

Čeleď: Lípovité (*Tiliaceae*)

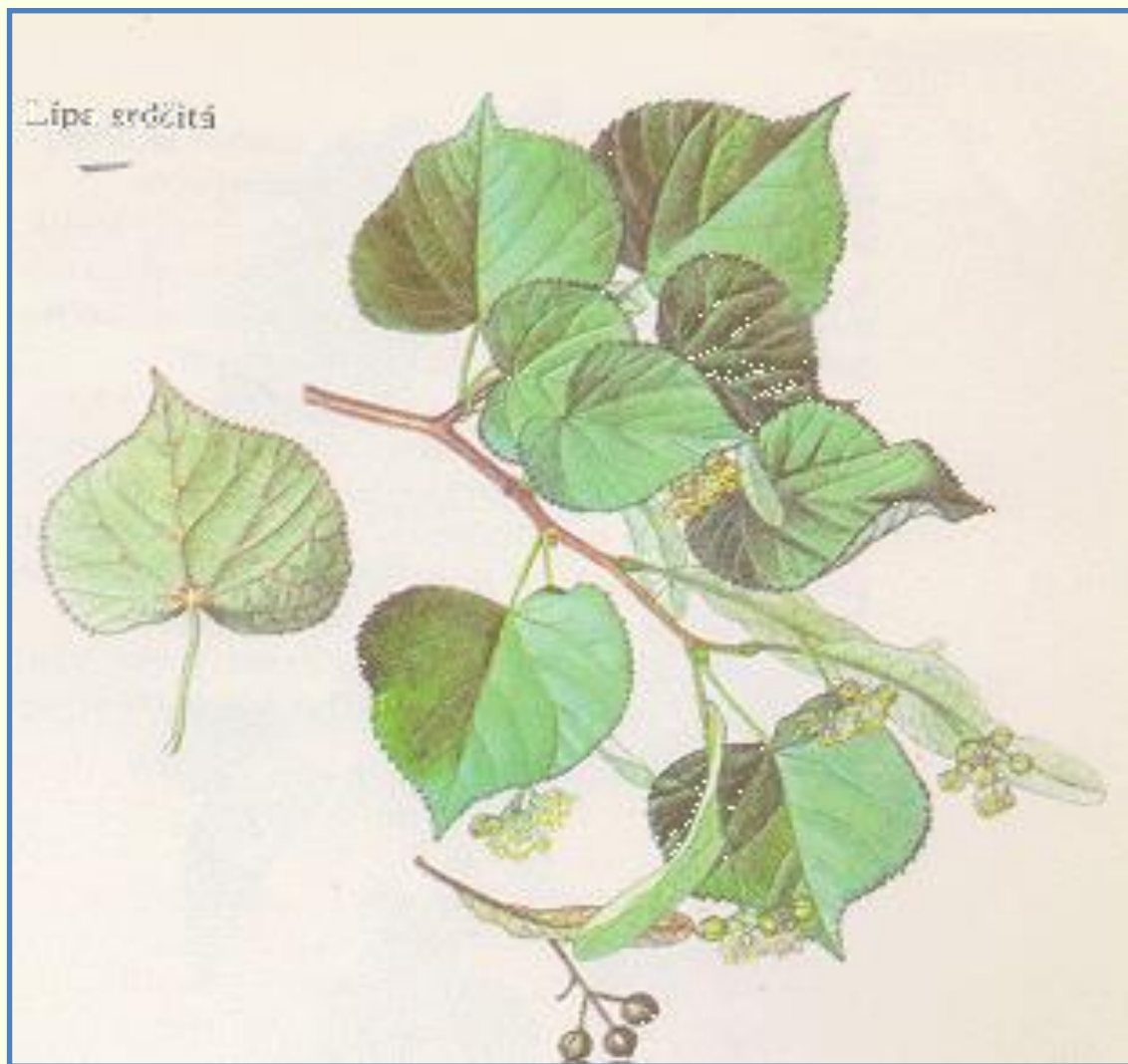
- Hmyzosnubné dřeviny.
- Plod: nažka.
- Květy: oboupohlavné, pravidelné, K5,C5,A 10 - nekonečno,G (2-5).
- Léčivka – lipový květ.
- Lípa srdčitá – rezavé chloupky na spodu listu.
- Lípa velkolistá - bílé chloupky na spodu listu.

lípa srdčitá

(*Tilia cordata*)

- Patří do čeledi **lípovité** (*Tiliaceae*).
- **Srdčitá čepel listů** (na spodní straně jsou chomáčky **rezavých chlupů – trichomů**).
- Z oboupohlavných květů se vyvíjejí plody → **oříšky**.
- Lipové **dřevo je měkké**, vhodné na řezbářské práce.
- Lípa srdčitá je **naším národním stromem**.
- Na Pacovsku jsou některé lípy srdčité vyhlášeny jako **památné stromy**.





lípa srdčitá (*Tilia cordata*)

lípa stříbřitá (*Tilia tomentosa*)



Čeleď: Bukovité (*Fagaceae*)

- Opadavé větrosnubné dřeviny.
- Květenství: jehnědy, strboul.
- Jednopohlavné květy – jednodomé rostliny.
- Plod – nažka – trojboká (bukvice), žalud.
 - buk lesní
 - dub letní
 - dub zimní
 - dub červený
 - kaštanovník jedlý

buk lesní

(*Fagus sylvatica*)

- Patří do čeledi **bukovité** (*Fagaceae*).
- Květy jsou **jednopohlavné**, po opylení a oplození **ze samičích květů** vznikají **bukvice** (trojboké nažky v ostnitě číšce). *Hnědá, měkce ostnitá číška v době zralosti puká 4 chlopněmi.*
- Bukové **dřevo je tvrdé**, používá se na výrobu nábytku.



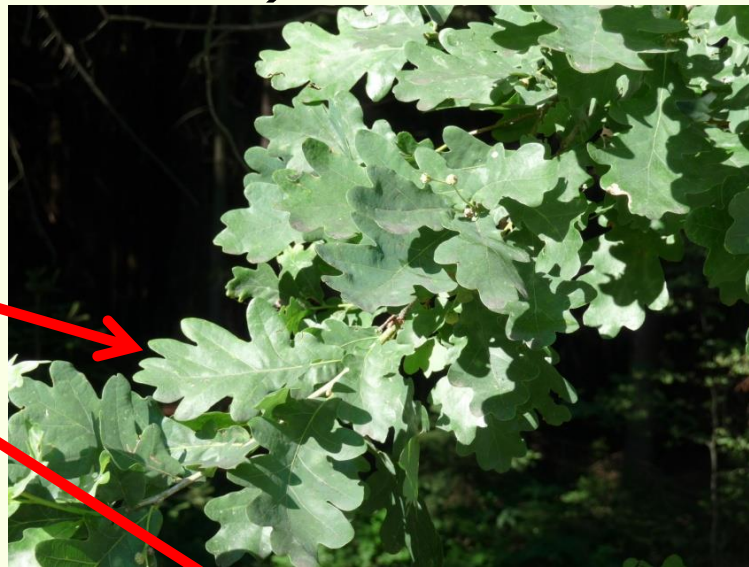


buk lesní (*Fagus sylvatica*)

dub letní

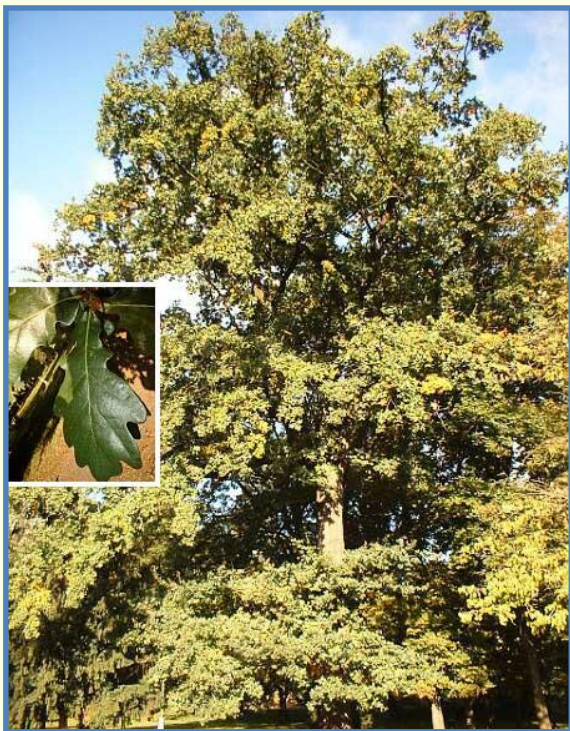
(*Quercus robur*)

- Patří do čeledi **bukovité** (*Fagaceae*).
- Má **laločnaté listy**.
- Plodům říkáme **žaludy** (nažky v miskovité číšce).
Lesní zvěř je vyhledává jako potravu, stejně jako bukvice.
- Někdy můžeme na listech dubu pozorovat **hálky**, ve kterých se vyvíjí **larva žlabatky dubové**.
- Dřevo dubu je **velmi tvrdé**, používá se na vodní stavby, protože nehnije.





dub letní (*Quercus robur*)



dub zimní (*Quercus petraea*)

dub korkový (*Quercus suber*)





kaštanovník setý (*Castanea sativa*)



Čeled': Břízovité (*Betulaceae*)

- Větrosnubné, jednodomé, jednopohlavné květy
- Květ: Jehnědy – samčí
- Plod: nažka
- Bříza bělokorá
- Olše lepkavá
- Olše šedá

bříza bělokorá

(Betula pendula)

- Patří do čeledi **břízovité** (*Betulaceae*).
- Má **štíhlý kmen** s nápadnou **bílou borkou**.
- Jednopohlavné **květy** **uspořádány v jehnědách**.
- Listy obsahují rozmanité cenné látky, sloužící jako léky. Jsou využívány jak v **lidovém léčitelství**, tak v různých **homeopatických přípravcích**.
- Březové dřevo se používá k výrobě nábytku nebo se jím topí.





bříza bělokorá (*Betula pendula*)



Liská turecká
(Corylus colurna L.)



olše lepkavá

(*Alnus glutinosa*)

- Patří do čeledi **břízovité** (*Betulaceae*).
- Roste s oblibou **na půdách trvale vlhkých**, občas zaplavovaných.
- Květy se objevují ještě před rašením listů.
- **Samčí jehnědy** kolem 3 cm dlouhé, vyrůstají po 2-3.
- Charakteristická **samičí šišticovitá plodenství**, která zůstávají na stromě po celý rok.





olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)

vrba jíva

(*Salix caprea*)

- Patří do čeledi **vrbovité** (*Salicaceae*).
- Jednopohlavné květy jsou uspořádány v **jehnědách**.
Samčím chlupatým jehnědám se lidově říká kočičky.
- **Dvoudomá** dřevina.
? *Zopakujte si, co znamená, že je rostlina dvoudomá.*
- Má velmi **měkké** dřevo.





Vrba bílá

Vrba křehká - (*Salix fragilis* L.)



Je to strom se světlými, šedozelenými větvemi. Listy kopinaté, oboustranně lysé, na rubu sivě ožínělé. Bývá zaměňována za vrbu bílou. Pěstovaná jako „hlavatá“ vrba pro proutí.

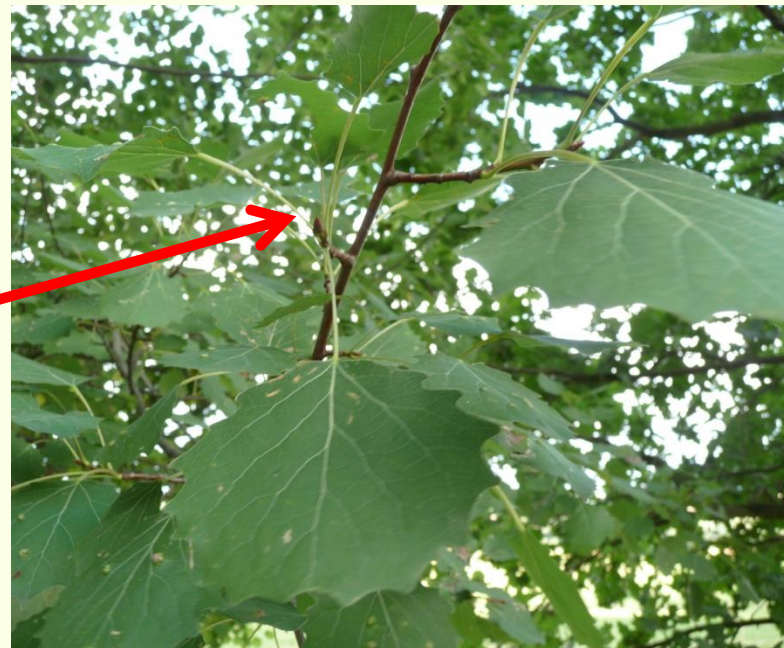
vrba bylinná (*Salix herbacea*)



topol osika

(*Populus tremula*)

- Patří do čeledi **vrbovité** (*Salicaceae*).
- Dvoudomá rostlina.
- Má **dlouhé a zploštělé řapíky** → listy se ve větru nápadně chvějí.
- Samičí rostliny přinášejí velká množství **semen**, která jsou **v podobě chomáčků vaty** roznášena větrem.
- Dřevo se s oblibou se využívá k výrobě zápalek.
- Rostlina **způsobuje alergie**.



topol černý (*Populus nigra*)



topol osika (*Populus tremula*)



topol bílý (*Populus alba*)



javor mlíč

(*Acer platanoides*)

- Patří do čeledi **javorovité** (*Aceraceae*).
- **Listy** dlouze řapíkaté, protažené v řadu velmi **tenkých a dlouhých zubů**.

Řapík při nalomení vylučuje latexovou tekutinu.

- Květy rozkvétají před rašením listů.
- Plodem jsou **křídlaté dvounažky**.
- Vysazován v parcích, zahradách, v alejích u cest.



javor klen

(*Acer pseudoplatanus*)

- Patří do čeledi **javorovité** (*Aceraceae*).
- Listy dělené do laloků, jejichž **konce nejsou ostře zašpičatělé** X javor mléč.
- Plodem jsou **dvounažky s křídly**.
? Javor mléč a javor klen mají podobné plody. V čem se liší?
- Často vysazován v zahradách a parcích (též v kultivaru s červenými listy).



? Víte, od čeho jsou způsobeny černé tečky na listech javoru?



javor babyka (*Acer campestre*)



jírovec maďal

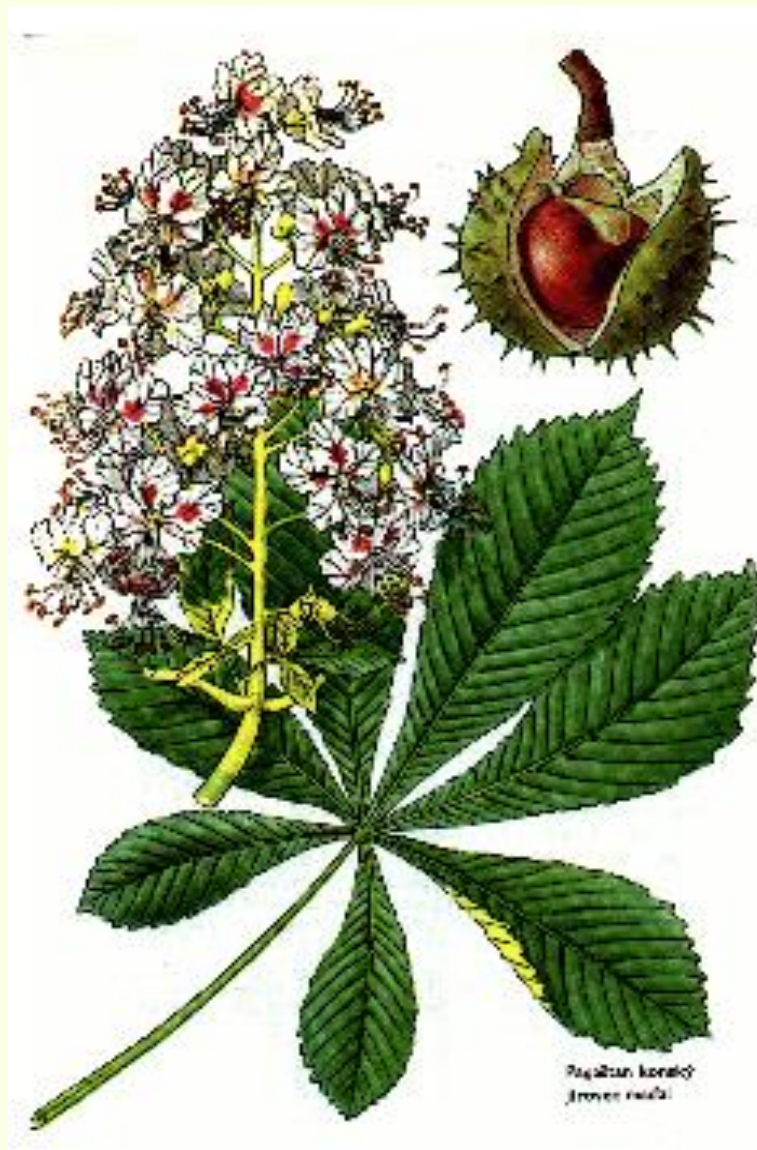
(*Aesculus hippocastanum*)

- Patří do čeledi **jírovcovité** (*Aesculaceae*).
 - **Dlanitě složené listy.**
 - **Květy jsou v hroznovitých květenstvích.**
- ? Z obrázku určete typ hroznovitého květenství.
- Plodem je **ostnitá tobolka** s **jedním až třemi semeny.**

? Jakou část jírovce nazýváme **kaštany**?



jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)



ořešák královský (*Juglans regia*)
Čeleď: ořešákovité (*Juglandaceae*)



ořešák černý (*Juglans nigra*)



Čeled': vřesovcovité (*Ericaceae*)
rojovník bahenní (*Ledum palustre*)



vřes obecný (*Calluna vulgaris*)





Erica carnea - vřesovec pleťový



Čeľad': brusnicovité (*Vacciniaceae*)
klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*)



brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*)



brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*)



brusnice vlochyně (*Vaccinium uliginosum*)



Čeľad': olivovníkovité (*Oleraceae*)



zlatice převislá (*Forsythia suspensa*)



šeřík obecný (*Syringa vulgaris*)

Čeled': olivovníkovité (*Oleraceae*)



ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*)

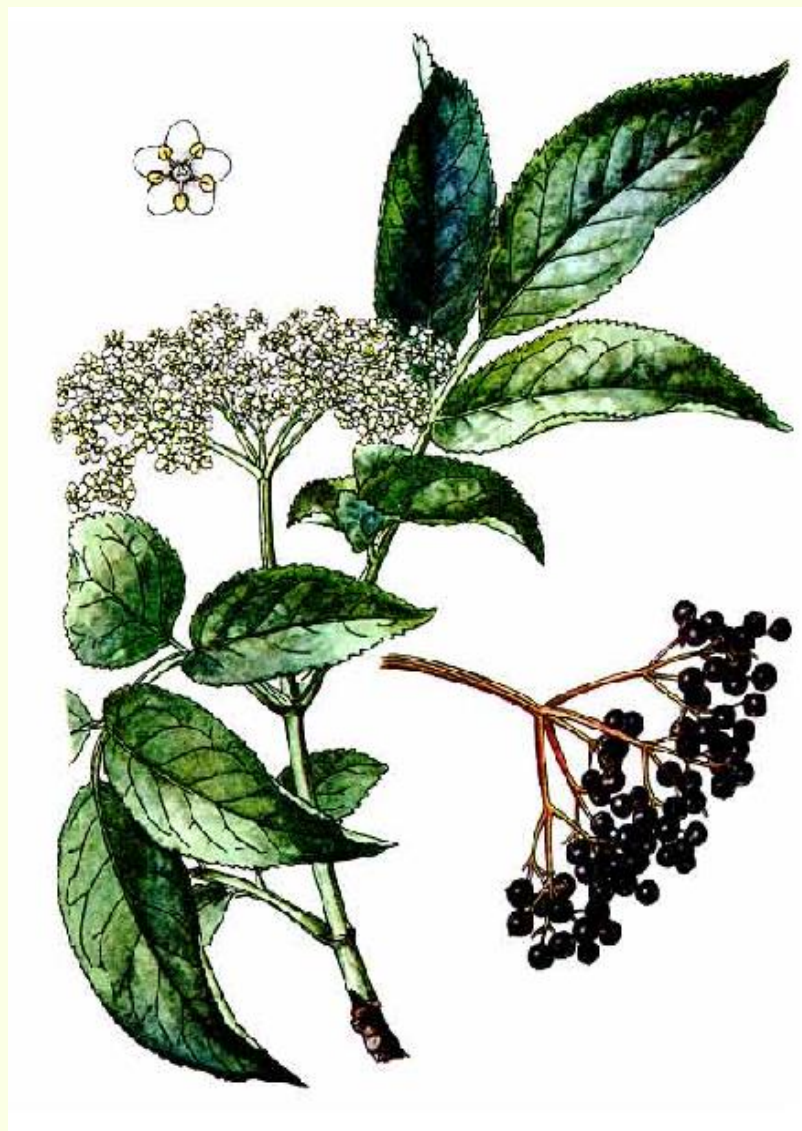


jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

olivovník evropský (*Olea europaea*)



Čeled': zimolezovité (*Caprifoliaceae*)



bez černý (*Sambucus nigra*)



bez červený (*Sambucus racemosa*)



bez chebdí (*Sambucus ebulus*)

zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*)



pámelník bílý (*Symphoricarpos rivularis*)



kalina obecná (*Viburnum opulus*)



kalina tušalaj (*Viburnum lantana*)



Krytosemenné listnaté dřeviny – kontrolní otázky

- *Jaké druhy krytosemenných listnatých dřevin se vyskytují ve vašem okolí?*
- *Ve kterých ekosystémech tyto druhy nejčastěji pozorujete?*
- *K čemu se mohou jednotlivé druhy využívat?*
- *Jak se nazývají plody buků a dubů?*