

Buk lesní – *Fagus sylvatica* L. původně 40% lesů, dnes 6% výměry lesů

- Habitus:** vysoký strom dorůstající do výšky 35-40 (50) m, průměr kmene dosahuje až 1,5 m. Na volném prostranství vytváří košatě habity, v lesních porostech dokáže vytvářet rovné štíhlé kmeny
- Kořeny:** vytváří srdčitý kořenový systém
- Kůra:** je šedohnědá, hladká i do vysokého věku. Zřídka se vytváří rozpukaná borka
- Květy:** kvete v květnu současně s rozvíjením listů, je to jednodomá dřevina. Prašníkově jehnědy strboulovité na dlouhé stopce, samičí květy jednotlivě se dvěma pestíky na číšce
- Plody:** buk začíná plodit mezi 20 - 40 rokem. Plodné roky se opakují ve víceletých intervalech (5 až 10 roků). Plody - nažky - bukvice, jsou ostře trojhranné, jehlanovité uzavřené v číšce. Číška se v zralosti otvírá čtyřmi chlopněmi; dozrávají v září až říjnu
- Areál v ČR:** u nás je tato dřevina doma ve všech středohořích a horských oblastech. Minimální nadmořská výška výskytu je 220 m, maximální výška 1200m. n. m v Krkonoších
- Ekologie:** V teplejších oblastech tvoří směs s **dubem**, v horských lokalitách s jedlí bělokorou ale také se **smrkem a jedlí** v mladém věku dokáže snášet i velmi silné zastínění, vytváří velmi husté koruny, které v čase olistění propouštějí velmi málo světla do porostu. Prudké osvětlení kmenů a jejich vystavení přímému slunečnímu záření mívá za následek **spálu kůry**. Má malé nároky na živiny, neroste na suchých písčích, nepropustných, těžkých jílech, podmáčených půdách a rašelinističích. Je středně citlivý na znečištěné ovzduší
- Využití:** je to naše nejdůležitější hospodářská listnatá dřevina. Dřevo se používá na výrobu dýh, překližek, podvalů, parket, sudů, nábytku, hraček, výrobu papíru, vyrábí se z něho dřevěné uhlí a destilací se získávají některé chemické produkty. Bukvice jsou složkou potravy lesní zvěře. Známé jsou červenolisté formy v parcích

Dub letní – *Quercus robur* L. duby původně 17% plochy lesů, dnes 6% lesů výměry

- Habitus:** vysoký strom dorůstající do výšky 30-40 m, průměru kmene 1,5 (4) m.
- Kořeny:** kořenová soustava s mohutně vyvinutým silným křivým kořenem.
- Kůra:** v mládí červenohnědá, hladká, později tmavošedá, hrubě podélně rozpukaná a pevná
- Květy:** kvete v květnu současně s rozvíjením listů (v průměru o 14 dní dřív než dub zimní)
- Plody:** žaludy mají dlouhou stopku, jsou podlouhle vejčité, 2-4 cm dlouhé. Zralé jsou v září až říjnu.
- Areál v ČR:** všude v nižších polohách, je přirozeně zastoupen v lužních lesích v okolí větších řek. Netvoří čisté porosty, ale směsi s **jasanem, jilmem a javorem babykou**.
- Ekologie:** je to světlomilná dřevina, má ještě vyšší nároky na světlo než D. zimní. Je dlouhověký, dožívá se 400-500 (1000 a víc) let. Vyžaduje vysokou hladinu tekoucí podzemní vody a záplavy snáší do 10-14 dní. Nejlépe se mu daří na hlubokých hlinitých půdách s dostatkem živin – 150 – 400 m. n. m. Ke klimatickým podmínkám je lhostejný, letorosty často omrzají. Je odolný vůči znečištěnému ovzduší.
- Využití:** dřevo má široké uplatnění na výrobu dýh, jako stavební dřevo, v lodním průmyslu, výrobě podvalů, parket a vinných sudů. Dřevo obsahuje mnoho třísly a je pod vodou trvanlivé. Z kůry se vyrábělo tříslo, plody - žaludy se zkrmovali, v minulosti se pražené žaludy používali rovněž jako náhrada kávy. V sadovnictví se s velkou oblibou sázeli do zámeckých záhrad. Vyšlechtěné jsou vícere ozdobné kultivary.

Dub zimní – *Quercus petraea* agg. (Matt.) Liebl.

- Habitus:** strom vysoký do 30 m, s průměrem do 1m, celkově menší rozměry než d. letní
- Kořeny:** všestranně vyvinutá kořenová soustava bez výrazného křivého kořenu
- Listy:** raší zpravidla o 14 dní dřív než dub letní, jsou výrazně řapíkaté
- Květy:** kvete v květnu současně s rozvíjením listů (v průměru o 14 dní později než dub letní).
- Plody:** žaludy jsou přisedlé umístěny po 1-5 na společné krátké stopce, jsou vejčité elipsovité, dlouhé 1,5-2,5 cm
- Areál v ČR:** u nás je zastoupen především v teplých pahorkatinách 200 – 500 m. n. m., jeho hranice se prolíná s hranicí buku. Smíšené porosty dubu zimního jsou především v Čechách na Berounce v dolním Povltaví, na vyvýšeninách lemujících Polabí a Poohří, v teplejších částech Českého středohoří a Doupovských hor.
- Ekologie:** je světlomilnou dřevinou. Nemá velké nároky na srážky a půdní vlhkost, roste na nejrozličnějších půdách od chudých, kyselých po mělké nebo štěrkovité, na mělkých půdách i na vápenci je jeho vzrůst nižší a křivolaký. **Nesnází mokré půdy**. Proti mrazu je naprosto odolný. Na znečištěné ovzduší není citlivý, vydrží v městském prostředí.
- Využití:** jako dub letní

Dub červený – *Quercus rubra* L.

- Habitus:** dorůstá do výšky až 40 m, průměru kmene 1,5 m.
- Kůra:** zůstává poměrně dlouho hladká.
- Listy:** poměrně veliké, 20 – 25 cm dlouhé, se 7 – 9 osténkovitě zubatými laloky. Viz klíč
- Plody:** žaludy dozrávají v dvouletých cyklech, v prvním roce dosahují velikosti malého knoflíku a až v druhém roce dozrávají.
- Areál v ČR:** pomístně vysazován v nižších polohách na sušších a chudých půdách
- Využití:** jako dub letní – význam velice omezený

Bříza bělokorá – *Betula pendula* Roth. původně 1% lesů, dnes 3,6% výměry

- Habitus:** strom dorůstající 25 – 30 m, průměr kmene 80 cm, konce větví jsou převislé
- Kořeny:** povrchový, ale silně rozvětvený, daleko sahající. Nemá pařezovou výmladnost
- Kůra:** červenohnědá, žlutohnědá až šedá, borka je bílá, matná odlupuje se kruhovitě v „papírových“ pruzích. Ve vyšším věku se v spodní části kmene vytváří pevná kamenná, hrubě rozpukaná černá borka
- Květy:** kvete v březnu a dubnu. Samčí květy jsou úzce válcovité, vzpřímené, po rozkvetení 30-60 x 6-8 mm válcovité, visící, krátce stopkaté. Opylení větrem, po opylení odpadávají. Samičí květy nejdříve jsou vzpřímené, později ovislé, 15-20 x 2-3 mm a mají purpurové blizny
- Plody:** solitéry začínají plodit okolo 10. – 15. roku, někdy i dříve, v porostech okolo 20. – 30. roku. Plodí bohatě, skoro každoročně nebo každý druhý rok. Plodem jsou nažky seskupené do rozpadavé šišťice
- Areál v ČR:** je to dřevina běžná na celém území od nejnižších poloh až po horní hranici lesa. Je třetím nejhojnějším listnáčem – **plocha 3,6%**
- Ekologie:** je to výrazně světlomilná krátkověká dřevina, dožívající se 100 – 150 let, rychle rostoucí dřevina, snášející extrémně suché, ale i vlhké stanoviště (ne záplavy). Je nenáročná na půdu, dobře snáší jarní i podzimní mrazy. Je středně citlivá na znečištěné ovzduší
- Využití:** v minulosti se považovala za plevelnou dřevinu a používala se jen jako palivo (výborná do krbů). Dřevo je středně tvrdé, málo trvanlivé. Použitelné v nábytkářství. Na imisních holinách v horských oblastech byla po zničení původních porostů hojně vysazována

Olše lepkavá – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. olše dříve 0,6%, dnes 1,5% výměry

- Habitus:** strom dorůstající na dobrých stanovištích výšky do 35 m, dorůstá až do 1,5 m tloušťky
- Kořeny:** jsou závislé na výšce hladiny spodní vody. Vysoká hladina má za následek plošný kořen, jinak je kořen plošně srdčitý. Na drobných bočných kořincích se tvoří typické bakteriální hlízy, umožňující čerpání vzdušného dusíku. Má vynikající, především pařezovou výmladnost
- Kůra:** zpočátku je zelenohnědá, později tmavohnědá až šedá, poměrně rychle vytváří borku
- Květy:** kvete v březnu před rašením listů, květy jsou jednodomé, samčí jehnědy jsou válcovité visící (do 70 mm), vytvořeny již na podzim loňského roku, samičí květy malé (5 mm)
- Plody:** plodnost začíná u osamocených jedinců v 10. – 20. roku, v porostech kolem 30. – 40. roku. Plodí skoro každoročně, semenné roky se opakují ve 2 – 3 ročních intervalech. Šišky, velikosti 15-20 mm, zralé jsou hnědé, zdřevnatělé
- Areál v ČR:** zastoupena je roztroušeně od nížin, přes pahorkatiny do nižších horských oblastí. Typická stanoviště jsou břehy pomalu tekoucích řek, bažinné louky a lesní močály. V Čechách vystupuje v Krušných horách do 650 m n. m., na Šumavě do 800 m n. m
- Ekologie:** vyskytuje se níže než o. šedá (*A. incana*), má poměrně vysoké nároky na světlo a maximální nároky na půdní vláhu, dlouhodobější záplavy však nesnáší. Je velice tolerantní vůči podnebí a půdě, dobře odolává znečištěnému prostředí měst a průmyslových oblastí. Dožívá se asi 200 let.
- Využití:** je významnou meliorační dřevinou. Má lehké a měkké dřevo, na řezu se přebarvuje do typicky oranžově červené barvy. Dřevo se využívalo na výrobu překližek a v nábytkářství

Olše šedá – *Alnus incana* Moench.

- Habitus:** strom menšího vzrůstu, dorůstající 15-20 (25) m, tloušťky 30 (50) cm
- Kůra:** je sivohnědá, později světlešedá a zůstává hladká až do vysokého věku
- Květy:** kvete mezi prvními dřevinami v březnu, asi o dva týdny před O. lepkavou (*A. glutinosa*), před olistěním. Opylení větrem. Samčí jehnědy po 3 – 5 na společné květonosné ose, samičí šišťice po 3 – 8 na krátkých stopkách
- Plody:** plodnost začíná kolem 10. – 15. (25.) roku, výmladky už od 5. roku. Semenné roky téměř každoročně. Semenem je nažka, vyrůstající v šišťičkách, zpočátku zelených, později tmavohnědých, zdřevnatělých, s krátkou stopkou. Zralé jsou v září až říjnu
- Areál v ČR:** zastoupení je na celém území mezernaté a nepravidelné. Vykytuje se ve všech horských a podhorských oblastech podél toků sestupuje i níže – 500 – 1000 m. n. m
- Ekologie:** je to světlomilná dřevina s ještě vyššími nároky na světlo než O. lepkavá (*A. glutinosa*). I když roste podél vodních toků, dokáže růst i na sušších, výslunných stanovištích. Toleruje záplavy a kolísání hladiny podzemní vody. Na kvalitu půdy je nenáročná, dává ale přednost provzdušněným půdám – šterkovitým. Je odolná vůči znečištěnému ovzduší a dožívá se 60-100 (120) let
- Využití:** pro těžbu dřeva je bezvýznamným druhem, používá se pouze jako palivo, její význam je spíše meliorační

Habr obecný – *Carpinus betulus* L. původně 1,8%, dnes 1,2% výměry lesů

- Habitus:** dorůstající do výšky 25 m, průměru kmene do 1 m Na extrémních stanovištích má jen keřovitý vzrůst
- Kořeny:** v hlubší půdě srdčité, na mělkých půdách mívá kořeny mělké. Má dobrou pařezovou výmladnost
- Kůra:** je hladká, šedohnědá. Velmi zřídka se vytvoří i rozpukaná borka
- Květy:** kvete v dubnu až květnu současně s rozvíjením listů. Samčí visící jehnědy do 5 cm, samičí kratší a štíhlejší
- Plody:** plodnost začíná okolo 20. – 30. roku, výmladky dokonce i v 10. roku. Plodí skoro každoročně a poměrně bohatě, semenné roky se opakují v 2 – 3 letých intervalech. Plodem je oříšek (do 10 mm) velký, umístěný na bázi trojčetného křídla. Dozrávají na podzim v říjnu a vytrvávají na stromě přes celou zimu

- Areál v ČR:** je součástí smíšených porostů, doprovází dub zimní, lípu malolistou, javory i buk. Je u nás doma ve všech pahorkatinách
- Ekologie:** poměrně dobře snáší zastínění (ne až tak dobře jako buk); jestli má možnost, dává přednost vlhčím stanovištím, ale dokáže růst i na suchých a vysychavých stanovištích. Dožívá se 150 (výjimečně 300-400) let
- Využití:** dřevo je pevné a tvrdé, ale málo trvanlivé. Většinou jsou kmeny netvárné a proto se využívá jen jak palivo, je velmi výhřevné. Vynikající dřevina pro výsadbu živých plotů.

Jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior* L. dnes i v minulosti výskyt na 1% výměry lesů

- Habitus:** vysoký strom velkých rozměrů, s mohutným rovným kmenem a štíhlou korunou. Dorůstá do výšky 40m
- Kůra:** v mládí hladká, zelenošedá, později se vytváří šedohnědá, nebo tmavošedá rozpukaná borka
- Pupeny:** postaveny vstřícně, často šikmo vstřícně, sousedící s větším terminálním pupenem. Mají tmavé až černé, plstnaté pupenové šupiny, květní pupeny v 1-2 párech
- Listy:** lichozpeřené, složeny z 4-7 párů poměrně proměnlivých lístků, složený list má délku do 40 cm. Lístky jsou kopinaté, na okraji pilovité, s velmi krátkým řapíkem
- Květy:** kvete v dubnu před olistěním, nenápadné, nafialovělé květy uspořádány do bohatých lat
- Plody:** zrají v říjnu, jsou to jednokřídlé nažky z úzkým křídélkem, 20-50 mm dlouhým. Semeno asi 12 mm, tmavohnědé
- Areál v ČR:** roztroušeně od pahorkatin do hor, soustředěnější výskyt podél vodotečí v podhorských oblastech
- Ekologie:** je to světlo milný druh, na jaře velice pozdě raší. Je poměrně citlivý na mrazy, nesnáší mrazové kotliny. Má velmi vysoké nároky na živnost půdy, vyžaduje hlubší, bohatší a vlhké půdy. Je středně citlivý na znečištěné ovzduší a dožívá se okolo 250 let
- Využití:** dřevo je velice kvalitní, jedno z našich nejvíce ceněných. Je tvrdé, těžké, pružné a pevné. Používá se na výrobu nábytku, dých, sportovního nářadí, parket, hudebních nástrojů a v leteckém průmyslu. V sadovnictví se vysazoval často v alejích podél cest, známé jsou mnohé ozdobné formy, například převislá

Lípa srdčitá – *Tilia cordata* Mill. lípy dříve 4% lesů, dnes asi 1% výměry lesů

- Habitus:** strom středních až velkých rozměrů, dorůstající do výšky 20-30 m, s tloušťkou i 1 m
- Kořeny:** všestranně vyvinutý kořenový systém, často s nápadnými kořeny na povrchu půdy
- Květy:** kvete v červnu a červenci (asi 2 týdny později než l. velkolistá), žlutavé květy jsou umístěny do vzpřímených květenství; mají výraznou a příjemnou vůni
- Plody:** jednosemenné oříšky, dozrávají v září; jsou kulaté, tenkostěnné, hnědé, plstnaté a lehce se dají rozmáčknot
- Areál v ČR:** zastoupena roztroušeně po celém území. Hlavní stanoviště v českých zemích se vztahují na suťovité svahy, kde často roste v společnosti jasanu ztepilého, javorů, dubu zimního a habru. Nejvýše položené lokality dosahují nadmořské výšky asi 600 m (Šumava)
- Ekologie:** poměrně dobře snáší zastínění, často roste v porostech ve spodní etáži. Snáší i extrémní výkyvy teplot, mrazy nebývá poškozována. Má vyšší nároky na vláhu, zejména vzdušnou, dobře se jí daří na stinných lokalitách s vyššími srážkami. Na půdu má o něco menší nároky než lípa velkolistá, dává přednost středně hlubokým, kamenitým půdám s vysokým obsahem dusíku. Dobře odolává znečištěnému ovzduší měst a průmyslových oblastí. Je méně dlouhověká, než lípa velkolistá, dožívá se 150 let, jako solitér se může dožít 300-400 let
- Využití:** v lesích má poměrně nízké zastoupení, je velmi dobrou meliorační dřevinou. Dřevo se využívá v řezbářství, výrobě tužek, dřevěného uhlí apod. Květy se využívají při léčení dýchacích cest, rovněž jsou vítanou pastvou včel. V sadovnické tvorbě se odedávna používala jako alejový strom, lípa je strom Slovanů, vysazovaná na památných místech

Lípa velkolistá – *Tilia platyphyllos* Scorp.

- Habitus:** strom velkých rozměrů, dorůstající do 40 m, a tloušťky kolem 1,5 m (až 4)
- Kořeny:** všestranně vyvinutý, sahající do velké hloubky. Dobře upevňuje rostlinu i ve skalnatém podkladu
- Pupeny:** jako u předchozí střídavé, vejčité, tupé, mají dvě obalové šupiny
- Listy:** široce srdčité až oválné, na bázi často asymetrické, spodní světlejší, žlutozelená, v paždích žilek jsou bílé chloupky
- Květy:** kvete v červnu (asi 2 týdny před l. malolistou), žlutobílé květy jsou umístěny po 2-3 (4) v převislých květenstvích
- Plody:** kulovité oříšky dozrávají v září, jsou vyztuženy 4 k sobě kolmými žebry, jsou pevné (těžko se v prstech dají rozmáčknot), na stromě zůstávají přes zimu
- Areál v ČR:** přestože se naše území nachází ve středu přirozeného rozšíření l. velkolisté, tak se tato nachází roztroušeně, přičemž přirozené porosty jsou vzácné, nacházíme spíše porosty zplanělé z umělých výsadeb, jelikož byl tento druh s oblibou vysazován
- Vyskytuje se na třech typech stanovišť:
- v lesích teplých nížin podél vodních toků mimo oblasti pravidelných záplav,
 - na sutinách v teplých pahorkatinách s výživnými půdami současně s cennými listnáči (javory, jasanem, jilmem),
 - v lesostepních společenstvech současně s teplomilnými lesostepními dřevinami.
- Ekologie:** velmi dobře snáší zastínění, z hlediska nároků se zřejmě vylišují dva ekotypy: lužní a stepní, podobně jako u dubu zimního. V nárocích na půdu je ještě náročnější jak l. malolistá, nejlépe se jí daří na hlubokých živných půdách. Na suchých stanovištích roste na vápencích, čedičích. Je to významná medonosná dřevina