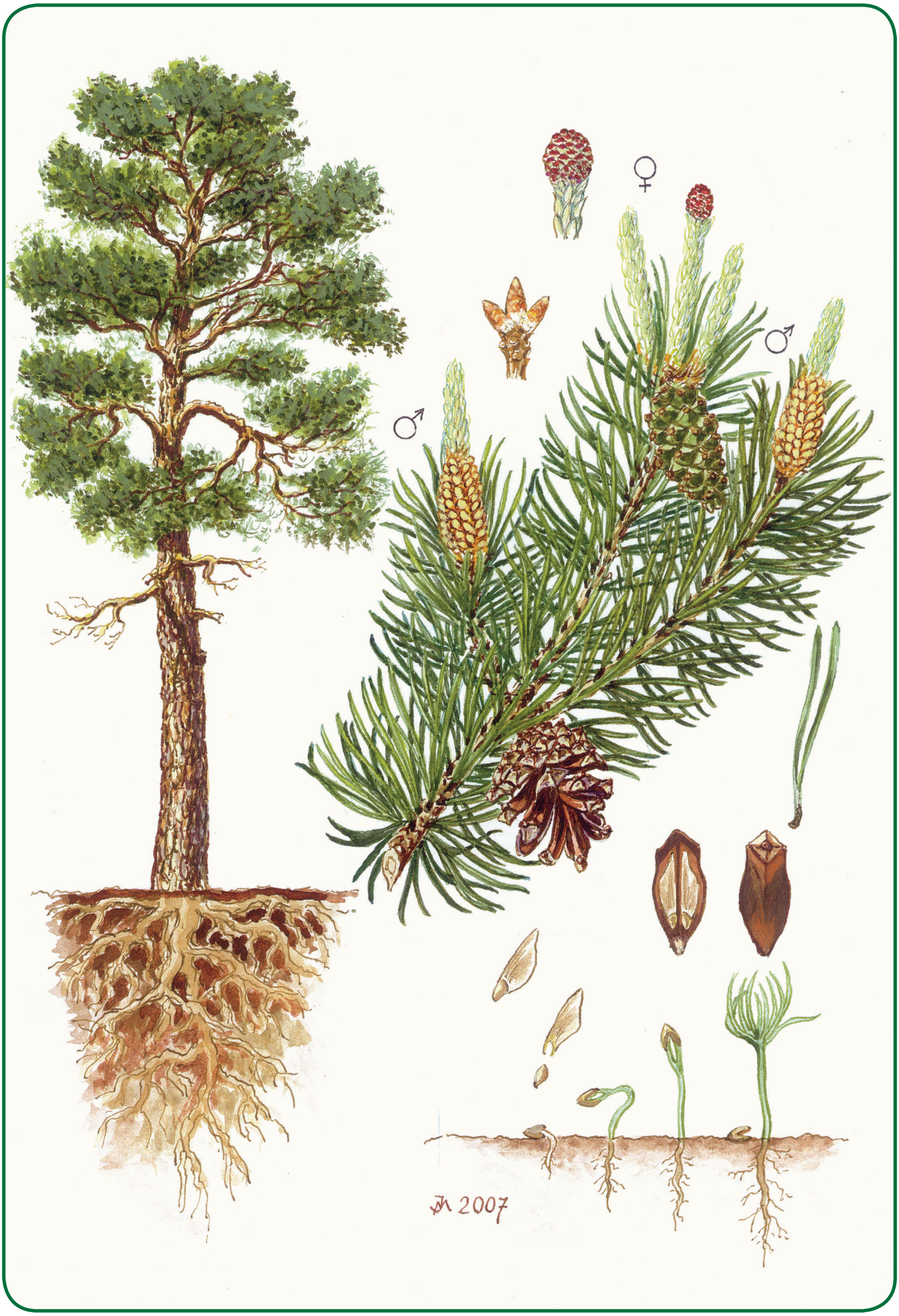

♀
♂
♂
2007

BOROVICE LESNÍ
PINUS SYLVESTRIS L.

1. Vzhled (habitus)
Strom dorůstající výšky až 40 m s korunou v mládí kuželovitou, později oblou a ve stáří deštníkově zploštěnou. Borovice rostoucí ve volnosti a na skalách mívají bizarní tvary.

Kmen
V dospělosti jsou kmeny až do dvou třetin výšky bez větví.

Kůra
Ve spodní části kryty tlustou šupinatě až deskovitě rozpukanou borkou.

Kořenový systém
Kořenový systém je hluboký s kůlovým kořenem. Na mělkých půdách a zamokřelých lokalitách vytváří mělčí zakořenění.

2. Pupeny
Pupeny má podlouhle vejčité, přišpičatělé, červenohnědé, měkké, mírně pryskyřičnaté obalené blanitými až třásnitými šupinami.

Prýty (větévky), listy
Tuhé jehlice stojí na větévkách ve svazečku po dvou, jsou 4–7 cm dlouhé, 1,5–2 mm široké, na hranách pilovité, na ploché vnitřní straně s řadami modrobělavých průduchů. Vytrvávají na stromě 2–4 roky.

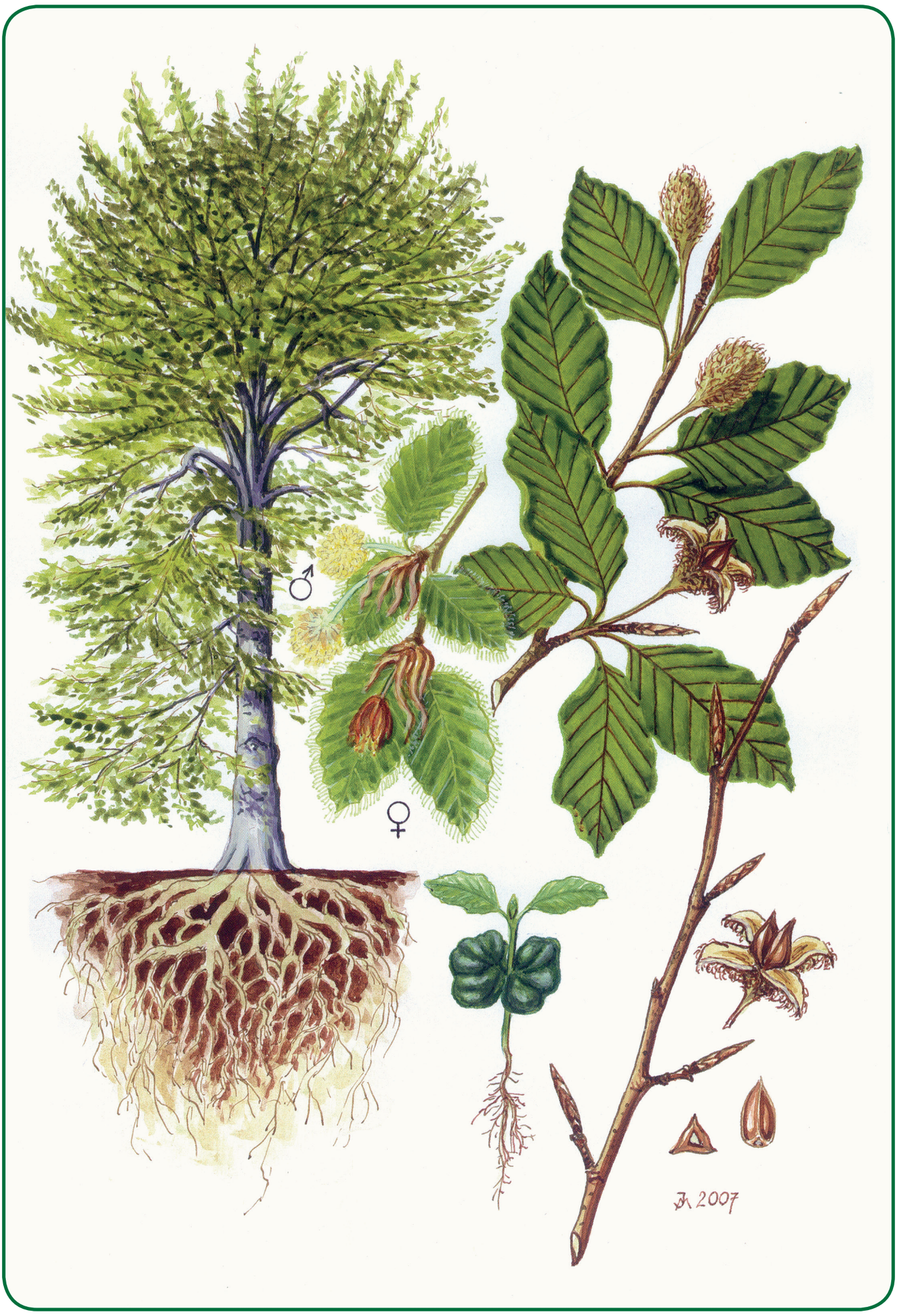
3. Květy, plody, semena
Kvete v květnu až červnu. Pylová zrnka vejčitých sírověžlutých květů jsou opatřena vzdušnými váčky a mohou doletět na vzdálenost až několika kilometrů. Samičí načervenalé kulovité šištičky dorůstají prvním rokem asi 8 mm, druhým rokem zelenavé šišky dorůstají 4–6 cm. Potom tmavnou a semeno v nich druhým rokem na podzim dozrává, třetím rokem během zimy a na jaře vylétá.
Vejčité semeno je zbarvené od bílého odstínu až po černý, je 3–4 mm velké, se světle až červeně hnědým až 15 mm velkým křidélkem.
Semenáčky mají trojhranné neostnité dělohy v počtu 5–6 ks. Vrcholový výhonek prvního roku má ploché jehličky s jemně pilovitým okrajem.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Borovice lesní se u nás přirozeně vyskytuje od nížin až do podhorských pásem. Je to dřevina mrazuvzdorná, slunná, snáší jak suché tak i vlhčí půdy. Roste na písčitých, ale i kamenitých a rašelinných půdách. Hluboké, kypré, vlhčí písčité půdy jsou ale pro ni nejpříhodnější. Areál borovice lesní zaujímá v různých klimatypech, mimo západních přímořských zemí, velkou část Evropy a severní Asie.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♂
♀
JA 2007

BUK LESNÍ
FAGUS SYLVATICA L.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Mohutný strom s hladkým, válcovitým kmenem a rozložitě vyklenutou korunou. Na příhodném stanovišti dorůstá výšek 30–45 m a průměru kmene až přes 1 m.

Kůra
Hladká kůra se vyznačuje šedou až bělošedou barvou.

Kořenový systém
Vytváří srdčitou kořenovou soustavu, která jej pevně zakotvuje. V mělkých půdách je zakotvení mělčí a zde může proto trpět i vývraty.

2. Pupeny
Skořicovitě hnědé, vřetenovité až 1–3 cm dlouhé špičaté pupeny, dvouřadě postavené, střídavé.

Prýty (větévky)
Mladé letorosty jsou štíhlé, nejdříve bělavě až hnědě plstnaté, postupně olysávající. Zbarvují se postupně od temně olivově zelené po šedo až červenohnědou barvu.

Listy
Listy raší koncem dubna až v první polovině května. Jsou světle žlutozelené, později tmavnou. Na líci jsou tmavě leskle zelené, na rubu světlejší, při hlavním nervu bělavě chloupkaté. Někdy vytrvají na větvích dlouho do zimy. Buk opadem svého listí zlepšuje kvalitu lesních půd a dostal od lesníků název „matka lesa".

3. Květy, plody, semena
Jednodomé větrosnubné květy rozkvétají v květnu, současně s rašením listů. Samčí dlouze stopkaté květy v kulovitých tvarech se rozvíjejí o trochu dříve. Pestíkovité květy jsou dvoukvěté v červenavé, vzpřímené, šupinaté a plstnaté číšce. Do podzimu se přemění v ostnité číšky, v nichž jsou uloženy leskle hnědavé trojboké nažky – bukvice, uzrávající v říjnu. Klíčivost si udržují půl roku, potom jejich klíčivost rychle klesá.

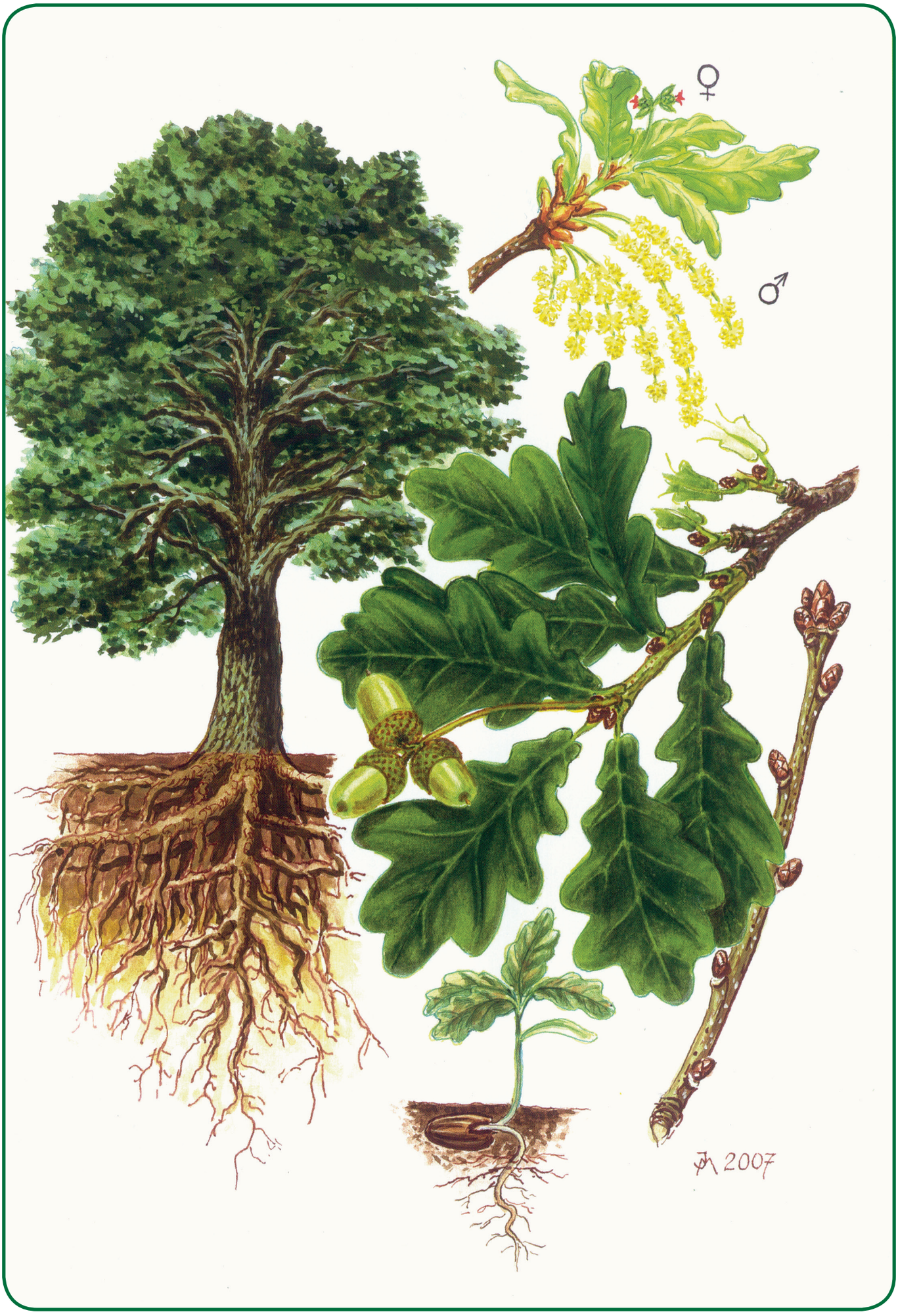
Semenáčky
Po vyklíčení se nejdříve vyvinou ledvinovité, svrchu leskle zelené, na spodku bělavé dělohy. Prvotní lístky jsou vejčitého tvaru, vstřícně postavené.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Je to dřevina evropského mírného oceánického klimatypu s chladnějším létem a mírnou zimou. U nás roste zpravidla v nadmořské výšce 300–1100 m. V nižších polohách se buk stahuje na vlhčí chladnější severní svahy. Nejlépe mu vyhovují čerstvé lehčí půdy, roste i na skalnatých svazích. Buk je dřevinou polostinnou.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♀
♂
2007

DUB LETNÍ (KŘEMELÁK)
QUERCUS ROBUR L.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Mohutný strom dorůstající výšky 30–35 m. Ve volnosti se kmen záhy větví do mohutné rozložité koruny.

Kůra
V mládí si udržuje hladkou leskle nazelenalou nebo bělošedou kůru, ve stáří vytváří tmavší, hluboce brázditou silnou borku.

Kořenový systém
Rozvětvená kořenová soustava s hlavním kůlovým kořenem zasahuje do hloubky až 5 m, je však v závislosti od půdy proměnlivá, někdy i poměrně mělká.

Dub je odolný proti větru, zpevňuje lesní porosty.

2. Pupeny
Pupeny světle hnědé barvy bývají na konci větví přeslenovitě nahlučené s větším konečným pupenem. Jsou pětihranné, široce vejčité až kulovité.

Prýty (větévky)
Mladé prýty jsou lehce pětihranné zeleno-červenohnědé se světlými lenticelami. Vytváří svazkové olistění.

Listy
Listy s krátkým řapíkem jsou střídavé, opakvejčité, laločnaté, naspodu mívají srdčitě vykrojená ouška (pro rozlišení dubu letního a zimního podle listů se užívá přirovnání, že dub letní nosí „pumpky“ a dub zimní „šponovky“). Listy raší v druhé polovině května. Jsou nejširší v horní třetině. Někdy zůstávají listy na stromech až do jara.

3. Květy
Kvete současně s rašením listů v květnu. Drobné samčí květy žlutavé barvy, v řídkých převislých jehnědách. Světlehnědé nebo nažloutlé samičí květy rostoucí po 2–5 tvoří trojčetný semeník s osní číškou a šesticípým okvětím.

Plody, semena
Plodem je válcovitá nažka – žalud, velikosti 15–40 mm, sedící ve výrazně šupinaté číšce. Žaludy rostou po 1–3 na dlouhé plodové stopce. Dozrávají koncem září nebo v říjnu.

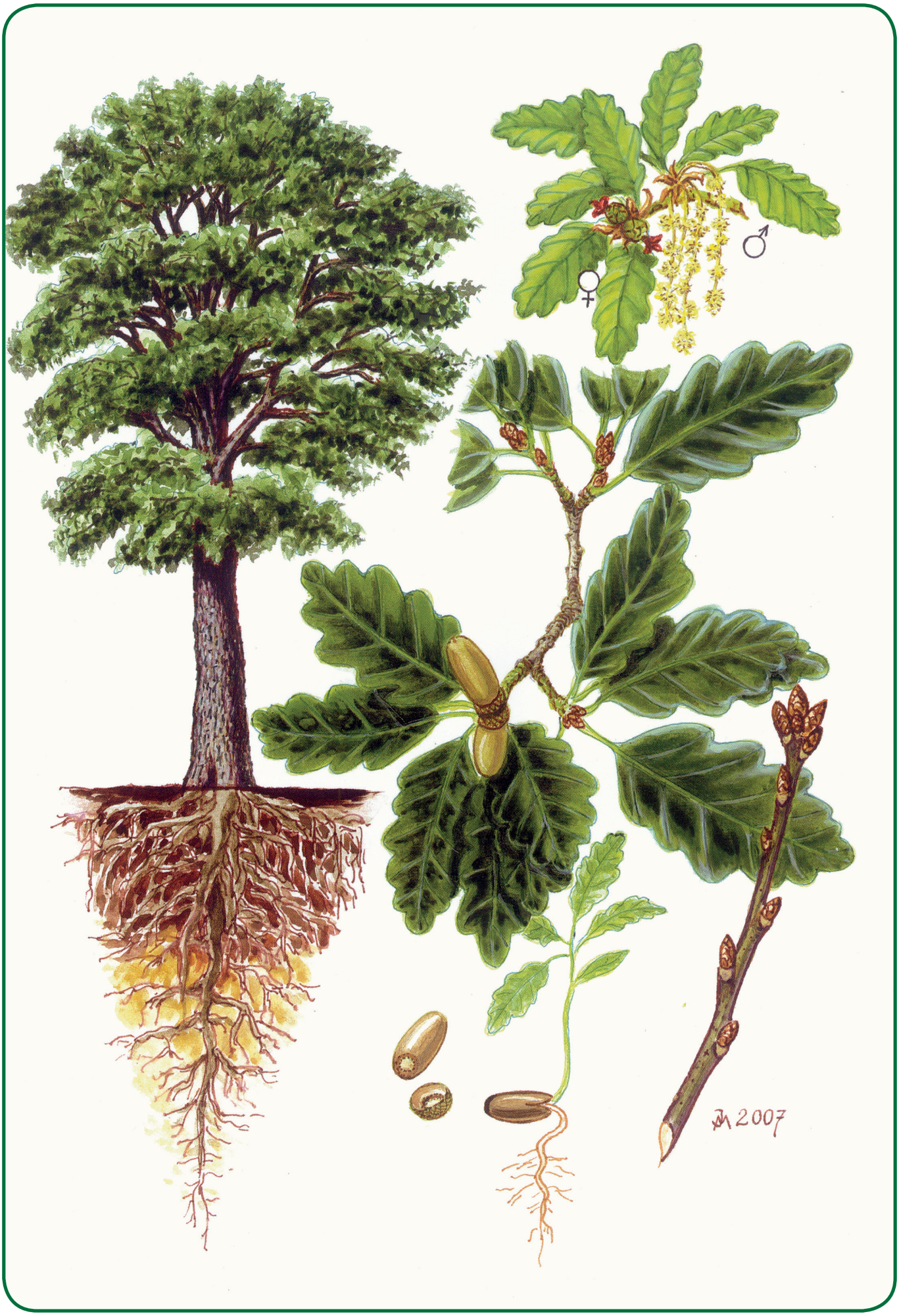
Semenáčky
Klíčení podzemní. Při rozvíjení vytváří semenáček 5–8 primárních načervenalých lístků, později následují menší lístky normálního dubového tvaru.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Nejlépe mu vyhovují těžší a vlhčí půdy lužních lesů a potočních náplavů nižších poloh. Výškově stoupá až do 500 m. Často se s ním setkáváme na rybničních hrázích. Je světlomilný i v mládí snese jen mírné zastínění. Přirozeně roste v areálu od západní přes střední Evropu až po Ural. Severní hranice výskytu se nachází ve Švédsku.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♂
♀
2007

DUB ZIMNÍ (DRNÁK)
QUERCUS PETRAEA LIEBL.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Statný strom dosahující výšky přes 30 m. Od dubu letního se odlišuje slabším a průběžnějším kmenem a užší korunou.

Kůra
Kůra je u starších stromů podélně rozpukaná, jemněji šupinatá.

Kořenový systém
Mocný kořenový systém zpravidla s kůlovým kořenem dosahujícím podle stanoviště hloubky i několika metrů.

2. Pupeny
Pupeny proti dubu letnímu jsou protáhlejší a špičatější.

Prýty (větévky)
Větévky jsou rovnoměrněji po celé délce olístěné.

Listy
Střídavě postavené mělce laločnaté listy mají klínovitě zúženou bázi čepele (ve tvaru šponovek), s řapíkem až 3 cm dlouhým. Eliptické listy jsou uprostřed nejširší, nervy běží jen do laloků.

3. Květy
Tvar a vzhled květů je podobný jako u dubu letního, jsou však více přisedlé nebo jen krátce stopkaté.

Plody, semena
Žaludy jsou o 2–3 přisedlé na větévkách, bývají menší než u dubu letního a nejširší ve spodní třetině. Žaludy obou druhů opadávají koncem září a v říjnu a sbírají se na zemi. Poskytují žír spárkaté zvěři ale také hřivnáčům, sojkám apod.

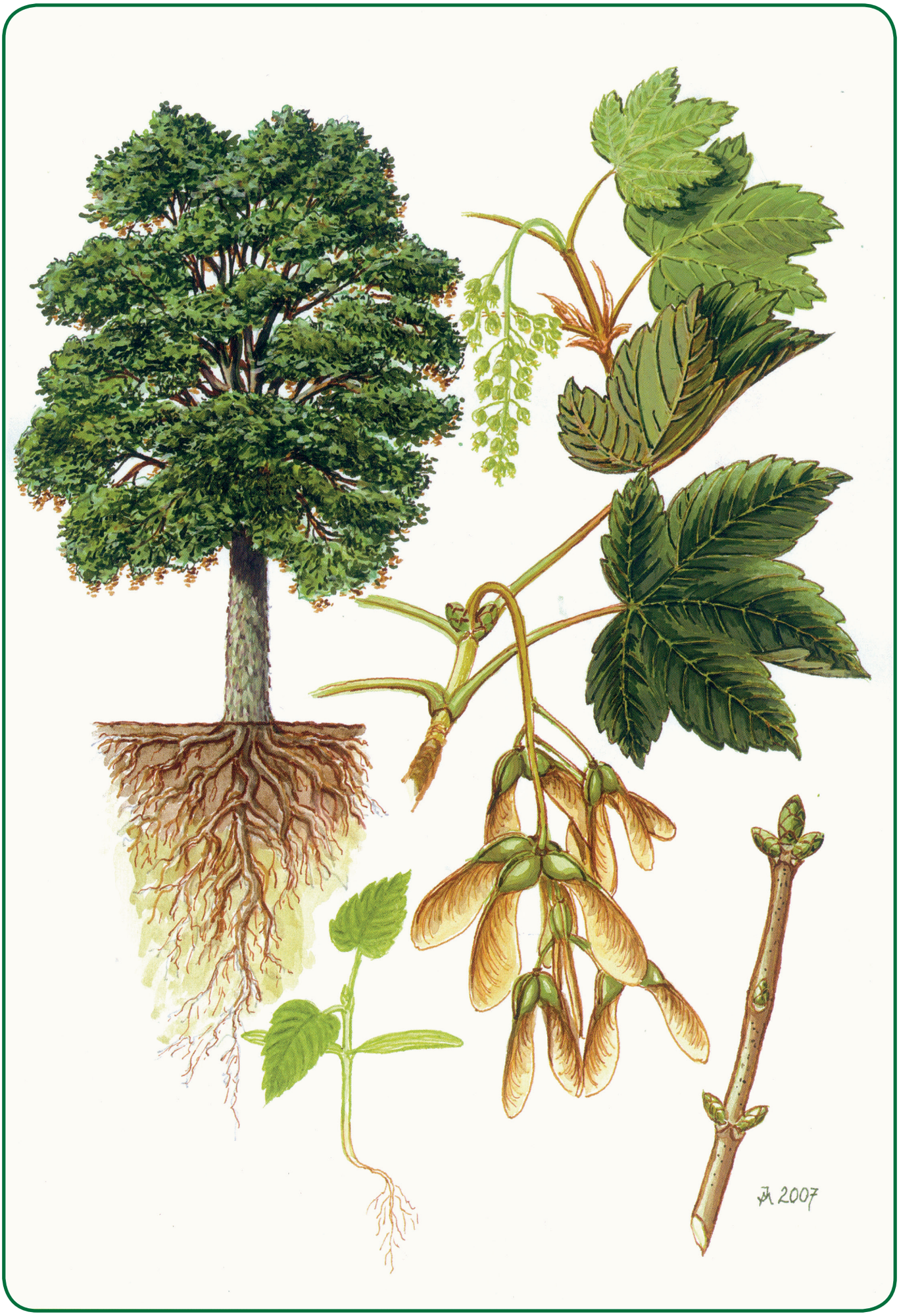
Semenáčky
Semenáčky obdobně zbarvené a tvarované jako u dubu letního.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Je méně náročný na úrodnost a vlhkost půdy a snáší lépe kyselou půdu než dub letní. Stoupá až do nadmořské výšky 700 m. Je světlomilný, k mrazu citlivější než dub letní. U nás je dřevinou chlumní a podhorskou. Východní hranice jeho přirozeného areálu rozšíření probíhá od Volyně k Černému moři, severní hranice jde ve Skandinávii až k 60 rovnoběžce.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


2007

JAVOR KLEN (HORSKÝ)
ACER PSEUDOPLATANUS L.

1. Vzhled (habitus), kmen
Statný strom dosahující výšky až 40 m a průměru na pařezu více než 2 m.

Kůra
V mládí má typicky hladkou šedou kůru, ve středním a vyšším věku šupinatě až deskovitě odlupčivou borku.

Kořenový systém
Kořenová soustava je mohutná, srdčitá, proniká hluboko do zeminy a v horských nebo suťových polohách úspěšně využívá i balvanité půdy.

2. Pupeny
Vstřícné, vejčité zašpičatělé pupeny mají hnědě lemované zelené obalené šupiny.

Prýty (větévky)
Nejmladší letorosty má zelenavě šedé, starší šedohnědé.

Listy
Listy s řapíky 5–15 cm dlouhými, s 5–7 cm tupě laločnatými čepeli 10–20 cm dlouhými, na obvodě nestejně pilovitými. Svrchu jsou lysé, temně zelené, vespod namodralé až špinavě načervenalé.

3. Květy
Pětičetné žlutavě zelené květy v 5–15 cm dlouhých převislých hroznovitých latách rozkvétají postupně s olistěním koncem dubna a v květnu.

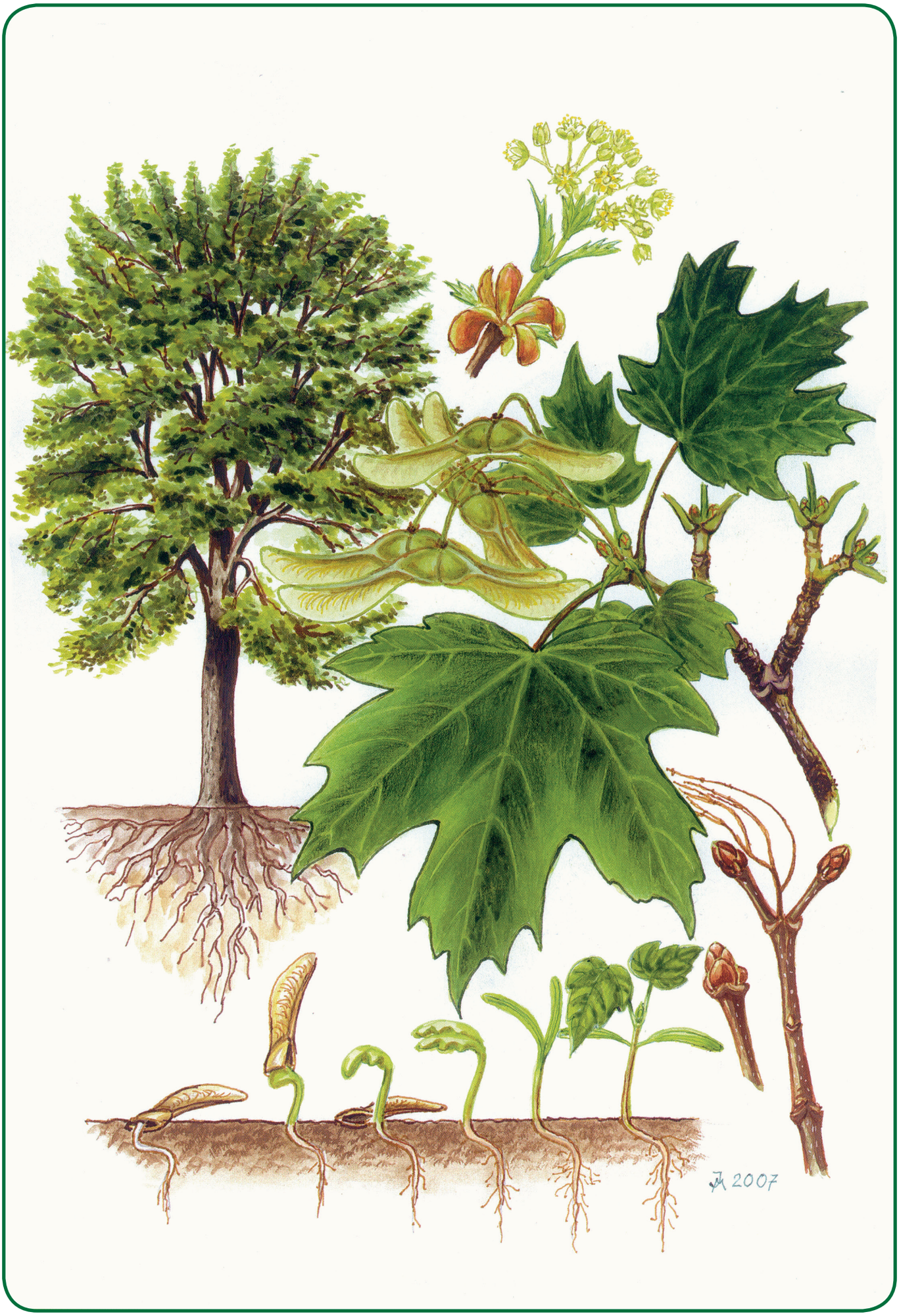
Plody, semena
Plodem jsou kulovité dvounažky opatřené v ostrém úhlu dolu zahnutými křídly. Dozrávají v září, opadají v říjnu, někdy až v zimě. Semenáčky mají jazykovitě protáhlé masité dělohy s třemi souběžnými nervy, bez příčné rýhy. První lístky mají podlouhle srdčitý tvar bez znatelných laloků. Jsou hrubě pilovité jakoby svraskalé.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Vyhovují mu vlhčí stanoviště (ne však stagnující vody), kamenité svahy, droliny, prameniště a říční náplavy. Je to dřevina horského pásma až do 110–1400 m. Optimum je vyšší než u buku a jedle. V nižších polohách se přirozeně vyskytuje na chladnějších svazích, podél vodoteči a kamenitých sutích. V mládí je polostinný, později poloslunný. Severní hranice v Evropě pobíhá od střední Francie přes Harc, severní úpatí slezských a polských pahorkatin, k západní Volyni. Ojediněle se vyskytuje v jižním Švédsku. Jižní hranice v hornatých částech severně od Středozemního moře.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


2007

JAVOR MLÉČNÝ
ACER PLATANOIDES L.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Dorůstá výšky až 30 m, tloušťky až přes 1 m. V zápoji vytváří hladké a průběžné kmeny s hustější, vejčitou až kulovitou korunou.

Kůra
Kůra je hnědavě černavá, podélně rozpukaná, neodlupčivá.

Kořenový systém
Vytváří kratší kůlový kořen a husté boční kořání. Vůči větru je odolný.

2. Pupeny
Pupeny má tupě vejčité s červenohnědými šupinami. Konečný pupen je velký, postranní dvakrát menší.

Prýty (větévky)
Má lesklé olivově zelené až červenohnědé letorosty. Starší větévky jsou leskle šedohnědé, lysé.

Listy
Listy má dlouze řapíkaté (až 15 cm), vstřícně postavené. Při zlomení roní řapíky bílou mléčnou šťávu. Čepele jsou tenké, dlanité, špičatě laločnaté, na rubu i líci téměř stejně zelené, až 18 cm dlouhé a 20 cm široké, při rašení jsou často červenavé. Spolu s javorem klenem vytváří výraznou listovou mozaiku.

3. Květy
Pětičetné zelenavě žluté květy v kytkovitých latách se rozvíjejí v dubnu až květnu před vyrašením listů.

Plody semena
Vyvíjejí se z nich zploštělé dvounažky, 4–6 cm dlouhá křidélka svírají tupý uhel. Dozrávají v září.

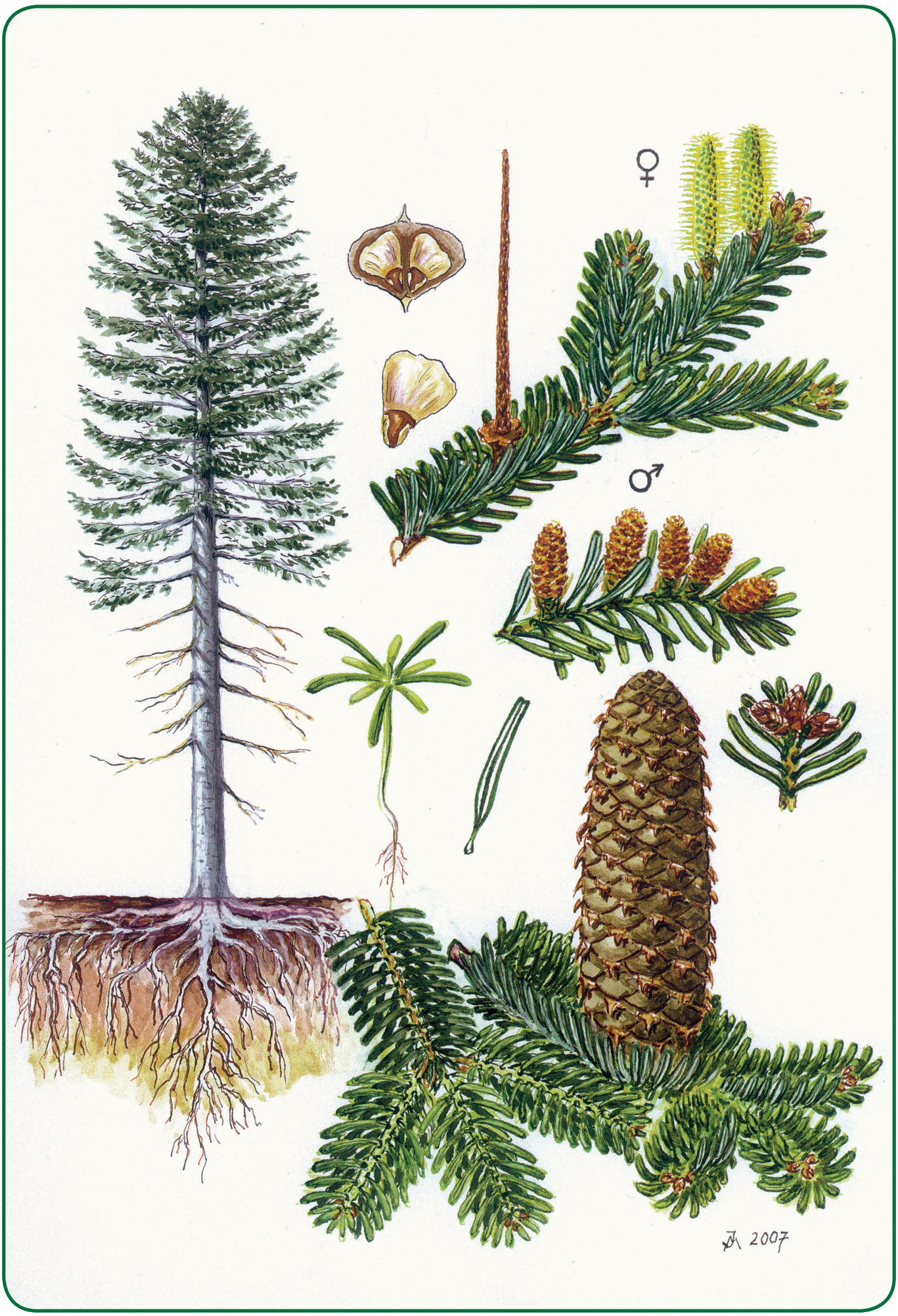
Semenáčky
Semenáčky mají dlouhé jazykovité dělohy. První lístky jsou srdčité a trojlaločné. Další pár má již 5 laloků. V prvních létech roste rychleji než klen.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Nároky na půdní a vzdušnou vlhkost jsou dosti podobné s klenem, snáší lépe stagnující vodu. Tím jde lépe vysvětlit jeho hojnější zastoupení v luzích. Je dřevinou spíše nižších až podhorských lokalit, až do nadmořské výšky 500 m. Je polostinný, dobře odolává mrazu. Jeho oblast rozšíření se přibližně kryje s rozšířením lípy srdčité.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♀
♂
2007

JEDLE BĚLOKORÁ (BÍLÁ)

ABIES ALBA MILL.

1. Vzhled (habitus)

Statný strom dorůstající výšky 40–60 m a průměru pařezu až přes 2 m. Kuželovitá koruna se později mění na válcovitou, ve stáří často zakončenou tzv. čapím hnízdem. Vodorovně odstávající větve se dále plošně rozvětvují.

Kmen, kůra

Plnodřevný, válcovitý kmen je krytý v mládí bělošedou hladkou kůrou, která se ve stáří mění v šedavou, šupinatou, slabě podélně rozpukanou kůru.

Kořenový systém

Zakořenění je hluboké a pevné. Kůlový kořen je doplněn mohutnými panohovitými kořeny a tím se stává jedle odolnou proti větru a vývratům. Zpevňuje lesní porosty.

2. Pupeny, prýty (větévky), listy

Hnědé pupeny jsou nesmolnaté. Ploché tmavě zelené, lesklé jehlice mající na spodní straně dva bělavé voskovité proužky jsou na konci mírně vykrojeny. Na větévkách jsou uspořádány do dvou řad, na plodových větvích jsou vztyčené.

3. Květy

Kvete koncem května. Samčí květy jsou žluté, seskupeny na spodku loňských větví. Samičí květy jsou podlouhlé vejčité vzpřímené zelenavé šištice, umístěné zpravidla na vrcholových větvích v podobě stojících „svíček“.

Plody, semena

Dozrávají v září do velikosti 10–25 cm na hoře často jakoby uťatých válcovitých šišek. V průběhu zrání jsou ještě zelené nebo nafialovělé, po uzrání jsou hnědé. Podpůrné šupiny přesahují plodní šupiny a jsou zpět zahnuté s delší špičkou. Koncem září nebo počátkem října se po prvních mrazech rozpadají a na stromě zůstávají jen vzpřímená vřetena. Velké, skoro tříhranné, leskle hnědé semeno 8–12 mm dlouhé je opatřeno hnědým až nafialovělým křídlem, podržuje si klíčivost zhruba půl roku. Proto se již na podzim, nejpozději na jaře vysévá.

Semenáčky

Semenáček má 5–6 vespod leskle zelených 2 mm širokých děloh, na líci se světlejšími proužky. Primární jehlice jsou již vespod bíle pruhované.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření

Jedle bílá u nás byla v minulosti mnohem více zastoupená od pahorkatin až do horských oblastní. Dává přednost bohatším dostatečně hlubokým a poměrně vlhkým půdám. Patří mezi dřeviny stinné, dosti citlivé na mikroklima a vzdušnou vlhkost. Půdu na rozdíl od smrku nezhoršuje ale chrání. Hlavní přičinu úbytku jedle bělokoré lze přičíst na vrub holosečnému hospodaření, zavádění smrkových monokultur a nepříznivé změně porostního klimatu. Lesníci by však neměli přestat s úsilím o zvýšení jejího podílu v naších lesích.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


2007

LÍPA SRDČITÁ (MALOLISTÁ)
TILIA CORDATA MILL.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Dlouhověký strom, majestátního zjevu, dorůstající výšky 25–35 m. V zápoji vytváří dlouhý rovný kmen s vysoko nasazenou korunu. Ve volnosti krátký mohutný kmen s košatou korunou.

Kůra
Kůra v mládí hladká, hnědo až zelenošedá, později černošedé barvy, podélně mělce rýhovaně rozpukaná.

Kořenový systém
Má hlubokou srdčitou až kůlovitou kořenovou soustavu s četnými postranními a daleko se rozprostírajícími povrchovými kořeny. Pevně zakořeňuje i na skalnatých sutích a dobře odolává větru.

2. Pupeny
Střídavě dvouřadé pupeny jsou vejčitě tupé, zelenavé až červenohnědé, zřetelně odstávající.

Prýty (větévky)
Prýty jsou zprvu jemně chlupaté, olivově zelené až červenavé s roztroušenými průduchy.

Listy
Listy ostře pilovité, okrouhlé nesouměrně srdčité, 5–10 cm dlouhé, svrchu temně modrozelené na nervech spoře žláznaté, jinak lysé, v úhlech nervů s rezavými chloupky.

3. Květy
Žlutobílé pětičetné oboupohlavní květy rostou po 5–10 na vzpřímených vidlanech (vrcholících). Ke květenství přirůstá protáhlý blanitý listen. Kvete v červenci asi o 14 dní později než lípa velkolistá. Jako entomofilní strom poskytuje včelám hojnost nektaru a pylu.

Plody, semena
Plod je vejčitě kulovitý až žebernatý oříšek temně hnědé barvy, oplodí se nechá snadno rozmáčknout prsty, roste na dlouhých stopkách. Dozrává v září.

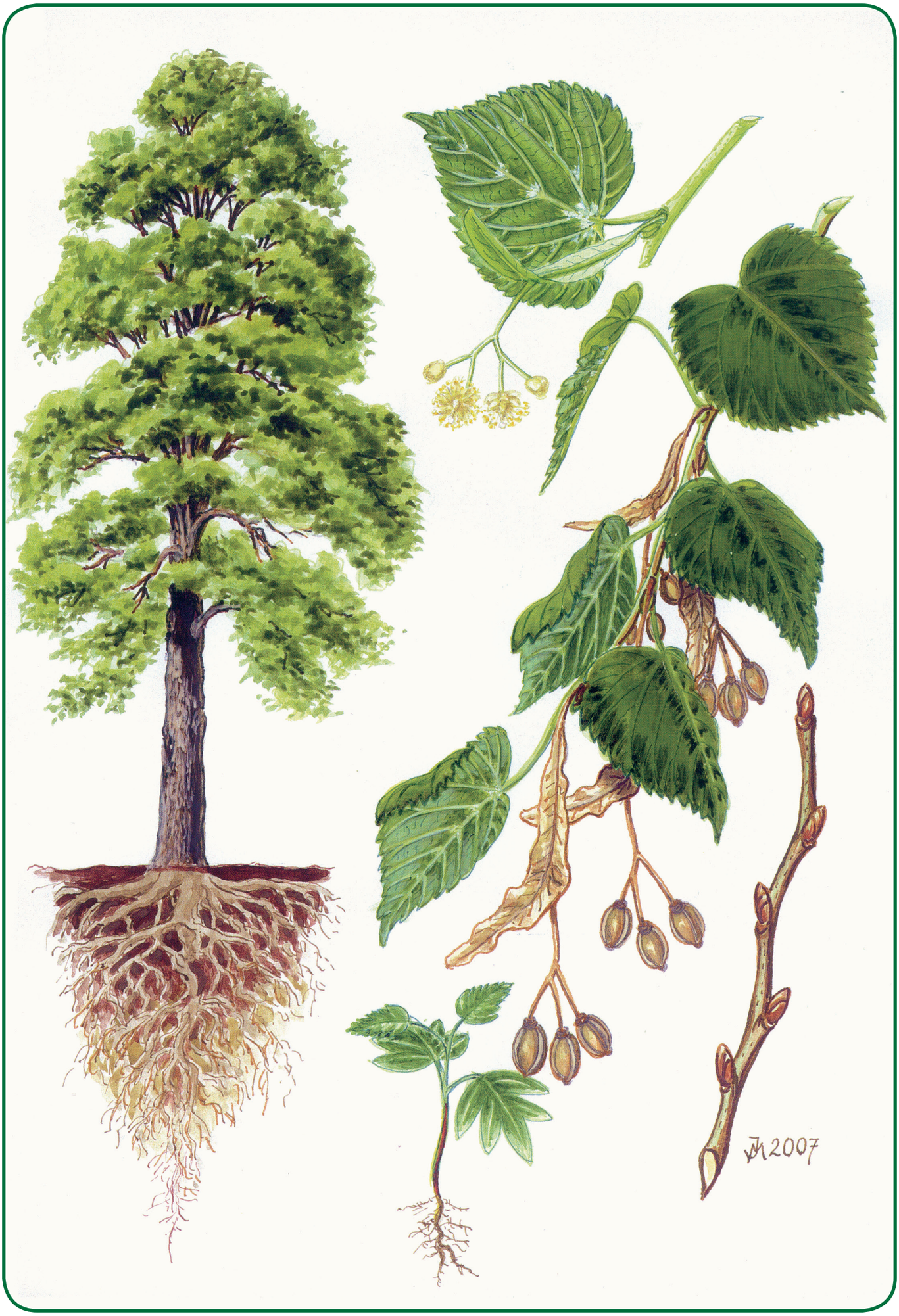
Semenáčky
Semenáček s prstovitě 5ti a více laločnatými dělohami. První lístky jsou vejčité, přišpičatělé, nestejně pilovité.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Nejčastěji se vyskytuje na dvou odlišných typech stanovišť. Jednak v lužních lesích s hlubokými těžkými půdami a jednak na svazích s kamenitými drolinami a sutích. Vystupuje až do výšek 600 m. Nemá velké nároky na světlo. Lípa je výbornou meliorační dřevinou. Je rozšířená téměř po celé Evropě s výjimkou nejsevernějších a nejjižnějších výběžků.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


2007

LÍPA VELKOLISTÁ (ŠIROLISTÁ)
TILIA PLATYPHYLLOS SCOP.

1. Vzhled (habitus), kmen
Dorůstá výšky až 35 m. V zápoji má průběžný kmen a výše nasazenou štíhlejší korunu. Jako solitéra má kmen nižší, rozvětvený do mohutné koruny. Uvádí se, že má mohutnější a rychlejší růst než lípa srdčitá a dosahuje vyššího stáří. Často se objevují kříženci s přechodnými znaky mezi lípou srdčtiou a velkolistou.

Kůra, kořenový systém
Kůra a borka podobná jako u lípy srdčité. Rovněž kořenový systém je stejný.

2. Pupeny, prýty (větévky)
Pupeny bývají větší než u lípy srdčité, rovněž letorosty jsou silnější.

Listy
Proti lípě srdčité mívají větší, na rubu trávovězelené listy s chomáčky bělavých chloupků v úhlech žilek a výraznějšími žilkami třetího řádu.

3. Květy
Rozkvétá koncem června asi o 14 dní dříve než lípa srdčitá. Květy jsou uspořádány v 2–5 členných převislých vidlanech. Listen je 5–12 cm dlouhý.

Plody, semena
Plody jsou šedo plstnaté, tvrdé, žebernaté oříšky, dozrávající v září.

Semenáčky
Semenáčky jsou podobné semenáčkům lípy srdčité.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Oba druhy lip a jejich míšenci se u nás vyskytují často pohromadě bez zvláštního rozlišení stanovišť. Přesto se udává, že lípa velkolistá na rozdíl od lípy srdčité dává přednost vlhčím a chladnějším svahům ve společnosti buků a je častěji zastoupena ve vyšších polohách až do 600–700 m. Na severu Evropy stěží dosahuje Baltského moře, na východě končí v západní části Ukrajiny.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♀
♂
2007

MODŘÍN OPADAVÝ (EVROPSKÝ)
LARIX DECIDUA MILL.

1. Vzhled (habitus)

Kmen
Statný strom dorůstající 30–50 m výšky s přímým, někdy na spodku šavlovitým kmenem. V mládí nese užší, kuželovitou korunu, později s korunou nepravidelně vejčitou, vysoko nasazenou. Koruna solitérně rostoucích stromů mívá bizarní tvary, s mohutnými bočními větvemi. Podobně je tomu u víceletých výstavků, které navíc obrůstají shluky mladších větévek.

Kůra
Borka je v mládí šedá, u starých stromů hnědá, brázdovitě rozpukaná.

Kořenový systém
Má srdčitou kořenovou soustavu a je zpravidla dobře zakotven v půdě. Stabilizuje okraje lesních porostů i celé porosty.

2. Pupeny
Pupeny jsou malé vejčitě kulovité.

Prýty (větévky)
Tenké lysé výhony mají hnědožlutou barvu. Brachyblasty (zkrácené větévky) jsou tmavohnědé až červené.

Listy
Jehlice každým rokem opadávají. Na jednoletých letorostech stojí jednotlivě, na víceletých větévkách jsou uspořádány ve svazečcích po 20–40 ks.

3. Květy
V dubnu rozkvétají samčí, žlutavé, kulovitě vejčité květy a podlouhle vějčité až válcovité častěji purpurově červené, někdy růžové, zelené, bělavé nebo žluté samičí šištice.

Plody, semena
Světle hnědé 12–40 mm velké šišky v kterých dozrává koncem září leskle světlé, hnědé 3–4 mm velké semeno opatřené světle hnědým křidélkem.

Semenáčky
Semenáček má hladké 12–15 mm dlouhé 5–6 četné modrozelené trojhranné dělohy.

4. Nároky na stanoviště, rozšíření
Je to dřevina výrazně slunná, nedaří se jí v zadušeném, zastíněném prostředí, vyžaduje přiměřené proudění vzduchu. Často plní úlohu průkopní dřeviny. Každoroční výměnou jehlic se stává odolnou proti znečištěnému ovzduší. Modřín nachází přirozené stanoviště na horách, dnes se s ním setkáváme i v chlumních oblastech, kde na vyhovujících stanovištích zdárně roste. Na půdu je poměrně nenáročný, lépe však roste v hlubších, provzdušněných a přiměřeně vlhkých, minerálně bohatých, třeba i kamenitých půdách.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz


♀
♂
JH 2007

SMRK ZTEPILÝ

PICEA ABIES (L.) KARST. (SYN. PICEA EXCELSA)

1. Vzhled (habitus)

Statný strom se zašpičatělou kuželovitou korunou dosahující v samostatném postavení až k zemi, v zápoji do horní poloviny až třetiny, s větvemi uspořádanými v přeslenech. Je to dřevina dosti proměnlivá a vytváří více forem podle tvaru koruny, ovětvení, rašení, jakosti dřeva apod.

Kmen

Válcovitý kmen dorůstá výšek 55 m i více, na pařezu až přes 2 m průměru.

Kůra

Kůra zprvu hnědá, přecházející na dobrém stanovišti v červenohnědou, ve stáří šedohnědou šupinatě odlupčivou borku.

Kořenový systém

Kořenová soustava je mělká, talířového tvaru, na čerstvých hlinitých půdách pronikají hlavní kořeny až 2–3 m hluboko. Je dřevinou trpící často vývraty.

2. Pupeny

Má vejčitě kuželovité až zašpičatělé, hnědavé, zpravidla nesmolnaté pupeny.

Prýty (větévky), listy

Výhony červeno-žlutavé až hnědé, lysé nebo jemně pýřité s výraznými polštářky jehlic. Ty jsou 10–25 mm dlouhé, 1 mm široké, na průřezu kosočtverečné, zašpičatělé. Jarní výhony mají jehlice žlutozelené, měkké. Vyzrálé jehličí leskle zeleně zbarvené s nezřetelnými průduchy.

3. Květy

Zavřené samčí květy červené, při otevření žlutavé. Samičí květy jsou purpurově červené. Kvete podle vývoje počasí a stanoviště v dubnu až červnu.

Plody

Šišky válcovité, 8–16 cm dlouhé v průměru měřící 3–4 cm. Před dozráním u zelené formy světle zelené, u červené formy hnědo až fialověčervené, později přecházejí do společné hnědé barvy.

Semena

Tmavohnědé semeno 4–5 mm velké s hnědožlutými 12–15 mm dlouhými křidélkami. Zraje v témže roce v listopadu, vylétá koncem zimy nebo na jaře.

Semenáčky

Děložní lístky semenáčků v počtu 7–9 ks jsou zahnuté směrem nahoru, na obvodu jemně ostnité.

4. Nároky stanoviště, rozšíření

Patří mezi dřeviny polostinné až stinné, je odolný k mrazu (v mrazových kotlinách mladé smrky mohou trpět pozdními mrazy). Má vyšší nároky na vzdušnou a půdní vlhkost. Dává přednost svěžím písčitohlinitým až hlinitým půdám. U nás se přirozeně vyskytuje od pahorkatin až po horské pásmo. V nižších polohách vyhledává chladnější a vlhčí severní a údolní lokality. Areál jeho přirozeného výskytu se nachází v severní a střední Evropě. U nás vždy tvořil významný podíl v hercynské oblasti.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz



K NÁZVŮM ROSTLIN

V současné době botanikové popsali více než 400 tisíc druhů rostlin a podle odhadů dalších 200 tisíc na své objevení, zejména v tropických oblastech, ještě čeká.

Jak se jednotlivé rostliny, tedy i stromy pojmenovávají?

Nejznámější botanik všech dob, švédský lékař Carl von Linné (Carolus Linnaeus) zavedl v 18. století dvouslovné pojmenování rostlin, složené z rodového a druhového jména, ke kterému se ještě připojuje (zpravidla ve zkratce) jméno autora, který jako první popsal a zveřejnil daný druh.

Například (L.) Crantz znamená, že druh nejdříve popsal a označil názvem Linné a později jej nově a správněji zařadil Crantz. Sám Linné popsal ve svém stěžejním vědeckém díle Species Plantarum, vydaném v roce 1753, na 5900 druhů rostlin.

Je přirozené, že se postupně, v souladu se stupněm poznání, některé české i vědecké (latinské) názvy upravují a mění, u některých se ještě uvádějí synonyma.

VLS
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Ilustrace: Jiří Málek
Text: Antonín Roháček

Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6; www.vls.cz; praha@vls.cz