



Rozvoj environmentální gramotnosti odborné i laické veřejnosti

reg. číslo: CZ.1.07/3.1.00/37.0033

DŘEVINY ROSTOUCÍ MIMO LES

Posuzování druhové struktury a vhodnosti dřevin pro různé účely a stanoviště

Základní uvedení do problematiky

▣ Dřeviny

- ▣ stromy
- ▣ keře
- ▣ liány
- ▣ keříky
- ▣ polokeře



Dřeviny mimo les:

- velmi široký pojem, chápající dřeviny nikoli ve výše uvedeném smyslu, ale podle místa v krajině
 - mimo lesní půdní fond
- jedinci, ale spíše skupiny, často různorodé



Základní rozlišení dle lokalizace

- intravilán = uvnitř sídel
 - extravilán = volná krajina
 - zde - mimo les v užším smyslu, tedy mimo lesní půdní fond
-
- V obou případech nutno uvažovat též o:
 - typu vlastnictví
 - soukromé pozemky
 - pozemky firem a organizací
 - obecní
 - státní

Důvody, formy a důsledky (ne)správné obnovy dřevin mimo les

- Řešené problémy se **většinou** pojí se dřevinami stromovitého vzrůstu

■ 2 hlediska

- dřeviny x dřeviny rostoucí mimo les
- hodnocení stávajícího stavu x rozhodování o obnově/založení

Posuzování druhové struktury a vhodnosti dřevin pro různé účely a stanoviště

(Charakteristiky taxonu)

- Znalost je v první řadě směřována na rozlišení - rozpoznání (v terénu)

1. jméno

- Znát jméno je základní a nutná podmínka, abychom vůbec mohli pokračovat dále.

II. původ

▣ domácí

- ▣ domácí chráněné – tis, šipák, dřín
- ▣ domácí, stanovištně nepůvodní
 - ▣ ve městech prakticky všechny – proto záleží na ekologické amplitudě druhu, zejména jaké zvládá extrémy co se týká sucha, vysokých teplot, znečištění ovzduší, extrémů v půdním prostředí – typicky – zasolení, omezený kořenový prostor, ...)
- ▣ expandující druh

▣ introdukovaný

- ▣ invazní – nepůvodní dřevina šířící se v krajině na nová stanoviště, obsazující nové lokality

▣ + ekologické nároky druhu

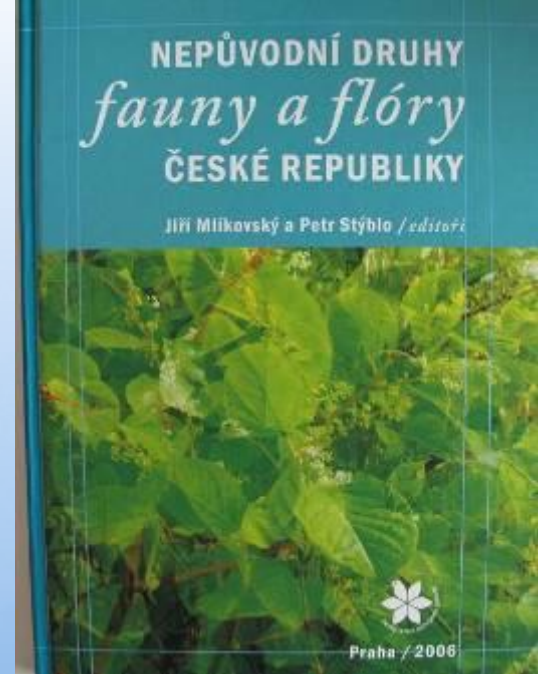
terminologie

- Zákon č. 114/1992 Sb. :
 - **geograficky nepůvodní druh** – druh, který není součástí přirozených společenstev určitého regionu.
- Metodický list AOPK ČR z roku 2005
 - **exotická dřevina** – není součástí přirozených společenstev ČR (za současného klimatu se na našem území v minulosti přirozeně nevyskytovala)
 - **regionálně nepůvodní dřevina** – není v daném regionu (PLO) součástí přirozených společenstev

Exotické dřeviny a regionálně nepůvodní dřeviny tvoří dohromady skupinu geograficky nepůvodních dřevin ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.

- Metodický list – další pojmy, které již pod geograficky nepůvodní dřeviny nespádají:
 - **stanovištně nepůvodní dřevina** by se přirozeně nevyskytovala na daném typu stanoviště
 - **nepůvodní ekotyp dřeviny** – populace druhu s přirozeným výskytem v dané oblasti, která má však odlišné dědičné vlastnosti než místní původní populace
ex: Novotný, Beran, 2000

terminologie



Mlíkovský et Stýblo 2006

- novější pokus o sjednocení odborné terminologie v oblasti studia nepůvodních druhů organismů

- **introdukce** – přesun nepůvodního druhu mimo jeho dřívější nebo současný areál přímou nebo nepřímou lidskou činností. K tomuto přesunu může dojít v rámci jedné země nebo mezi zeměmi nebo do území mimo státní jurisdikci.
 - **nepůvodní druh (alien species)**
 - druh, poddruh nebo nižší taxon, introdukovaný mimo svůj přirozený, dřívější nebo současný areál; zahrnuje jakoukoliv část, gamety, semena nebo propagule takového druhu, které jsou schopny přežít a následně se rozmnožit.
 - **invazivní nepůvodní druh (invasive alien species)**



Aesculus hippocastanum (1557 a
1576)

Ailanthus altissima (1751)

Invazní druhy dřevin

podle Pyšek, Sádlo, Mandák, 2002

- ▣ borovice vejmutovka (b. hedvábná) – *Pinus strobus* L.
 - ▣ dub červený - *Quercus rubra* L.
 - ▣ janovec metlatý - *Cytisus scoparius* (L.) Link ssp. *scoparius* (postinvazní)
 - ▣ jasan pennsylvánský – *Fraxinus pennsylvanica* Marshall
 - ▣ javorovec jasanolistý – *Negundo aceroides* Moench (jako *Acer negundo* L.)
 - ▣ kustovnice cizí – *Lycium barbarum* L.
-
- ▣ loubinec popínavý - *Parthenocissus inserta* (Kemer) Fritsch
 - ▣ mahonie cesmínolistá – *Mahonia aquifolium* (Pursh.) Nutt.
 - ▣ netvařec křovitý – *Amorpha fruticosa* L.
 - ▣ pajasan žláznatý – *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle
 - ▣ pámelník bílý – *Symphoricarpus albus* (L.) Blake
 - ▣ střemcha pozdní - *Prunus serotina* Ehrh.
 - ▣ šeřík obecný – *Syringa vulgaris* L.
 - ▣ škumpa ocetná (š. orobincová) – *Rhus typhina* L.(jako *Rhus hirta* (L.)Sudw.)
 - ▣ (tavola kalinolistá - *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim)
 - ▣ topol kanadský – *Populus xcanadensis* Moench
 - ▣ trnovník bílý (t. akát) – *Robinia pseudoacacia* L.

Literatura:

- Pyšek, P., Sádlo, J., Mandák, B.: Catalogue of alien plants of the Czech Republic. Preslia 74/2, 2002, Praha. s. 97-186
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L.: **Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns**, Nepůvodní flóra České republiky: aktualizace seznamu druhů, taxonomická diverzita a průběh invazí, Preslia 84(2): 155–255, 2012. Article published online: 26 Jun 2012
- Pyšek P., Chytrý M., Pergl J., Sádlo J. & Wild J.: Plant invasions in the Czech Republic: current state, introduction dynamics, invasive species and invaded habitats
Rostlinné invaze v České republice: současný stav, dynamika zavlékání, invazní druhy a invadovaná stanoviště, Preslia 84(3): 575–629, 2012. Article published online: 8 Aug 2012
- Mlíkovský, J., Stýblo, P.(eds.): Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky, ČSOP, Praha, 2006, 496 s., ISBN 80-86770-17-6
- Novotný, P., Beran, F.: Introdukované dřeviny v lesním hospodářství ČR, Lesnická práce č. 6/87, 2008

III. dosahovaný věk (předpokládaný)

- ▣ extrémně krátkověké – pajasan, některé vrby, některé keře
- ▣ krátkověké - vrby, topoly, olše, břízy, javory, jeřáby, obecně ovocné stromy, jedle obrovská
- ▣ středněvěké – jasany, buk, smrk ztepilý
- ▣ dlouhověké – duby, lípy, jinan, ...

Proč jen tyto kategorie?

- ▣ Věk se zjišťuje poměrně obtížně
 - ▣ přímo – počítání letokruhů
 - ▣ nepřímo - známe rok výsadby nebo jiné významné datum spojené se životem stromu
- ▣ Dnes bývá skutečná veličina věku nahrazena zhodnocením vitality a zdrav.stavu.
- ▣ Přesto má znalost skutečného dosahovaného věku svůj význam ve speciálních případech.

IV. dosahované rozměry

- jiné rozměry (a poměr výčetní tloušťky k dalším parametrům) dosahuje strom od počátku pěstovaný jako solitéra, jiné pokud roste v konkurenci jiných dřevin
- je nutno znát v určitém rozmezí konečné dosažitelné rozměry

V. další charakteristiky (negativní i pozitivní)

- ▣ morfologické zvláštnosti
- ▣ vlastnosti dřeva
- ▣ specifika kořenového systému
 - ▣ tvar
 - ▣ tvorba výmladků
 - ▣ regenerační schopnosti kořenového systému po narušení
- ▣ alergennost druhu
 - ▣ pyl
 - ▣ plody
 - ▣ kontaktní dermatitidy
- ▣ jedovatost
- ▣ produkce volatilních látek
- ▣ zvýšená schopnost zachycovat prach či specifické chemikálie z ovzduší
- ▣ tradičně a psychologicky zdůvodněné klady (zápory)

Co bychom o konkrétních stromech měli vědět ještě dále

(Individuální charakteristiky)

VI. jejich zdravotní a bezpečnostní stav

- ▣ práce pro odborníka
 - ▣ ekofyziolog – vztah stromu k prostředí (narušenému, nevhodnému, ... – záleží na druhu a jeho nárocích na prostředí)
 - ▣ rostlinolékař – choroby v užším smyslu (typické pro jednotlivé druhy.... – opět záleží na druhu)
 - ▣ statik, arborista,... – zhodnocení provozní bezpečnosti stromů

Důvody nesprávné obnovy/výsadby dřevin mimo les

■ neznalost

- zákona, souvisejících předpisů
 - (nebo zákon v době výsadby neexistoval, neplatil)
- reálné situace (přírodní podmínky, nároky na výsadbu kladené)
- samotných dřevin, resp. jejich vlastností

historický starý strom, zdravý
(Velký Újezd – rodová lípa)



Solitér v městské zástavbě, špatný stav (Brno, Cejl - pajasan ve dvoře)



formy nesprávné obnovy dřevin mimo les

nevhodně zvolená druhová skladba s ohledem na

■ zákon

- kde je možno vysazovat nepůvodní druhy
- (nevysazování invazních druhů u nás v zákoně zatím nemá oporu)

■ reálnou situaci

- nerespektování ekologických nároků dřevin
 - vysazení jilmu horského do větrolamu v 1.lvs ke Znojmu
- nerespektování krajinného rázu – časté výsadby introdukovaných dřevin
 - výsadby na vesnicích
 - aleje mezi obcemi
 - Dnes – *Acer negundo* (na Litovel, Prostějov), dub červený, javor stříbrný (u Znojma), akáty (u Pohořelic),....
 - účelové výsadby (větrolamy, protierozní pásy,...)
 - velká část „silniční zeleně“ kolem dálnic a přivaděčů.

Výsadby mimo zástavbu – větrolam (invazní druhy)
Vlasatice – pajasan, čímišník, javor jasanolistý, netvařec



formy nesprávné obnovy dřevin mimo les

- nerespektování požadavků okolí (prostor, frekventovanost,...) a vlastností dřevin (zejména věk, rozměry)
 - druhy s rozložitou korunou do úzké ulice, blízko k sousedovu plotu, v nesprávném sponu, vzdálenosti od budov, komunikací
 - s křehkým dřevem na frekventovaná místa
- bohatě plodící (třešně, lísky, jírovce) a s velkým množstvím opadu (topoly, třešně, duby, paulovnie,...) nebo pylu (břízy, olše, borovice), semen (vrby, topoly) do ulic,...
- jedovaté druhy na dětská hřiště, do školek, škol (*Lonicera sp.*, *Laburnum anagyroides*)
- s agresivním kořenovým systémem ke komunikacím a k technickým sítím
- výsadba pod nadzemními vedeními

alej mimo zástavbu v historické souvislosti (poutní cesta..)
Olomouc – Samotišky – Sv.Kopeček – lípy, jírovce



Solitér v městské zástavbě, špatný stav Olomouc u Husova sboru - topol černý



nevhodně zvolený typ/ umístění výsadby

velmi souvisí s předchozím

- ▣ aleje u frekventovaných komunikací před příkopem
- ▣ obecně dřeviny u přechodů pro chodce, na frekventovaných křižovatkách, v nepřehledných zatáčkách
- ▣ aktuálně – odstraňování keřových výsadeb v městských parcích (Ústí n.L.) kvůli zpřehlednění terénu



Solitér mimo město, mladý strom
(silnice Olomouc-Sv.Kopeček – Thuja occidentalis)



důsledky nesprávné obnovy dřevin mimo les

- špatně fungující výsadby a neprosperující dřeviny
- neplnění účelu výsadby
- šíření invazních druhů
- zbytečně utracené peníze

stromy v ulicích (zástavby RD), *různé druhy dřevin, různý věk*
Brno, Zemědělská – muchovníky, akáty



alej mimo zástavbu
Hluboká, Ohrada – dub letní



zeleň rozptýlená mezi domy - stromořadí

Brno, Lesnická – lípy krymské a malolisté



sídlíštní zeleň

Brno-Lesná, Šrámkova



sídlíštní zeleň

Brno-Lesná, Brechtova



sídlíštní zeleň

Brno-Lesná, Okružní

