



Dřeviny a další rostliny

Smrčiny a subalpínské křoviny

Pozn.: Do smrčin a subalpínských křovin v přírodě zasahují i dřeviny nižších poloh, uvedené v dalších souborech. V tomto souboru jsou uvedeny dřeviny, které ve smrčinách a subalpínských křovinách mají těžiště výskytu. Samozřejmě i tyto druhy zasahují do nižších stupňů. Ve Zlatníkově pojetí se jedná o 7. a 8. vegetační stupeň.

Tento soubor je pomůckou pro studenty bakalářského studia Geografie.

⇒ Sestavil: RNDr. Martin Culek, Ph.D.,
Geografický ústav MU

⇒ Použitá literatura:

KREMER P. Bruno et al. (1995): Stromy. Z německého originálu Bäume z r. 1984. Knižní klub ve spolupráci s Ikar Praha. Praha.

CHYTRÝ M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

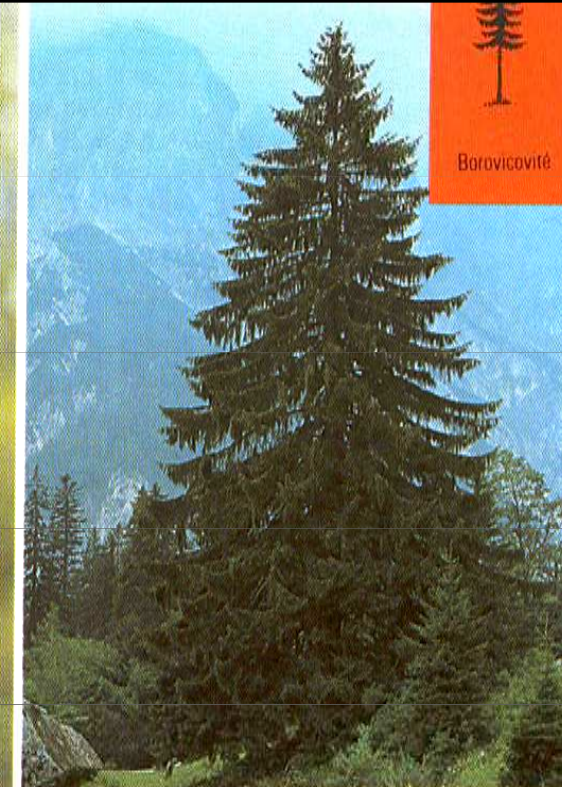
ÚRADNÍČEK L., MADĚRA P. et al. (2001): Dřeviny České republiky. Matice lesnická, s.r.o., Písek.

INTERNET: Fotografie jeřábu ptačího, trav a bylin.

Smrk ztepilý

Picea abies

- Výška 30 - 50 (70) m – nejvyšší strom Evropy. Jehlice všestranné, šišky padají na zem, kůra šedo-červeno-hnědá.
- Mělké kořeny, nesnáší sucho, teplo, živné půdy (!), imise.
- Smrčiny – původně na podmáčených půdách nad 650 m nebo u horní hranice lesa. V příměsí v bučinách v 5.-6. v.s. Dnes nejběžnější pěstovaná dřevina.
- Střední Evropa – Sibiř.
- **Indikátor chladnějších stanovišť, vlhčích půd (i v plantážích). Mimo hory indikátor plantáží.**



Podmáčená smrčina – s rašeliníkem a třtinou chloupkatou

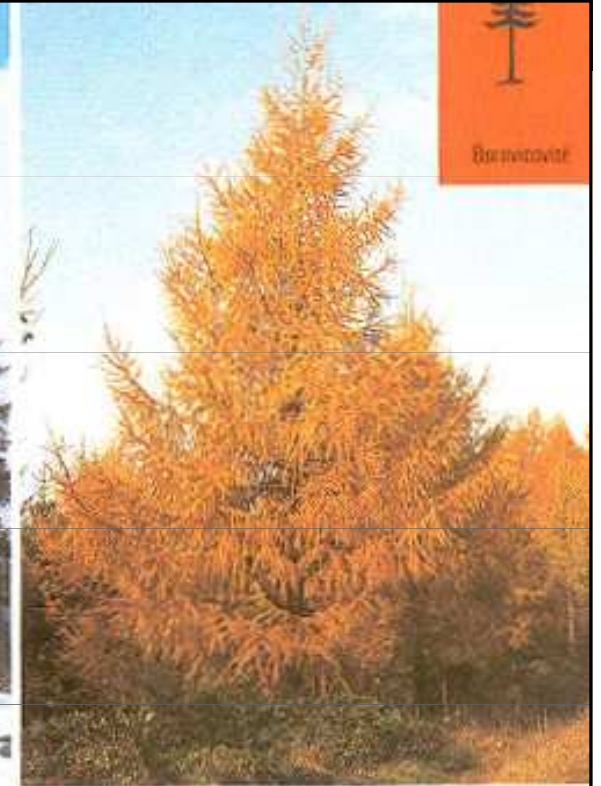


Klimaxová smrčina
s borůvkým a třtinou chloupkatou

Modřín opadavý

Larix decidua

- ➔ Výška 40 – 50 m, rychlý růst v mládí. Jehlice ve svazečku. Stáří => nící řídké větve. Opadavý, před tím žlutý.
- ➔ Nenáročný na půdu, teplo. Velmi světломilný, vyžaduje větrné polohy.
- ➔ Horní hranice lesa v Alpách, Tatrách. V ČR původní jen na sutích ve srážkovém stínu Jeseníků v okolí Bruntálu. Další ekotyp na pískách polských rovin.
- ➔ Indikátor umělých porostů středních poloh (3.-5. v.s.).
- ➔ 5-8 A-AB,D 1-3



Modřín opadavý

*Larix
decidua*

*Horní
hranice lesa
Korutanské
Alpy, 2000
m n.m.*



Jeřáb ptačí

Sorbus aucuparia

- Výška 10 - 16 m, kulovitá koruna, nápadné květy i plodenství.
- Snáší mrazy, sucho, mokro, kyselé půdy. Dospělý nesnáší stín, záplavy, zasolení. R-stratég, rychle v mládí roste, věk max. 100 roků. Dvě variety – nížinná a horská.
- V ČR hlavně skály, příměs klimaxových smrčín (foto2).
- Evropa s výjimkou jižní.
- Indikátor světlých stanovišť, sušších půd, „Vysočiny“.
- 2-8 A-BC 1-3



Jeřáb ptačí
Sorbus
aucuparia



Růže převislá

Rosa pendulina

- ➔ Keř do 2 m výšky, větve beztrnné, květy fialové, šípky lahvovité, nící.
- ➔ Jediná snáší stín, náročná na vlhkost, snáší kyselé, chudé ale humózní půdy, kameny. Klimaticky odolná - jediná naše horská růže.
- ➔ Úpatí lesnatých svahů u vodních toků, často v inverzích, i v kosodřevině.
- ➔ Hory střední a jižní Evropy.
- ➔ **Indikátor živnějších vlhčích stanovišť hor nebo inverzí.**
- ➔ 4-8 B-BC 3-4



Borovice kleč

Pinus mugo

- Keř s poléhavými větvemi, tvoří souvislé porosty. 0,4-3,5 m vysoký. Jehlice dlouhé 3-4 cm. Šišky malé, pravidelné, bez trnů. Kořeny povrchové.
- Snáší nejrůznější půdy, potřebuje chladné klima, snáší imise. Světломilná, nesnáší velkou vrstvu sněhu (plesniví v ní).
- Hory střední Evropy, Balkánu, Pyreneje. V 7. v.s. na rašeliništích a sutích.
- **Indikátor vysokých hor.**
- (7)8 A-D 1-6



Borovice kleč (kosodřevina)

Pinus mugo - Keprník



Jalovec obecný nízký *Juniperus communis ssp. alpina*

- ⇒ Výška do 1 m, poléhavý keřík, jehlice 0,5-1 cm.
Větve kořenují – vznikají souvislé porosty.
- ⇒ Nenáročný na půdu, snáší sucho, vápence i rašeliny. Odolný ke klimatickým extrémům. Světломilný !!
- ⇒ Keř bývalých alpinských pastvin, chráněný !
- ⇒ Tundra Euroasie a Severní Ameriky, severu i horská. ČR – Jizerské hory, Krkonoše, Jeseníky.
- ⇒ **Indikátor sušších půd vysokých hor, býv. pastvin.**
- ⇒ 7-8 AB 2(6)



Vřes obecný

Calluna vulgaris

- ➔ Výška do 0,5 m, kvete v září ! Lístky cca 2 mm dlouhé, střídavé, vytrvalé.
- ➔ Snáší sucho a extrémně kyselé půdy. Výrazně světlomilný.
- ➔ Keřík pastvin - dnes mizí, hojně dosud v subalpinském stupni kde je odvíván sníh.
- ➔ Evropa bez Středomoří a stepí, v ČR hlavně hory.
- ➔ **Indikátor světlych sušších extrémně kyselých stanovišť.**



Vřesoviště – sev. Německo



Borůvka černá

Vaccinium myrtillus

- ➔ Keříček 0,2-0,6 m vysoký, podzemní výběžky. Listy opadavé, svěže zelené, plod ožíněná modročerná bobule.
- ➔ Vyžaduje kyselé chudé půdy, nesnáší suché půdy a silný vítr.
- ➔ Hlavně přirozené smrčiny a alpské hole, prosvětlené vlhčí bory a doubravy.
- ➔ Evropa s výjimkou Středomoří, severní Asie k řece Leně, Kavkaz.
- ➔ **Indik. kyselých středně vlhkých světlejších stan.**
- ➔ (2)3-9 A 3-4,6



Brusinka obecná

Vaccinium vitis-idaea

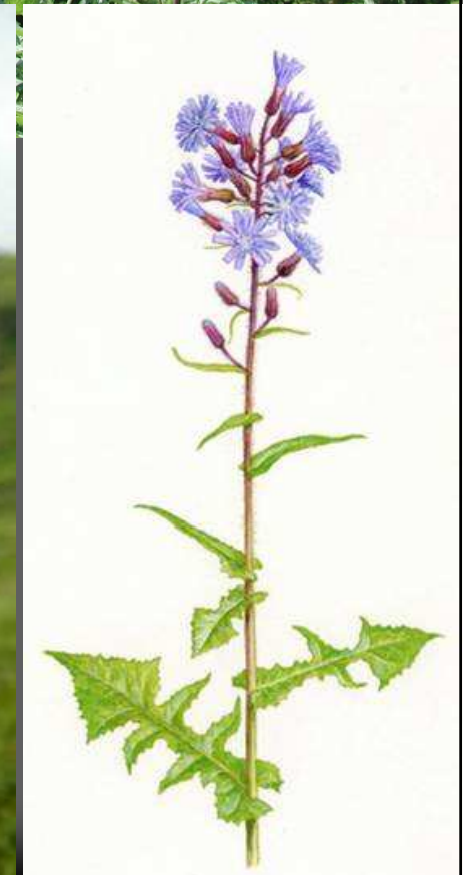
- › Vždyzelený keříček do 30 cm výšky, listy 1-2 cm, celokrajné, tuhé, podvinuté; líc tmavozelený, rub světlezelený, hnědě tečkovaný (rozdíl proti podobné medvědicí lék.). Červené jedlé bobule na podzim.
- › Vyhledává extrémně kyselé půdy (např. pískovce), sušší, snáší polostín i světlo.
- › Světlé listnaté i jehličnaté lesy, suchá rašeliniště, i porosty nad horní hranicí lesa - čím výše, tím je hojnější.
- › Skotsko, Pyreneje, Kavkaz, stř. a sev. Evropa, sev. Asie a Kanada.
- › Indik. extrémně kyselých půd.
- › (2)3-8(9) A 2



Mléčivec alpský

Cicerbita alpina

- ➔ Přes 1 m vysoká mléčící bylina s dutou lodyhou, listy naspodu modrozelené, úbor o Ø 1,5 – 2,5 cm, modrofialový.
- ➔ Půdy vlhké, živinami bohaté, humózní, zásadité i neutrální.
- ➔ Vlhké horské lesy a křoviny, vysokostébelné nivy nad hranicí lesa, kolem potoků sestupuje do 5. v.s.
- ➔ Pyreneje, Skotsko, Skandinávie, hory střední Evropy, sever Balkánského poloostrova.
- ➔ **Indikátor horských lesů, živných vlhkých půd, přirozeného výskytu smrku.**
- ➔ (5)6-8 B-C 4-5a



Bika lesní

Luzula sylvatica

- Vysoká i přes 0,5 m, mohutnější než bika hajní, listy široké přes 1,5 cm, jen málo brvité. Květenství o Ø až 20 cm.
- Humózní, ne suché půdy, středně kyselé.
- Horské lesy až nad horní hranici lesa.
- Druh hor střední, západní a jihovýchodní Evropy. V Beskydech je i v 5.v.s. Chybí v Orlických horách.
- **Indikátor horských lesů vyšších hor, vlhčích mírně kyselých půd, přirozeného výskytu smrku.**
- (5)6-7(8) AB 3-4



Porost biky lesní (*Luzula sylvatica*) v klimaxových smrčínách na Keprníku



Podbělice alpská

Homogyne alpina

- Vytrvalá, 10-40 cm vysoká rostlina s nevětvenou vlnitě chlupatou lodyhou, listy v přízemní růžici, z rubu zelené, lysé; květy bledě růžové.
- Středně hluboké, hlinitější půdy, silně kyselé, ne suché. Mimo vyfoukávaná místa.
- Běžná rostlina horských smrčín, kosodřeviny, alpských trávníků.
- Hory střední a jižní Evropy, v inverzi v Adršpašských skalách, Džbánů, u Proseče.
- **Indikátor silně kyselých půd vysokých hor a inverzí.**
- (5)6-9 A-AB 3



Třtina chloupkatá

Calamagrostis villosa

- ➔ Tráva sterilní vysoká 0,6 m, v květu i 1,3 m. Netvoří trsy, ale podzemní výběžky, takže tvoří stejnoměrný souvislý porost.
- ➔ Stanoviště poloslunná, vlhčí, kyselá. Ve 4. v.s. jen na podmáčených stanovištích.
- ➔ Kyselé horské smrkové bučiny, přirozené smrčiny, imisní holiny, louky nad horní hranicí lesa.
- ➔ Oceaničtější polovina Evropy.
- ➔ **Indikátor přirozeného výskytu smrku, zvl. přirozených smrčin, kyselých vlhkých půd.**
- ➔ (4)5-8 A-AB 3-4



Třtina chloupkatá – různá stádia květu a porost na horní hranici lesa v Krkonoších



Dřípatka horská

Soldanella montana

- ⇒ Vytrvalá, vysoká 10-20 cm. Přizemní růžice listů, z rubu fialových. Listy dlouze řapíkaté, kožovité, přezimující. Lodyha nevětvená, bezlistá, květy 5-četné fialové, v ČR nezaměnitelné, kalich vytrv.
- ⇒ Půdy: vlhké, živinami chudé, humózní, mírně kyselé.
- ⇒ Přirozené smrčiny (klimaxové i podmáčené), horské bukovo-smrkové lesy, rašelinné louky.
- ⇒ Východní Alpy s předhořími a přilehlá část Českého masivu, izolovaný výskyt v Tatrách, Pieninách, Rile a Stare Planině. V ČR v jižních Čechách, Brdech, na Českomoravské vrchovině od Jz. po Jihlavu.
- ⇒ Indikátor vlivu Alp v ČR, přirozeného výskytu smrku, humózních, ale živinami chudých vlhkých půd.
- ⇒ (4)5-7(8) AB 4

