

23. ročník soutěže Ekologická olympiáda

Téma ročníku: Dřeviny rostoucí mimo les

Tématem 23. ročníku Ekologické olympiády ve školním roce 2017/2018 jsou Dřeviny rostoucí mimo les. Mimolesní zeleň je velice rozmanitá a zásadním způsobem utváří životní prostředí, které je naším domovem. Máme tím na mysli stromy ve veřejných prostranstvích – náměstí, parky, ulice, zahrady, proluky, ale též na soukromých zahradách a pozemcích. Dále je to zeleň ve volné krajině – aleje, meze, solitérní stromy, sady a další rozptýlená zeleň.

Pojem „Dřeviny rostoucí mimo les“ zahrnuje stromy a keře, jejich skupiny či liniové prvky, které rostou na nelesních pozemcích, tedy těch, které v katastru nemovitostí nemají uveden druh pozemku „lesní pozemek“.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou **chráněny zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny před poškozováním a ničením**, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější.

Další podrobnosti, zejména velikost dřevin, pro které není třeba povolení ke kácení dřevin, stanoví prováděcí předpis – **vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění (dále jen vyhláška)**.

Podmínky prostředí vždy určují druhové složení zeleně. Jiné druhy nalezneme v nížinách, jiné na horách. Stav a kvalita zeleně je odvislá od správné péče o ni. Stromy ve volné krajině příliš péče nepotřebují. Na dřeviny rostoucí v intravilánu ovšem působí řada stresových faktorů, které je oslabují, a často jsou potřebné pěstební zásahy. Důležitá je v tomto ohledu odbornost. Nesprávnou péčí o nové výsadby či dokonce absence povýsadbové péče způsobuje, že mladé stromy ve městech a obcích nemají na růžích ustláno. Faktorem, který ovlivňuje vitalitu dřevin, je také péče o jejich bezprostřední okolí. Nešetrné sečení křovinořezem má mnohdy za následek poškození báze kmenů, a tím zkrácení perspektivy daných jedinců.

Poslední roky se často používá termín „provozní bezpečnost“, který je většinou strašákem pro staré stromy a výnosem pro firmy zabývající se kácením stromů. Stromy si město pro svůj život nevybraly, a ani ve městě nechťejí růst. Je to člověk, který je ve svém okolí potřebuje. Řada studií ukazuje důležitost zeleně ve vztahu k duševní pohodě člověka a dobré náladě. Vždyť i v různých nabídkách realitních kanceláří často figuruje slovo zeleň, příroda, háj, lesopark a podobně. Musíme si uvědomit, že strom je živý a proměnlivý organismus. Stromy přežívají celé generace a dobře se přizpůsobily podmínkám svého přirozeného prostředí. Náhlý pád stromu je tak výsledkem kumulace několika příčin, z nichž mnohé lze dopředu odhadnout. Je-li to účelné a možné, měli bychom se vždy snažit ponechat strom na stanovišti co nejdéle. Musíme mít však na paměti, že strom stárne přirozeně a má určitý životní cyklus. S tím přichází i fáze senescence a následné odumření.

Tak jako lidé, tak i stromy trpí nemocemi a defekty. My ovšem máme velkou výhodu, že od rušné ulice můžeme odejít. Strom tuto možnost nemá. Vlivem stresových faktorů, které na daný strom v lokalitě působí, dojde k oslabení jeho přirozených schopností reagovat na poranění a účinně se bránit dřevokazným houbám atp. Vážné problémy mohou mít i stromy mladší, u kterých bychom to za normálních okolností nečekali. Stromy v našich sídlech musíme pravidelně sledovat a vyhodnocovat jejich zdravotní stav.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou rovněž nositeli obrovské biologické rozmanitosti. Vzrostlé a mohutné stromy jsou i samostatným a svébytným biotopem. Na dřeviny je vázáno mnoho organismů, které by

bez nich nemohly existovat. Druhy, které vyhledávají staré a mrtvé dřevo či usychající stromy se najednou ocitají na seznamech zvláště chráněných živočichů, protože pod záminkou již uvedené „provozní bezpečnosti“ jsou odstraňovány suché větve a dožívající stromy.

Nikde na světě nenajdete dva stejné stromy. Kterékoli dva se odlišují, každý ovlivňuje jiné biotické, abiotické a další vlivy prostředí. Při jejich posuzování je vždy nutný individuální přístup. Témat pro úkoly s tematikou dřevin rostoucích mimo les je celá řada. Některé z nich pro vás budou určitě inspirací. Dle místních podmínek si je můžete vždy přizpůsobit ve vztahu ke konkrétnímu regionu a místu. Důležité je stromy chápat jako nedílnou součást našeho životního prostoru, kterému dávají jedinečnou podobu. Nesmíme rovněž zapomínat na funkce, které nám zeleň přináší, včetně obohacování našeho prostředí.

Na tomto místě je potřebné ještě zmínit pár teoretických věcí, které souvisí s ochranou dřevin rostoucích mimo les, a které vám budou zajisté nápomocny k zevrubnému seznámení se s tématem.

Pojďme nyní zmínit problematiku památných a významných stromů, ochranu dřevin a další úzce související témata.

Památné stromy

Podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jsou památné stromy **mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí**.

Vyhlašovatelé památných stromů

Památné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhláší na svém území působnosti **příslušné orgány ochrany přírody** – pověřené obecní úřady (obce II. stupně), jim na stejnou úroveň postavené úřady statutárních měst, Magistrát hlavního města Prahy, na území národních parků a chráněných krajinných oblastí správa národních parků a správa chráněných krajinných oblastí, na území vojenských újezdů újezdní úřady. Na ostatních územích určených pro obranu státu je kompetentní Ministerstvo životního prostředí ČR.

Návrh na vyhlášení stromu za památný může podat každý občan ČR. V návrhu je potřeba uvést, o jakou dřevinu se jedná, kde se nachází a zdůvodnění návrhu. Náměty je nejlépe podávat na příslušné úřady, v případě městských úřadů nejčastěji na odbory životního prostředí.

Proces vyhlášení památných stromů

Vydání rozhodnutí o vyhlášení stromu za památný musí předcházet zahájení správního řízení a oznámení o záměru vyhlásit památné stromy. Účastníky řízení jsou vlastníci, případně nájemci pozemků, na kterých památné stromy rostou, obec, spolky, pokud se k řízení přihlásily písemně do 8 dnů ode dne, kdy jim bylo oznámeno zahájení řízení.

Rozhodnutí obsahuje výrokovou část, ve které jsou uvedeny specifikace předmětu vyhlášení a jeho umístění, kdo je vlastníkem nebo nájemcem, vymezení ochranného pásma. Další součástí je odůvodnění výroku, kde se uvádějí důvody vyhlášení památných stromů, je vyhodnocen průběh řízení a je uvedeno, jak bylo naloženo s případnými připomínkami a námitkami účastníků řízení.

Kritéria výběru památných stromů

Pro výběr stromů k vyhlášení za památné nebyla dosud stanovena žádná striktní pravidla. Obecně řečeno je možno za památné stromy prohlásit dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné

krajinné dominanty, zvláště cenné introdukované (nepůvodní) dřeviny a v neposlední řadě dřeviny historicky cenné, připomínající historické události nebo ty, se kterými jsou spojeny různé pověsti a báje.

Pracovně je možno památné stromy rozdělit do tří kategorií:

I. kategorie: památné stromy kmetského věku

II. kategorie: památné stromy zralého věku 200 až 400 let

III. kategorie: památné stromy – čekatelé, mladšího věku.

Všechny památné stromy jsou v terénu **viditelně označeny malým státním znakem České republiky**.

Památné stromy u nás eviduje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. V ústředním seznamu ochrany přírody můžete památné stromy vyhledávat a filtrovat podle různých kritérií. Nahlédnout do něj můžete na webových stránkách <http://drusop.nature.cz/>.

Současná právní ochrana památných stromů

Níže si rozebereme několik zákonných podmínek vztahujících se k památným stromům.

V § 46 výše uvedeného zákona se dozvídáme, že památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji. Jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

Dále je zde definováno ochranné pásmo památného stromu. Orgán ochrany přírody, který ochranu vyhlásil, vymezí pro zabezpečení před škodlivými vlivy ve správním rozhodnutí ochranné pásmo definované podle potřeb ochrany památného stromu, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý památný strom ochranné pásmo ze zákona ve tvaru kruhu, v jehož středu je památný strom, s poloměrem, který se rovná desetinásobku průměru kmene ve výšce 130 cm nad zemí. Na tomto území není dovolena žádná pro strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování a chemizace.

Zákon také neopomíná sankce fyzickým i právnickým osobám, pokud poruší podmínky ochrany památných stromů.

Významné stromy

Za významné stromy jsou považovány dřeviny, které jsou spojeny s důležitou událostí, s poselstvím určité historické skutečnosti nebo místa, na němž rostou. Mohou to být též jedinci nápadní velikostí nebo krajinné dominanty či zvláštní dendrologické taxony.

Důležitost takového stromu může být posílena tím, že jeho význam byl též uznán určitou institucí (např. městský úřad, kartografické instituce, správy lesů, zařazení do databáze významných stromů určitého území a podobně).

Nejčastěji jde o význam **kulturně-historický, krajinotvorný a ekologický**.

Významnost stromu může být zvýrazněna tím, že jej příslušný orgán ochrany přírody vyhlásí za památný strom.

Další možnosti zvýšené ochrany stromů

Významné stromy mohou být též registrovány jako **významný krajinný prvek** dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Významné krajinné prvky (VKP) jsou chráněny před poškozováním a ničením.

Zvýšenou ochranu má rovněž **památkově chráněná zeleň**, tj. zeleň, která je vyhlášena jako součást kulturních památek či se nachází na území památkových rezervací a zón dle zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

Významné stromy evidují na svých pozemcích **Lesy České republiky** (stromy jsou opatřeny zvláštním označením a jsou vyloučeny z těžebních plánů).

Významné stromy na pozemcích určených pro obranu státu evidují **Vojenské lesy a statky**.

Další možnou formou zvýšené ochrany je i zanesení dřevin do **evidencí významných stromů**. Evidenci vedou osvětlená města a obce, příp. spolky a aktivní občané.

Například v Praze jsou evidovány významné stromy na webových stránkách Pražské stromy – www.prazkestromy.cz. Další veřejně přístupnou databází je například evidence významných stromů na stránkách města Jablonec nad Nisou.

Určitou formou zvýšené ochrany je i **péče „svépomocí“** o daný strom, tj. po dohodě s vlastníkem dřeviny se skupina lidí nebo jednotlivci o daný strom starají. Často se tak děje u stromů, jež mají svého patrona.

Funkce dřevin

Zeleň rostoucí mimo les plní všechny obecné funkce krajinné zeleně – estetickou, mikroklimatickou, biologickou, protierozní, půdoochrannou, hygienickou a další. U některých jedinců je vzhledem k jejich stáří zvýrazněna funkce **krajinotvorná** (u významných krajinných dominant), **estetická** (působení mohutností vzrůstu, dlouhověkostí, malebností kmene, koruny, habitu) a **historická** (u stromů, k nimž se váže historická událost, pověst, významná osobnost apod.).

Zvláště v poslední době nabývá na významu role zeleně v přizpůsobení se změně klimatu. Zeleň v zástavbě pomáhá udržovat příznivější klima v době extrémních letních veder a sucha. Vzrostlá zeleň se výrazně podílí na omezování jevu zvaného městský tepelný ostrov. Zeleň má pozitivní vliv na retenci srážkové vody v zastavěném prostředí, snižuje prašnost a poskytuje další ekosystémové služby (popsané v následujících kapitolách), které jsou nesmírně důležité pro boj s dopady hrozeb souvisejících se změnou klimatu.

Proměna krajiny a činnost člověka ovlivňuje diverzitu

Organismy vázané na původní lesy se starými doupskými stromy byly během dlouhodobého lesního hospodaření zatlačeny do pralesních rezervací, starých obor, zámeckých parků a stromořadí, kde dnes přežívají v málo životaschopných populacích. Staré a odumírající stromy s dutinami se dnes v hospodářských porostech prakticky nevyskytují, čímž bylo výrazně sníženo druhové bohatství našich lesů. Také ve volné krajině, ale především v sídlech jsou pod záminkou bezpečnosti káceny

staré stromy, byť jen s malými defekty. Změnou hospodaření v zemědělské krajině zanikly pastviny s mohutnými, sluncem ozářenými solitérními stromy, a také staré ovocné sady. To vše vedlo k výraznému úbytku organismů, úzce vázaných na tato stanoviště. Oslabené populace těchto živočichů nacházejí útočiště v chráněných parcích, alejích a často i ve starých solitérních stromech.

Společenská hodnota stromů

Strom, aniž bychom si to uvědomovali, se stává posledním zbytkem přírody, se kterým se můžeme setkat ve svém každodenním životě. V chápání člověka může hodnota stromu leckdy významně překročit jeho hodnotu „skutečnou“, ve smyslu vyčíslení jeho ekologických a dalších hodnot. K tomu mohou přispět i další okolnosti, jako je například historie stromu a jeho význam pro konkrétního člověka či skupinu. Bez úzkého kontaktu s místními obyvateli lze jen stěží vypátrat, že jeden ze stromů byl vysazen na návsi jako připomínka na vznik republiky či jako strom života pro konkrétního člověka.

Nejeden z nás má ve svém okolí strom, na který se v dětství pokoušel vyšplhat, ze kterého sklízel ovoce či strom, který byl svědkem jeho prvních milostných schůzek. Je zřejmé, že subjektivní hodnota takového stromu je pro nás nesrovnatelná se všemi ostatními stromy stejných dendrologických kvalit.

Necitlivý zásah – být v souladu se všemi právními a sadovnickými požadavky – tak může hluboce zasáhnout do života konkrétních lidí a vyvolat negativní emoce, které ani sebelépe provedená sadovnická úprava nedokáže potlačit.

Náměty na praktické úkoly (domácí úkoly)

1. Pasport zeleně
2. Památné stromy

TIP - pro vyhledávání památných stromů v určitém území nejlépe poslouží Ústřední seznam ochrany přírody - <http://drusop.nature.cz/>.

3. Navrhněte nový památný strom či skupinu památných stromů
4. Významné stromy nesoucí poselství

TIP - návod jak postupovat při hledání významných stromů si je možné stáhnout zde: http://www.prazskestromy.cz/wp-content/uploads/2017/03/vyznamne_stromy_web.pdf

5. Historické sady v našich sídlech
6. Stromy ve veřejných prostranstvích
7. Jmelí na stromech
8. Zeleň v zámeckých parcích a zahradách

TIP – ověřit památkovou ochranu území je možné na www.pamatkovykatalog.cz

9. Aleje – důležité prvky naší krajiny
10. Mapování větrolamů
11. Stromy jako chladící jednotky
12. Kauza kácení dřevin

Podněty pro teoretické části soutěže

1. Introdukované dřeviny ve městech
2. Dlouhověké vs. krátkověké dřeviny
3. Oceňování dřevin rostoucích mimo les

TIP - Metodika oceňování dřevin rostoucí mimo les dle AOPK ČR (verze 2013) je ke stažení zde:
<http://www.ochranaprirody.cz/res/archive/151/019785.pdf?seek=1391516362>

Lze též využít kalkulačku oceňování dřevin ve stejné verzi výše zmíněné metodiky -
<http://ocenovanidrevin.nature.cz/>. Prostřednictvím internetové kalkulačky je možné v učebně udělat kontrolu výsledků a provést shrnutí zadaného úkolu.

4. Solitérní strom jako krajinná dominanta
5. Dřeviny a stres
6. Stromy a veřejnost
7. Hraniční stromy
8. Správná výsadba stromu je základem úspěchu
9. Staré stromy
10. Strom jako biotop
11. **Poznávka dřevokazných hub; Poznávka chorob a škůdců (rzi a sněti, hálky, houby, infekce, dřevokazný hmyz...); Poznávka dřeva nelesních dřevin; Poznávka stromů podle siluety apod.**

Co nepatří k tématu letošní Ekolympiády

V okruzích letošní olympiády by se neměla objevit nebo alespoň hrát zásadní roli: pomologie, arboristika, roubování, štěpování, řez, invazní druhy, les a lesní hospodářství, sukcese, ÚSES a biokoridory.

Co dělat v průběhu roku

Uspořádejte ve své škole, ve svém městě či regionu soutěž o strom roku, pomůžete tím zpropagovat problematiku stromů v krajině či ve městě mezi veřejnost. Vyberte stromy, nebo nechejte spolužáky z dalších tříd a ročníků, ať do určitého data nominují svůj strom. Potom uspořádejte hlasování a vítěze nechejte na městském úřadě vyhlásit za památný strom (pokud už bude, tak se pokuste "zepamátit" dalšího v pořadí).

Pomoci vám může i mapová aplikace, kterou jsme pro vaši potřebu ve spolupráci s firmou Coex připravili. Najdete ji na <https://www.mapotic.com/vyznamne-stromy>, sem mohou stromy, jejich fotky, informace o rozměrech stromu, zdravotním stavu apod. zadávat přímo studenti vaší školy.

Administraci pro někoho z organizátorů soutěže umíme zajistit, pište na martin.kriz@chaloupky.cz

Doporučená literatura:

Knižní publikace

- Burian, S. (2005) Strom jako biotop: ekologický význam stromů. In: Konference Stromy a jejich vliv na stavby. Sekurkon: 7 - 11.
- Gregorová, B. (2000): Řez dřevin ve městě a krajině. AOPK ČR.
- Hausvaterová, S. (2008): Proč a jak chránit významné stromy a zajistit jejich ochranu. In: Hrušková, M. [ed.]: Za památnými stromy Vysočiny. MH
- Hrušková, M. (2005): Kult stromů v zemích Koruny české. Abonent ND
- Hrušková, M., Turek, J. [eds] (1986): O památných stromech. Státní pedagogické nakladatelství
- Hrušková, M., Ludvík, B. (2006): Paměť stromů. Mladá fronta
- Hrušková, M., Michálek, J. (2011): Podivuhodné stromy. Knižní klub
- Kolařík, J. (1994): Strom ve městě. ČSOP Valašské Meziříčí
- Kolařík, J. a kol. (2003): Péče o dřeviny rostoucí mimo les. ČSOP Vlašim
- Kolařík, J. a kol. (2005): Péče o dřeviny rostoucí mimo les. ČSOP Vlašim
- kolektiv autorů (2005): Strom pro život – život pro strom V.: Ochrana stromů při stavební činnosti, Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu
- Kremer, B. (1995): Stromy. Knižní klub
- Kyzlík, P., Rudl, A. (2011): Památné stromy Prahy. 01/43 ZO ČSOP
- Molek, V. [ed.] (2007): Stromy v krajině a ve městě. Sdružení Calla (ke stažení viz. internetové zdroje)
- Němec, J. a kol. (2003): Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, Olympia
- Pacáková-Hošťálková, B. [ed.] (1999): Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri
- Reš, B. (1998): Památné stromy. AOPK ČR
- Roudná, M. (1993): Stromy: význam a využití. Botanický ústav Akademie věd ČR
- Rudl, A. (2016): Významné stromy, živá historie našich měst a obcí. Agentura Koniklec
- Rudl, A. (2015): Pozoruhodné stromy Prahy. Libri
- Suchara, I. (1993): Význam a funkce zeleně v tvorbě a ochraně životního prostředí. Střední zahradnická škola Mělník
- Zákon č. 114/1992 S., o ochraně přírody a krajiny

Internetové zdroje

Sdružení Arnika – brožura Dřeviny rostoucí mimo les (Jak je chránit a co dělat, když je nutné kácet) – ke stažení zdarma - <http://arnika.org/dreviny-mimo-les-informacni-list-pro-statni-spravu>

Plakáty a texty ohledně výsadeb a péče o stromy – SZKT – sekce péče o dřeviny - <http://www.arboristika.cz/texty-v-pdf/index.php>

Sdružení Calla – brožura Stromy v krajině a ve městě -

http://www.calla.cz/data/o_prirody/ostatni/stromy.pdf

Sdružení Calla – brožura Stromy a hmyz -

http://www.calla.cz/data/o_prirody/ostatni/brozura_hmyz.pdf

Projekt Milion stromů pro krajinu - <http://www.milionstromu.cz/> + Příručka pro výsadby ovocných dřevin do krajiny Čech, Moravy a Slezska -

http://www.milionstromu.cz/images/dokumenty/Prirucka_ovoce_ver24-10-2016.pdf

Průvodce po památných a významných stromech Prahy – www.prazskestromy.cz + Skládačka

Významné stromy kolem nás (návod jak vyhledávat a věnovat pozornost významným stromům v našem okolí) -

http://www.prazskestromy.cz/wp-content/uploads/2017/03/vyznamne_stromy_web.pdf

Stránky Dr. Marie Hruškové o památných stromech – www.pamatnestromy.cz

Text: Ing. Aleš Rudl