové oblasti Chříby, typickým rostlinstvím a živočištvem, ale i s negativním působením člověka na přírodu.

Z hlediska geologické stavby je okolní území součástí tektonicky velmi složitého komplexu flyšových příkrovů označeného názvem Magurský flyš, složeného z jednotky račanské a bystřické.

Z hlediska horopisného členění leží stezka v Chříbské vrchovině.

Klimaticky patří území do mírně teplé oblasti s průměrnou lednovou teplotou od -4 do -2°C, v červenci v rozmezí 17 až 19°C. Srážky ve vegetačním období se pohybují v rozmezí 350 až 450 mm, v zimním období 200-300mm. Sníh zde leží 40-80 dní v roce. Převládají západní větry.

Stezka začíná pod hřištěm, vede kolem potoka, rybníčku, přes louku k lesu. Lesem Boří prochází až k rezervaci Kamenec, odkud se odkrývá panorama okolních chříbských lesů. Kolem oplocenky vede na druhou stranu kopce, kde se naskytne pohled na okolní vesnice. Přes pole Vás stezka dovede kolem odpočívadla na úvozové cestě až na okraj vesnice k Terénnímu ekologickému středisku (TES) v budově bývalé školy.

Délka trasy je cca 4,5 km a je na ní 17 zastávek. Celková doba obchůzky je přibližně 2 hodiny. Jednotlivá zastavení zakreslená v mapce jsou vyznačena v terénu tabulí s vysvětlujícím textem. Naučná stezka je značena bílým čtvercem se zeleným šikmým pruhem.

Naučnou stezku a Terénní ekologické středisko vybudovali členové Českého svazu ochránců přírody v Divokách. Odbornou a finanční pomoc poskytl referát životního prostředí Okresního úřadu v Kroměříži, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Věříme, že patříte k ukázněným návštěvníkům a přejeme Vám mnoho krásných zážitků a poučení ve Chříbech.

ZO ČSOP Divoky

TRASA NAUČNÉ STEZKY

Dostavíte-li se do obce Divoky, nemůžete přehlédnout na návsi u autobusové točny první informační tabuli Naučné stezky Boří.

Naučná stezka je 4,5 km dlouhá, překonává výškový rozdíl 135 metrů, na jejím úseku je umístěno 17 informačních tabulí. Částečně vede souběžně se zelenou turistickou trasou lesem Boří. Je značena značkou naučné stezky.

PROVOZNÍ ŘÁD NAUČNÉ STEZKY BOŘÍ ZO ČSOP DIVOKY

- Naučná stezka slouží k výchově mládeže, zejména dětí.
- Trasa naučné stezky vede přes soukromé pozemky po polních cestách stezkách a pěšinách.
- Organizované návštěvy (školní exkurze) budou naučné stezky využívat v doprovodu pedagoga ve smluvené době.
- Údržbu naučné stezky a úklid zabezpečí členové ZO ČSOP Divoky ve spolupráci s Obecním úřadem Zdounky.
- Návštěvníci naučné stezky budou upozorněni na zásady pobytu a chování v přírodě – viz. „Desatero ochranných zásad na hřišti u vagónu:“
Texty k zastávkám obsahuje tento průvodce.

Zastávka 1 **VSTUPNÍ INFORMAČNÍ TABULE**

- 1 – vstupní informační tabule
- 2 – činnost ZO ČSOP Divoky
- 3 - prosba lesa
- 4 – potok
- 5 - biologická regulace
- 6 – mokřadní tůňky
- 7 – rybníček
- 8 – louka
- 9 – houby
- 10 – listnatý les
- 11 – jehličnatý les
- 12 – travertinová inkrustace
- 13 – chráněné území – přírodní památka Kamenec
- 14 – Chříby – geologie
- 15 – okolní vesnice
- 16 – pole
- 17 – historie

ČINNOST ZO ČSOP DIVOKY

Český svaz ochránců přírody vznikl v roce 1980. Zpočátku jsme se věnovali brigádnické činnosti. Pomáhali jsme v lesích při vysíkání lesních školek, při vyklízení pasek a při výsadbě mladých stromků. Likvidovali jsme „černé skládky“ a prováděli sběr druhotných surovin.

Také jsme vedli kroužek mladých ochránců přírody při ZŠ Zdounky. I naše kulturní činnost byla bohatá. Na jaře jsme pořádali otvírání studánek a v létě Pohádkový les. Naše činnost nekončila jen u těchto akcí. Se získáváním nových zkušeností jsme postupně naši činnost rozvíjeli, zdokonalovali a zapojovali jsme se do celostátních ochrannářských programů. Např. akce Formica, sledování káňat, výskyt obojživelníků, mapování a značení významných stromů, akce Jilm, akce Rak. Tak se naše činnost postupně měnila v kvalitnější a profesionálnější.

Jedním z úkolů je péče o chráněná území našeho okolí. Věnujeme se pěti následujícím – přírodní památka Drážov, Kamenec, Včelín, Přehon a národní přírodní rezervace Strabišov – Oulehla. Navštívíte-li Přehon brzy z jara, překvapí Vás jemná krása tisíce květů koniklece, na Kamenci je to vstavač kukačka, část Drážova je v létě pokryta hustým žlutým kobercem omanu mečolistého, Včelín ukrývá několik mohutných vstavačů nachových a Strabišov – Oulehla je nejvzácnější lokalita, kde se nachází velké množství orchidejí – např. střevíčník pantoflíček – naše největší orchidej a vzácný vstavač trojzubý – jediné naleziště v regionu bývalého Jihomoravského kraje.

Další z náročných úkolů je péče o budky (pro sovy a poštolky), které vyrábíme za účelem hubení hraboše polního. Staráme se o budky, rozmístěné v okolí naučné stezky.

V minulých letech jsme se také zabývali problematikou ochrany a pomoci čápu bílému. Zhotovili a instalovali jsme na komínech kotelen (ZŠ Kvasice, ČSAD Kroměříž) dvě hnízdní podložky pro čápy.

PROSBA LESA

Milý člověče,
jsem dárceem tepla ve tvém krbu
za chladných nocí a dárceem
přívětivého chládku v žáru
letního slunce. Já jsem dal trámoví
tvému obydlí a desku tvému stolu.
Ze mne je lože, do kterého uléháš
a kleč tvého rádlu. Já sem dodal
topůrko do tvé sekery a branku
tvého plotu. Ze mne je dřevo
tvé kolébky i tvé rakve. Jsem tím,
co pro blahobyt je chléb
a pro krásu kvítko.
Slyš tedy mou prosbu:

„Nepustoš mě.“



DIVOCKÝ POTOK

Divocký potok pramení pod Bunčem (478 m. n. m.), protéká lesem, přes Divoky a před obcí Zdounky se vlévá do říčky Kotojedky, která svou poutí končí v řece Moravě. Vlastní tok je dlouhý 7,15 km a plocha povodí zaujímá 9,9 km².

Potok na své trase vytváří četné zákruty – meandry. Nárazové břehy bývají v meandrech vždy strmé a jsou stále vymílány narážejícím proudem vody.

Stromové patro údolní nivy potoka tvoří především olše lepkavá (*Aldus glutinosa*), vrba křehká a bílá (*Salix fragilis* a *S. alba*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Z bylin v jarním období spatříme hojný, žlutě kvetoucí orsej jarní (*Ficaria verna*), zapalici žluťochovitou (*Isopyrum thalictroides*), blatouch bahenní (*Caltha Palustris*), aron plamatý (*Arum maculatum*) a devětsil (*Pteris sp.*), v letním období převažují vysoké byliny, především kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), četné druhy mrkvovitých rostlin a pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*).

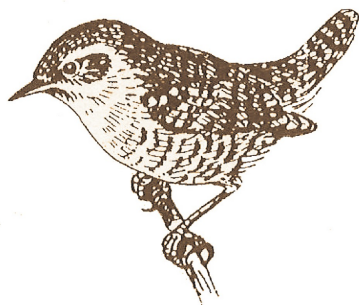
U vody se můžete setkat se střízlíkem obecným (*Troglodytes troglodytes*). Je to ptáček asi poloviční velikosti vrabce, rezavohnědý, s krátkým vztyčeným ocáskem. Staví velké kulaté hnízdo s postranním otvorem ve spleti kořenů, v hustém křoví, hromadách klestí apod. Živí se hmyzem. Jeho zvučný hlasitý zpěv je neúměrný jeho velikosti.

Místy můžete zahlédnout i ondatru pižmovou (*Ondatra zibethicus*) a rejsce vodního (*Neomys fodiens*).

Pod kameny se schovává pstruh potoční (*Salmo trutta m. fario*) a rak bahenní (*Astacus leptodactylus*).

Při cestě je možné po pravé straně spatřit nezelenou zárazovitou rostlinu podbělek šupinatý (*Lathraea squamaria*), růžově kvetoucí lilii zlatohlávek (*Lilium martagon*).

Před rybníčkem se do Divockého potoka vlévá bezejmenný občasný potůček, v jehož blízkosti se nachází největší hlavaté vrby v okolí – (obvod 592 cm)



Střízlík obecný

BIOLOGICKÁ REGULACE

Ještě před 30 lety hnízdil sýček obecný i sova pálená téměř v každé kostelní věži nebo zemědělské usedlosti. Již v roce 1960 se počty obou druhů začaly snižovat. Mnohé oblasti byly jimi postupně opouštěny a počty na přetrvávajících stanovištích rychle klesaly. Dnes hnízdí jak sova pálená, tak i sýček obecný po celém území jen vzácně.

Změny v otevřené krajině během posledních desetiletí (rozorání pastvin, mezí, výrazná redukce starých doupných stromů a rozptýlené zeleně vůbec) v souvislosti s rozšiřováním zemědělské výroby přinesly výrazné omezení hnízdních možností pro většinu sov a dravců.

Některé sovy si hnízda nestaví a ani to neumí. Zato straka si každým rokem staví hnízda dvě, využívá ale jen jedno, druhé zůstává volné – pro kalouse ušatého nebo poštolku. Ale i strak ubývá.

A tak jsme se jednoho dne v roce 1986 rozhodli pomoci. Uzavřeli jsme s místním zemědělským družstvem hospodářskou smlouvu, jejímž předmětem byla biologická regulace hraboše polního na zemědělské půdě. Nejprve jsme začali s potřebným průzkumem, sledováním výskytu poštolek a sov. Potom jsme vyrobili umělé hnízdní budky, rozmístili je na základě průzkumem získaných údajů do vhodných lokalit. Nyní již následovala pouze kontrola a vyhodnocování účinnosti našich opatření.

Zvýšení stavu dravců a sov v krajině, jako přirozených nepřátel drobných hlodavců, má velký význam nejen z hlediska boje proti těmto škůdcům zemědělských plodin, ale i z hlediska ochrany půdy, vody a vodních zdrojů. Vždyť tímto způsobem lze nahradit značné množství chemických přípravků – rhodenticidů, které by jinak musely být k hubení hlodavců použity.

Sova pálená



STUDÁNKA V ZÁPLETÁCH

Kdysi byly studánky a prameny jedinými zdroji pitné vody. Proto jim byla věnována mimořádná péče a pozornost.

V pohanských dobách si lidé vody ve studánkách vážili tak, že jim přinášeli dary.

Později, v souvislosti s křesťanstvím lidé věřili, že voda je v některých studánkách zázračná, dokáže vyléčit všechny nemoci, a že zázrak uskutečnili svatí. Ke studánkám začala chodit procesí a u mnoha z nich byly postaveny kapličky.

V barokní krajině představovaly nejen nádherné stavby a orientační body, ale i místa odpočinku a modliteb.

Bez vody by na Zemi neexistoval život. Voda ve studánce uhasila žízeň každému poutníkovi a aby byla čistá, dodržovala se v dávných dobách slavnost čištění studánek.

Obnovení zájmu o zapomenutý jarní magický obřad čištění studánek vyvolala v roce 1926 slavná kantáta Bohuslava Martinů „Otvírání studánek“

Při jarním otvírání studánek také slavíme Den Země, věnovaný naší planetě, který si každoročně připomínají lidé na celém světě 22. dubna – od roku 1990. Ekologové z celého světa upozorňují na negativní změny v našem životním prostředí a přírodě samé.

**Vážme si naší okolní přírody
a chraňme si ji.**



MOKŘADNÍ TŮŇKY

Mokřadní tůňky byly vybudovány na původně podmáčeném, zarostlém a nevyužívaném území. Vysoká hladina spodní vody umožnila vytvořit tři viditelné mělké vodní plochy o rozloze 380 m². Původní ruderalní porost byl nahrazen bahenními rostlinami, náletové dřeviny odstraněny a zůstávající stromy razantně ořezány. Vytvořil se tak nový prostor, který poskytuje útočiště mnoha vodním živočichům a pro obojživelníky se stal vyhledávaným místem k jejich rozmnožování.

Vytvořené mokřadní tůňky umožňují návrat vody do krajiny a přispívají k podpoře pestrosti druhů v ní žijících.



RYBNÍČEK

Vznikl v únoru r. 1996 jako rozšíření stezky o další biotop. Poslední léta byl pozemek porostlý plevelnou vegetací rumištního typu, využívaný snad jen jako zemědělský skládkový prostor.

Biotop rybníčku slouží zejména existenci a rozmnožování obojživelníků. Umožňuje Vám seznámit se s dalšími, v krajině již ojedinělými druhy rostlin a živočichů na jejich přirozeném mokřadním a vodním stanovišti.

K rostlinám typickým pro tato stanoviště patří okřehek menší (*Lemna minor*), závitka mnohokořená (*Spirodela polyrrhiza*), skřípina lesní (*Scirpus sykvaticus*), ostřice štíhlá (*Carex gracilis*), žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*), lakušník vodní (*Batrachium aquatile*), rdest plovoucí (*Potamogeton natans*), ďáblík bahenní (*Calla palustris*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*) a puškvorec obecný (*Acorus calamus*).

V létě na hladině rozkvétá stulík žlutý (*Nuphar luteum*) a chráněný leknín bílý (*Nymphaea alba*). Brzy po vybudování osídlily rybníček ploštice – bruslařka obecná (*Gerris lacustris*), vodoměrka štíhlá (*Hydrometra stagnorum*) a znakoplavka obecná (*Notonecta glauca*), která rychle plave hřbetem dolů. Všechny tři druhy jsou dravé a živí se hmyzem. Ze třídy obojživelníků musíme uvést čolka obecného (*Triturus vulgaris*), ropuchu obecnou (*Bufo bufo*), skokana zeleného (*Rana esculenta*) a skokana hnědého (*Rana temporaria*).

Kolem rybníčku vysadili členové ČSOP vrby, které budou údržbou a řezem tvarovány do hlavaté formy.

Na stéblech rákosu, sítin a ostřic žijí rákosníčci, dlouhonozí broučci z čeledi mandelinkovitých.

Pestrost rostlinných a živočišných druhů a z toho plynoucí možnosti zajímavých pozorování jak na vodní hladině, tak i pod ní, zařazuje toto zastavení mezi nejoblíbenější.

Ropucha obecná



LOUKA

Louky jsou bezlesé plochy jichž celkový vzhled určují četné druhy trav a vytrvalých bylin. Opakované sečení loukám nejen nevádí, ale naopak podporuje růst trsů (drnů). Voda v nich protéká velmi pomalu a dobře se tak v prostředí zachycuje. To má velký význam pro udržení vody v krajině. Pestré složení rostlinstva se odráží i v rozmanitosti hmyzu a jiných bezobratlých, kteří zde žijí. Na květech se setkáváme se včelami, čmeláky, motýly i brouky. Na zelené potravě tu najdeme sarančata, housenky, mšice a ploštice, pavouky, střevlíky a mravence. Od jara do zimy zní louka bzukotem a cvrkotem různého hmyzu.

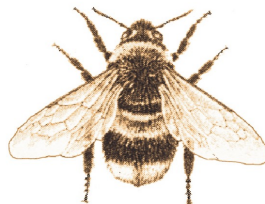
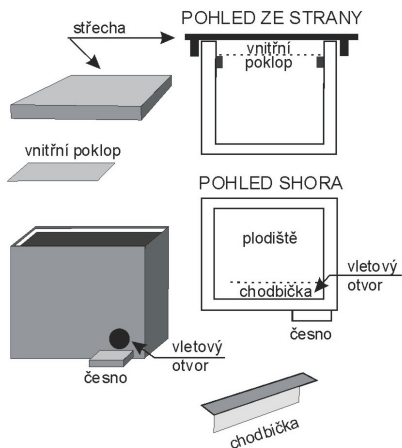
Z květu na květ přelétá celá paleta denních motýlů, například okáč bojínkový (*Melanargia galathea*), okáč luční (*Maniola jutina*), žlutásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*) a další.

V porostu travního společenstva můžeme rozlišit kostřavu, psárku, bojínek, srhu, ovsík a další. Barevnou kulisu dotváří rozrazil, chrastavec, kopretina, mateřídouška, kohoutek, pryskyřníky, zvonky.

Čmeláci (*Bombus*) jsou hojný blanokřídlý hmyz, a přesto patří mezi ohrožené, a tedy zvláště chráněné živočichy.

Vhodné podmínky pro hnízdění zde našla i linduška luční (*Anthus pratensis*). Na pastvě se tu často zastaví i stádo srnčí nebo černé zvěře.

Nákres úlku pro čmeláky



Čmelák zemní

HOUBY

Les Boří je příjemným místem aktivního odpočinku a cílem mnoha houbařů. Toto zastavení upozorňuje na neobyčejný význam hub v přírodě. Co to vlastně jsou houby?

Houby jsou organismy, které neobsahují chlorofyl a jsou tvořeny protáhlými vlákny (hyfami). Jemná vlákna hub tvoří spleť, tzv. podhoubí – mycelium, které má rozličnou podobu. Čemu říkáme „houba“ a co sbíráme, to jsou plodnice.

Houby získávají organické sloučeniny jinak než zelené rostliny. Bud' cizopasí na živých organismech nebo rozkládají odumřelá těla jiných organismů. Některé houby rostou v soužití (symbióze) s jinými rostlinami – na kořenech některých dřevin nebo orchidejí. Žijí pod povrchem země v půdě, na jehličí a listí, na kompostu, na dřevě i kůře stromů. Nepotřebují světlo, ale bohatou organickou výživu a vlhkost.

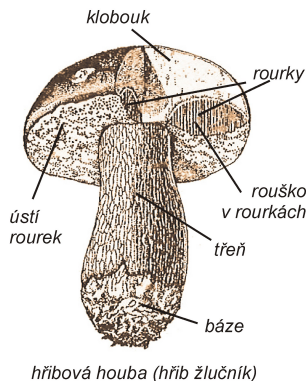
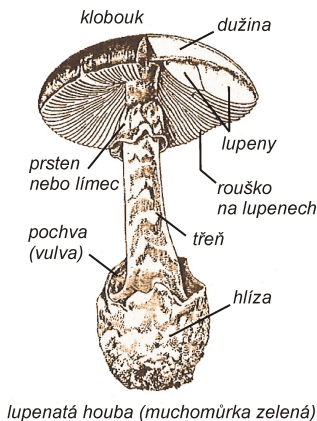
Houby se rozmnožují výtrusy (sporami) a konidiemi, výjimečně také pučením. Z jedné plodnice se uvolní několik miliard výtrusů. Pomáhá je roznášet vítr, déšť a zvířata.

Houby plní důležité ekologické úkoly v koloběhu látkové přeměny v přírodě.

Nesbírejte všechno, co vypadá jedlé, ale nasbírejte si jen tolik hub, kolik spotřebujete.

Neničte houby, které nesbíráte!

Pozor, některé houby jsou jedlé jen jednou!



LISTNATÝ LES

Toto zastavení Vás přivádí do dalšího ekosystému, který zastupuje nejsložitější a druhově nejbohatší společenství organismů, v němž hlavní a charakteristickou složkou jsou patrové, mnohaleté dřeviny, vytvářející souvislé porosty. Základním článkem tohoto společenství jsou zelené rostliny, které vytváří organickou hmotu. Patrovitost lesních dřevin umožňuje využít prostor a sluneční energii v daleko větší míře, než je tomu u jiných ekosystémů. Skladba lesů i jejich druhová rozmanitost není však zdaleka původní, protože se po staletí vlivem člověka měnila.

Zde bychom si měli uvědomit, že les by pokrýval převážnou většinu pevniny, kdyby člověk po dlouhá tisíciletí nepozměňoval tvář Země. Dnes lesy zůstaly jen na plochách, kde se nedařilo zemědělské činnosti člověka.

V bylinném patře jsou častými druhy bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostem*), mařinka vonná (*Asperula odorata*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), bika hajní (*Luzhula nemorosa*) atd.

Zde, nebo již dříve během cesty, jste měli možnost vidět různé druhy lesních ptáků. Z pěvců jste viděli a slyšeli pěnkavu obecnou a sýkoru koňadru. Oba ptáčci jsou velcí jako vrabec. Sýkora koňadra (*Parus major*) je všežravý pták s převahou hmyzu v potravě. Pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) je semenožravý pták, pouze mláďata krmí hmyzem. Zpěv pěnkavy je zvukový tlukot, zakončený stoupajícím trylkem.

Les má pro odpočinek člověka své nezastupitelné místo. Během cesty lesem pozorujeme, že vzduch je lepší, vlhčí chladnější, není zde tak větrno, je zde více stínu, klidu atd.

Les má své vlastní klima.



Pěnkava obecná



Sýkora koňadra

Stromy, které můžete potkat cestou

Buk lesní (*Fagus sylvatica* L.) Čeleď: bukovité (Fagaceae)

Charakteristika: Statný strom se štíhlým kmenem a hladkou bělavě šedou borkou, korunou vysoce nasazenou. Pupy úzce kuželovité, pichlavě špičaté, červenohnědé s hustými šupinami. Listy řapíkaté, téměř celokrajné široce vejčité, zašpičatělé, při spodině klínovité, lysé na okraji brvitě. Plody trojboké nažky – bukvice. Kvete v dubnu a květnu. Výška až 30 m.

Dub zimní čili drnák (*Quercus petraea*) Čeleď: bukovité (Fagaceae)

Charakteristika: Strom s pravidelnou korunou, kmenem většinou přímým, procházejícím až k vrcholku, větve pravidelně rozložené, listy obvejčité, 8-12 cm dlouhé a pravidelně krátce okrouhle laločnaté, na bázi až široce klínovité, řapík 1-1,5cm dlouhý, žlutý, plody ve skupinách jsou skoro přisedlé – žaludy. Kvete v květnu. Výška až 45 m.

Habr obecný (*Carpinus betulus*) Čeleď: lískovité (Corylaceae)

Charakteristika: Strom s šedavou hladkou borkou, větve leskle hnědé, tenké a jemné. Listy podlouhle vejčité, při spodině šikmě zaokrouhlené až měkce srdčité, dvakrát ostře pilovité, mladé řasnaté. Kvete od dubna do května. Semeník s dvěma červenými bliznami dozrává v oříšek, ukrytý v trojlaločném obalu. Výška cca 5 m.

Trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) Čeleď: Leguminosae

Charakteristika: Vysoký strom s řídkou korunou, borka na kmeni hluboce zbrázdněná, listy řapíkaté, lichozpeřené palisty jsou přeměněny v silné srpovité zahnuté trny. Lístky jsou řapičkaté, oválné až elipsovité, velké celokrajné. Kvete v květnu a červnu velkými bohatými květy v převislých hroznech. Luský velké lysé. Výška až 25 m.

Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) Čeleď: břízovité (Betulaceae)

Charakteristika: Strom se štíhlým tmavošedým kmenem a rozpraskanou borkou, větve v mládí žláznaté, velmi lepkavé, později převislé. Listy střídavé a okrouhle obvejčité, na špičce vykrojené nebo uťaté, dvakrát zubaté, lysé, sytě zelené v mládí lepkavé. Kvete v březnu a dubnu. Plodenství tvoří nerozpadavé šištice, uspořádané po třech až pěti pohromadě. Zůstávají přes zimu na stromě. Výška do 25 m.

Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) Čeled': lípovité (*Tiliaceae*)

Charakteristika: Statný strom s korunou širokou, kmen svalcovitý, zcela hladký do vysokého věku, pak s rozpukanou borkou, letorosty většinou zcela lysé, listy dlouze řapíkaté, nesouměrně srdčité, lysé, v úhlech žilek s chomáčky narezivělých chloupků. Kvete od června do července. Plod je kulovitá nažka s tenkostěnným oplodím. Výška až 30 m

Vrba bílá (*Salix alba*) Čeled': vrbovité (*Salicaceae*)

Charakteristika: Rychle rostoucí strom, s korunou velmi rozvětvenou a štíhlým kmenem, borka je podélně rozpukaná, ale ve stáří se neodlupuje. Větévky poněkud převislé, listy kopinaté 6-10 cm dlouhé, jemně pilovité, zašpičatělé k oběma koncům. Kvete od března do května. Výška 6 –25 m.

Smrk ztepilý (*Picea abies*) Čeled': borovicovité (*Pinaceae*)

Charakteristika: Mělce kořenující strom, s přímým sloupovitým kmenem, se štíhle jehlancovitou korunou; mladá kůra je hladká, světle hnědá, starší je šedavá, nebo červeno-hnědá, šupinovitá, měnící se v rozpukanou borku. Větve jsou v pravidelných přeslenech, se špičatými jehlicemi, na polštářcích na spodní straně větévek rozčísnutými. Smrk je jednodomý; kvete v dubnu a květnu. Dosahuje výšky 30-50 m..

Borovice lesní (*Pinus silvestris*) Čeled': borovicovité (*Pinaceae*)

Charakteristika: Strom s kulovým kořenem, s kmenem nejčastěji přímým a štíhlým, který je občas i sukovitý a pokřivený, široce kulovitou až plochou korunou. Kůra na mladých větvích je zelená, později rezavějící, na starých kmenech se mění v šedohnědou, na řezu červenohnědou borku. Jehlice po dvou, na kratičkých, kolcovitě zkrácených větvičkách. Kvete od dubna do června. Dosahuje výšky 20-40m.

Modřín opadavý (*Larix decidua*) Čeled': borovicovité (*Pinaceae*)

Charakteristika: Ztepilý strom s mohutným kořenem, pevně zakotveným v půdě, kmenem vzpřímeným a korunou štíhlou, kuželovitou. Šedohnědá kůra se mění v silnou, nepravidelně šupinatou borku, odlupující se v plátcích. Měkké, světlezelené jehlice ve svazečkách na zkrácených kolcovitých větévkách každoročně opadávají. Kvete od dubna do června. Dosahuje výšky 35 m. Horská jehličina je výrazně světlomilná.

JEHLIČNATÝ LES

Dějiny lesa začínají před mnoha milióny let v okamžiku, kdy vývoj rostlin dospěl ke vzniku prvních stromů v kamenouhelném útvaru, známém porosty stromovitých předchůdců-kapradin, přesliček a plavuní.

Vysoké těžby dřeva v 17. a 18. století lesy u nás téměř zničily. Bylo nutné začít s umělou výsadbou, při níž bylo užíváno rychle rostoucích dřevin a tak se z našich lesů pomalu stávaly smrkové a borové plantáže. Tak vznikly monokultury, které méně vyhovují přirozeným funkcím lesa.

Les je napadán různými druhy brouků, mezi nejvýznamější z hlediska nebezpečí kvality dřevní hmoty připadá lýkožrout smrkový a kůrovec haluzový.

Z pěvců, kteří zde hnízdí, můžete spatřit králíčka obecného (*Regulus regulus*), šoupálka dlouhoprstého (*Certhia familiaris*), hýla obecného (*Pyrrhula pyrrhula*), sýkoru uhelníčka (*Parus ater*) a sýkoru parukářku (*Parus cristatus*). Mezi typické obyvatele jehličnatých lesů patří také datlovití. Menší než datel, zelenavá, ale také s červeným temenem hlavy je žluna zelená (*Picus viridis*). Její volání zní jako „kli-kli-kli“. Hromádku čerstvých třísek zanechal známý a hojný strakapoud velký (*Dendrocopos major*). Brhlík lesní (*Sitta europaea*) o trochu větší než vrabec, ale chováním připomínající datla, má mnoho hlasových projevů. Nejtypičtější je vábení a varování „tui-tui“. Je to jediný pták, který se pohybuje po kmeni hlavou dolů. Všichni datlovití se živí podkorním hmyzem, mravenci a jejich vajíčky, jakož i olejnatými semeny.

Jsou dokonale přizpůsobeni pohybu a životu na kmenech stromů. Dutiny v kmenech, kde hnízdí, si sami vytesávají, většinou pro každé hnízdění znovu. V lesním společenstvu představují důležitou složku, která omezuje populace dřevokazného hmyzu, roznáší semena stromů a připravuje dutiny pro jiné druhy ptáků hnízdící v dutinách.

Ve vrcholu starého smrku vyzpěvuje brávník lesní (*Turdus viscivorus*), lesním průsekem se mihne jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) a na vysokém smrku hnízdí káně lesní (*Buteo buteo*). Rok od roku více můžete vidět i krkavce velkého (*Corvus corax*).

Záleží na každém z nás, jakou hodnotu prožitku vycházky lesem si vytvoříme. Nezapomínejte na přiměřené chování. Podle vlastního uvážení můžete sbírat i lesní plody a houby. V lese na Vás čeká i spousta překvapení. Je to místo odpočinku, ale i nových poznatků o přírodě.

Nikdy neztrácejte v lese smysl pro krásu a pro všechno živé!

TRAVERTINOVÉ INKRUSTACE

Travertinové inkrustace (povlaky na předmětech) jsou ukázkou vzniku chemických usazených hornin. Travertin je světlý, různě zpevněný, pórovitý sladkovodní vápenec, který se ukládá ve vodách studených i teplých toků.

Voda, obohacená oxidem uhličitým, při průchodu horninami přítomný vápenec (CaCO_3) rozpouští. Na zemském povrchu pak stačí oteplení nebo odebrání oxidu uhličitého rostlinami a vápenec obaluje větvičky i vegetaci a usazuje se na povrchu půdy ve formě pěnovce (travertinu potoků). Díky značné rychlosti srážení vápence může obsahovat i fosilie soudobých organismů, které vápnitý sediment přerostl a zadusil. V Chříbech se jedná o jednu z mála ukázek povrchového přírodního travertinu.



PŘÍRODNÍ PAMÁTKA KAMENEC

Přírodní rezervace Kamenec byla zřízena Ministerstvem kultury č. 13902/54-HSO/ ze dne 27. 2. 1954. Rozloha je 3 hektary.

Návrh na vyhlášení podal tehdejší konzervátor státní ochrany přírody a krajiny Dr. Otakar Lukáš. Důvodem ochrany bylo zachování přirozeného lesostepního společenstva na výslunné stráni s výskytem velké skupiny jalovců obecných (*Juniperus communis*) různého stáří. Z dalších rostlin jsou zastoupeny sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), biojetel pětिलistý (*Dorycnium pentaphyllum*), kozinec dánský (*Astragalus danicus*), divizna rakouská (*Verbascum austriacum*), vousatka prstnatá (*Botriochloa ischaemum*), hořec brvitý (*Gentiana ciliata*), hvězdice chlumní (*Aster amelloide*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), mochna sedmilistá (*Potentilla heptaphylla*), tařice kališní (*Alyssum calycinum*), marulka pamětník (*Calaminthya acinos*), len luční (*Linum catharticum*), hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), hvozdík kroupenatý (*Dianthus deltoideus*), vítod větší (*Polygala major*).

Na části území se nachází opuštěný lom, který sloužil k těžbě stavebního kamene (pískovce). V lomu lze nalézt zkamenělé ostny ježovky, úlomky mechovky, dírkovců, přisedlých červů řádu Sedentaria a zástupce čeledi Corallinacea.

Na jaře 1962 stráň vyhořela, čímž došlo ke zničení převážné většiny jalovců. V minulosti došlo rovněž k úniku močůvky do části území (r. 1975 – vyvážením ze státního statku Světlá), jehož důsledkem je přítomnost nitrofilních společenstev na dně lomu.

Území však má vhodné geologické, geomorfologické i klimatické podmínky pro udržení nejen významných teplomilných rostlin, ale i pro obnovení porostu jalovce. Dnes (1997) se zde nachází 7 kusů vysokých půl metru.

V lokalitě se nachází rovněž řada druhů hmyzu, z nichž nejzajímavější je výskyt kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*), která se vyskytuje velmi vzácně (chráněný druh – kriticky ohrožený). Je to živočich 40 – 75 mm velký, zeleně zbarvený, poněkud připomínající kobylku. Má charakteristickou trojúhelníkovou hlavu a krátká (na rozdíl od kobylek) nitkovitá tykadla. První pár nohou je přeměněn v uchvacovací orgán charakteristicky postaven, připomínající sepnuté ruce k motlidbě (odtud druhový název).

CHŘIBY – GEOLOGIE

Naučná stezka je vytýčena v podhůří Chřibů, které byly jako součást karpatského oblouku v hlavních rysech vyvrásněny v několika fázích v období od konce paleogénu (starších třetihor) do konce miocénu (před cca 30 – 50 milióny lety).

Stezka je vedena územím budovaným Račanskou jednotkou magurského příkrovu, tedy usazenými horninami paleogénu, v nichž se střídají vrstvy jílovců a pískovců, vzácněji i slepenců (tzv. flyš). Terén je silně zahliněn a proto je možné výchozy flyše sledovat jen zřídka. Horniny flyše je možné si prohlédnout v korytě potoka – jedná se převážně o pískovce, v některých případech s typickým jevem flyšové sedimentace – hieroglyfy na vrstevních plochách. (Hieroglyfy, zde pouze mechanoglyfy, jsou nerovnosti na ploše vrstvy, vzniklé při sedimentaci pohybem pevných částic, valounků apod. po měkkém dně).

Na zkameněliny jsou flyšové sedimenty obecně velmi chudé. Na trase naučné stezky je lze nalézt pouze v opuštěné pískovině na Kamenci. Jedná se však jen o drť stélek červených řas (čeled' Corallinaceae) s ojedinělými úlomky zoárií mechovek, ostnů a ambulakrálních destiček ježovek, červů, měkkýšů a větších druhů dírkovců pozorovaných lupou. V širším okolí lze nalézt amonitovou makrofaunu (Roštín, Cetechovice), která je však již druhohorního – jurského – stáří.



Jurský amonit

OKOLNÍ VESNICE

Rozhlédnete-li se po okolí, uvidíte pestrou, členitou krajinu, Před Vámi se pole střídá s loukami, lesy a stromoradiemi.

Vpředu, mírně vlevo, se rozprostírá Litenčická pahorkatina s nejvyšším vrcholem Kleštěncem – 498 m. napravo je Zborovský les s nejvyšším bodem Trojákem – 396 m.

Nejbližší a jedna z nejmenších vesnic v okolí je obec Divoky. Přestože trvale obydlených domů je zde jen 40 a obyvatel pouze 130, je ve vesnici čilý život. Svou činnost zde rozvíjejí hasiči, zahrádkáři a ochranáři. A právě ti malou, nenápadnou vesnici za léta své činnosti zapsali do povědomí lidí z širokého okolí populárními akcemi, jako je Otvírání studánek, Pohádkový les a nyní i naučná stezka a ekologické středisko.

Vlevo (cca 4 km) se nachází obec Roštín, jedna z nejstarších obcí na okrese (první zmínka z r. 1204). Známa rekreační oblast je pozoruhodná i tím, že má dva kostely – sv. Anny v obci a sv. Jakuba v polích. Tento kostel je pozůstatkem po vesnici Jablonná, údajně zničené v období třicetileté švédské války.

Kousek vedle se vypíná zalesněný vrchol Chlum (402 m). Pod ním se nachází starý, opuštěný, meruňkový sad a vinohrad (4,5 ha).

Pohled upoutá malá rozhledna „Zdenička“, která nabízí pohledy do krajiny.

Před Vámi (cca 5 km) nad jabloňovými sady se na kopci rozprostírá obec Zdislavice. Na konci 18. století zde vznikl zámek a zároveň došlo i ke zřízení parku. Z nejvýznamnějších dřevin zde roste jedle Veitchova (*Abies veitchii*) a starý exemplář ořešáku černého (*Juglans nigra* 25 m, 405 cm).

Zde se také narodila známá rakouská spisovatelka Marie Ebner-Eschenbachová (1830 – 1916). Látku k některým svým pracím čerpala z okolí Zdislavic, kde byla i v rodinné hrobce pohřbena.

Zborovice charakterizuje starý vysoký komín bývalého cukrovaru, který vrchnost zřídila v r. 1851. dnes se v těchto prostorách nachází Pilana Zborovice. Vedle je historický park, v němž je Ústav sociální péče.

Výše položená vesnička se nazývá Medlov

Zdounky se staly městečkem v r. 1358. Původní tvrz byla zničena za husitských válek. V 16. století byla vystavěna nová, na místě dnešního zámku.

Rozvoj zaznamenalo také vinařství a od r. 1560 panský pivovar. O části Katůvka víme, že tam stávala šibenice a vykonávaly se hrdelní tresty. Dnes jsou Zdounky střediskovou obcí s 2 125 obyvateli. Místními částmi jsou: Cvrčovice, Divoky, Nětčice, Těšánky a Lebedov.

Zastávka 16

POLE

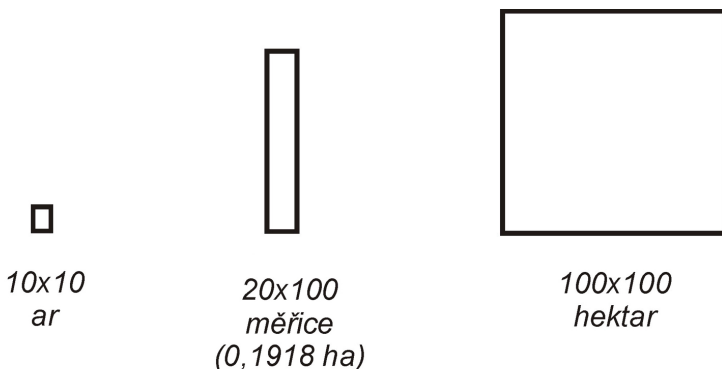
Pole je zemědělský pozemek, který je oddělen od ostatní půdy přírodními nebo umělými hranicemi. Pole člověk ovlivňuje tím, že oře, vláčí seje, okopává a sklízí úrodu.

Pro mnoho lidí je půda jen pouhá hlína, a přitom je to fantastický svět plný života, neobyčejně pestré království temna a vlhka, které všem jeho obyvatelům poskytuje úkryt i potravu.

Po zemědělské stránce jde o značně svažité terény. Půda je málo homogenní (nestejnorodá), přechází od těžké až po lehkou. Podle charakteristiky se jedná o hnědozem až hlinitopísčitou půdu.

V kulturních plodinách se vyskytuje i značné množství plevelů, které se dokáží přizpůsobit mnoha agrotechnickým zásahům. Je to například hlaváček letní (*adoni aestvalis*), mák vlčí (*Papaver rhoeas*), chrpa modrák (*Centaurea cyanus*), ježatka kuří noha (*Echinochloa crus – galli*), violka rolní (*Viola arvensis*) a další. Jednotlivé druhy plevelů se liší podle pěstovaných plodin.

Polní míry pro představu (v metrech)



HISTORIE OSÍDLENÍ

Trasa stezky vede územím, jehož podstatná část je součástí staré sídelní oblasti s počátky osídlení již v pravěku.

První stopy osídlení zde zanechal lovec a sběrač starší doby kamenné, který na sklonku poslední doby ledové (asi 30 000 – 10 000 let před Kristem) zakládal své tábořiště na severních výběžcích Chřibů, odkud sledoval sezonní tahy zvěře. Stanoviště s nálezy kamenných nástrojů zhotovených z pazourků a dalších surovin se nacházela na návrší nad Zdounkami (pod kótou 333), na katastru Milovic (kóta 335), Lhotky, Lubné atd.

Ojedinelé nálezy kamenných hlazených a broušených nástrojů dokumentují osídlení tohoto území skupinami prvních zemědělců a pastevců na sklonku mladší doby kamenné (5 000 – 3 000 let před Kristem). U blíže neupřesněných míst katastru Zdounek pocházejí nálezy hlazených sekerek a klínů zhotovených z černošedé břidlice. Rovněž z katastru Divok jsou známy ojedinělé nálezy kamenných seker a motyk.

Již od pravěku procházely územím kroměřížska důležité obchodní cesty (např. cesta pomoravská – jantarová), jejíž význam vzrůstal zejména s objevem bronz. Na křižovatkách a při spojnicích těchto důležitých tras vznikaly od doby bronzové, na strategicky příhodných místech, opevněná sídliště – hradiště. Přes Chřiby procházely v době velkomoravské důležité cesty, tzv. hradske cesty, které spojovaly Olomoucko a Brněnsko s velkomoravským ústředím bývalé oblasti dnešního Starého Města.

Zde je postaveno odpočívadlo a ze Zdounek sem byl přemístěn opravený sv. kříž vysvěcený 19. října 1997.



pazourek



*slovanská keramika
s hrnčířskou značkou*



- [illegible]