# Živá neživá příroda IV

**CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH SKUPIN UŽITKOVÝCH ORGANISMŮ**

**OKRASNÉ A UŽITKOVÉ ROSTLINY - DŘEVINY**

Přednáška č. 7

**Ing. Helena Jedličková Ph.D.**

Mgr. Hiklová Ivana

# Obsah:

- Úvod
- Klíčové pojmy
- Okrasné rostliny – dřeviny
  - členění dřevin
  - množení dřevin
  - výsadba dřevin
  - ošetřování dřevin
  - charakteristika jednotlivých zástupců

# Klíčové pojmy

- **Dřeviny** jsou rostliny jejichž stonek je zdřevnatělý.

  U **stromu** je rozčleněn na nevětvený **kmen** a nahoře na rozvětvenou **korunu** (spojuje kořenový systém s korunou) např. Lípa. U **keře** je rozvětvený již od země např. borovice kleč.

- **Členění podle typu stonku:**

  1. **Stromy** – viz výše.

  2. **Keře** – rostliny jejichž stonek je celý dřevnatý a větví se hned od země – např. rybíz

  3. **Polokeře** – rostliny, jejichž spodní část stonku je dřevnatá, větví se hned od země, ale horní část je bylinná (dužnatá, šťavnatá) a každý rok na zimu odumírá - např. borůvka.

  (**Keříky** – malý keř např. vřes)

# Členění dřevin podle tvaru listu a vlivu na zdraví

(☠=jedovaté, !=alergie a jinak nebezpečné♥= ozdravné v průběhu roku)

**Jehličnaté dřeviny = konifery**

1. - neopadavé - ♥ jedle, smrk, borovice, douglaska,
   ☠ jalovec, tis, Tuje - zerav atd.
   - opadavé - ♥ modřín

**Listnaté dřeviny**

2. opadavé stromy – ♥javor, buk, dub, jilm, habr, ☠ akát atd.
3. opadavé keře - ! šeřík, ♥zlatice, magnólie = šácholan, dřín
   ☠ zlatý déšť = štědřenec, ptačí zob, brslen atd.
4. neopadavé keře - stálezelené jedovaté(„mrazuvzdorné“)
   ☠ cesmína, mahónie, bobkovišeň, zimostráz, atd.
5. popínavé – ☠ břečťan, plamének atd.

# Množení dřevin

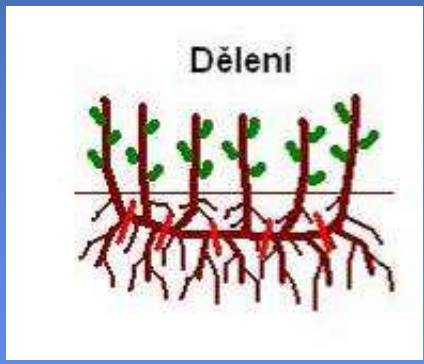
## generativní a vegetativní

### Generativně

- **Semeny** - nejpřirozenější a nejproduktivnější způsob přináší vitální potomstvo přirozeného vzhledu.
- **Šiška (borovice, modřín, jedle atd.), míšek (tis), jalovčinka (jalovec)**
  **NENÍ PLOD!!! nýbrž MODIFIKOVANÁ (přeměněná) VĚTVIČKA a LIST!!!!**
  **Jsou to NAHOSEMENNÉ ROSTLINY = (JEHLIČNANY)**

### Vegetativně

- **Dělením** - Vyjmutím z půdy a "roztrháním" nebo rozřezáním mateřského keře anebo odkrojením rýčem získáme několik sazenic k dalšímu pěstování (maliny).




- **Řízkováním** - lépe koření řízky z mladších rostlin.
  Při rozmnožování řízkováním je třeba brát v úvahu skutečnost, že zejména jehličnany z řízků mohou mít někdy poněkud jiný tvar (snaha růst spíše do šířky).

- **Roubováním, očkováním**

# Výsadba

- **Dřeviny s opadavými listy**
  Vysazujeme - na jaře před vyrašením listů
  - na podzim po opadu listů
- **Stálezelené dřeviny**
  Vysazujeme - brzy na jaře
  - brzy na podzim

Vzdálenosti rostlin závisí na konečné velikosti koruny stromu.

Mezi pomale rostoucí jehličnany můžeme vsadit rychle rostoucí dřeviny (ty se pak odstraní).

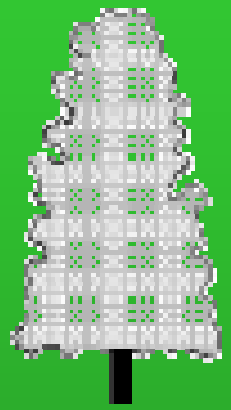
# Ošetřování dřevin

- Pravidelné kypření, odstraňování odkvetlých květů, hnojení a zalévání do šířky koruny
- Před zimou **chráníme citlivé dřeviny** obalení chvojím, papírem, přisypáním zeminou, vydatná zálivka
- **Zmlazování** – vyřezáváním starých výhonů
- Před **škůdci a chorobami**, správným řezem (usměrňuje kvetení a růst a dosáhneme požadovaných tvarů)

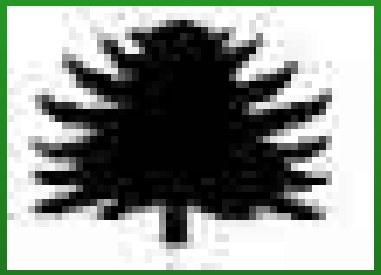
  - správně umístěné a ošetřované - vitální rostliny lépe samy odolávají škůdcům a houbovým i jiným nákazám

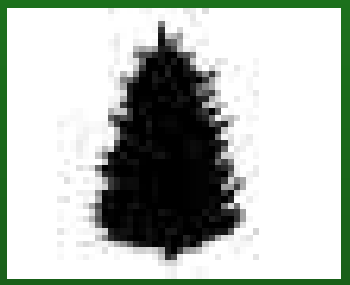
# Jehličnaté stromy

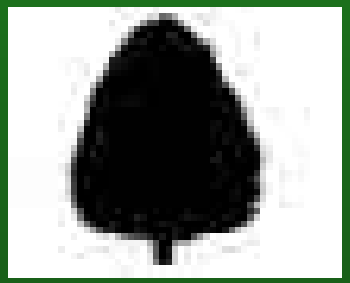
# Borovice lesní *(pinus sylvestris)*



Stromek s kuželovitou kor. a nepravid. obrysem







# Charakteristika:

- Může dorůst výšky až 40 metrů. Dožívá se stáří 300 až 350 let.
- Kůra dolní části kmene je šedohnědá, rozpukaná, v horní části a u větví má barvu rezavou, konce větví jsou pokryty kůrou zelenou.

- Kořenový systém - mohutný hlavní kořen, jdoucí do hloubky.
- Jehlice dlouhé 4 - 8 cm vyrůstají ve svazečcích po dvou.
- Kvete v dubnu až červnu (poprvé ve stáří 15 - 20 let).
- Samčí KVĚTY - šištice jsou sírově žluté, samičí růžově červené.
  Šišky dozrávají dva roky.

# Využití:

- Poskytuje vynikající pružné, lehké a měkké pryskyřičnaté dřevo s výraznou kresbou letokruhů.
- Používá se v dolech na výrobu pražců.
- Je jedním z nejvhodnějších dřev na stavbu lodí.
- Vynikající je i jako palivo.
- Pryskyřice je zdrojem terpenických látek.
- Je vysazována pro zpevnění sutí a písčitých půd i jako okrasný strom.

# Rozšíření borovice lesní

## Borovice černá (*Pinus nigra*)

importována, v lese zplaněla

## Borovice vejmutovka (*Pinus strobus*)

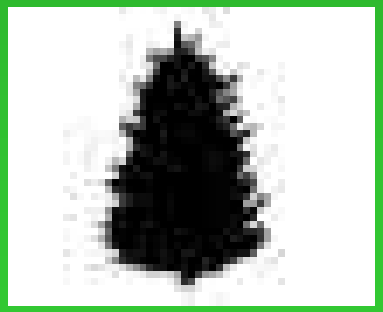
importována, parková rostlina

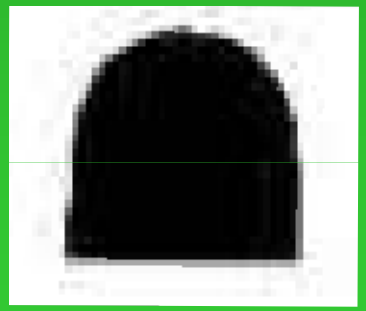
## Borovice kleč (*Pinus mugo*)

horské oblasti, parková r.

# Jedle bělokorá (*Abies alba*)

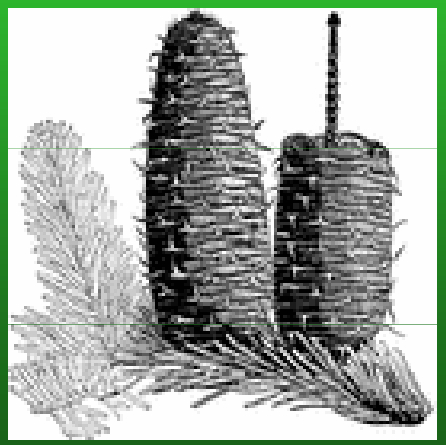
Strom s přísně kuželovitou korunou





# Charakteristika

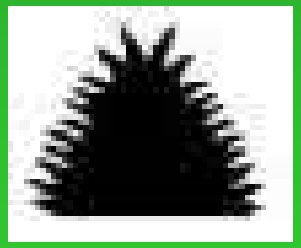
- Jedle je vysoký statný jehličnatý strom s pyramidální až válcovitou korunou.
- V horských a podhorských lesích, společně s bukem vytváří nyní již vzácné bukojedlové lesy.
- Dorůstá výšky 30 až 65 m (nejvyšší strom v ČR, 58 m a dožívá 300 až 400 let )
- Kůra hladká, většinou světle šedivá
- Jehlice 2–3 cm dlouhé, ploché, na svrchní straně leskle temně zelené, na rubu s dvěma lesklými proužky (průduchy).

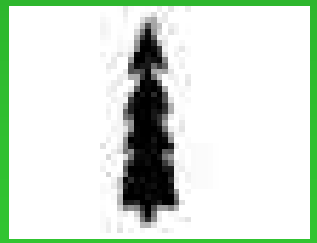


- Šišky vzpřímené, 10–20 cm dlouhé, 3–5 cm široké, válcovité, nahoře zaoblené.
- Dozrávají během září a rozpadají se na stromech. Šupiny opadávají a na stromech zůstávají pouze vřetena.

# Smrk ztepilý *(Picea abies)*

Strom s přísně kuželovitou korunou





***Olistění:*** jehličnaté, stálezelené
***Výška:*** v rozmezí 30 - 40 m
***Šířka:*** v rozmezí 20 - 30 m

# Charakteristika

- Statný stálezelený jehličnatý strom s rovným kmenem, s šedohnědou až červenohnědou šupinovitou kůrou -borka.
- Kořenový systém je mělký, bez hlavního kořene = **vývraty**
- Jehlice jsou 10-25 mm dlouhé, 1 mm široké, na průřezu čtyřhranné a na konci zašpičatělé.

- Šištice původně rostou směrem nahoru, ale ještě před opylením se mění na převislé. Šišky jsou nerozpadavé, podlouhlé.

# Douglaska tisolistá
# *(Pseuditsuga douglasii)*

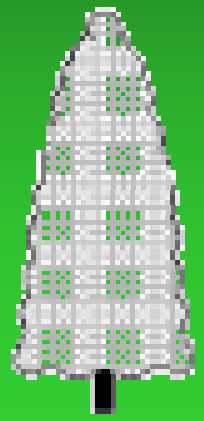
**Původní rozšíření:** Pobřežní oblasti západní části Severní Ameriky – západní okraj USA a jihozápadní část Kanady.

***Olistění:*** jehličnaté, stálezelené
***Výška:*** v rozmezí 55–100 m
Dožívá se stáří 500–1 000 let.

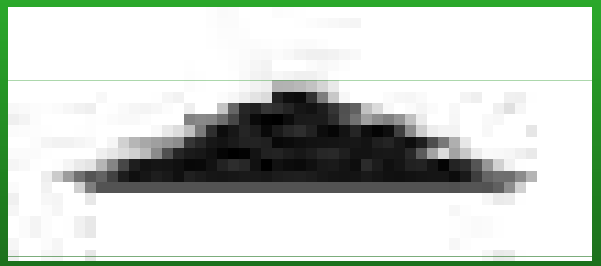
# Charakteristika

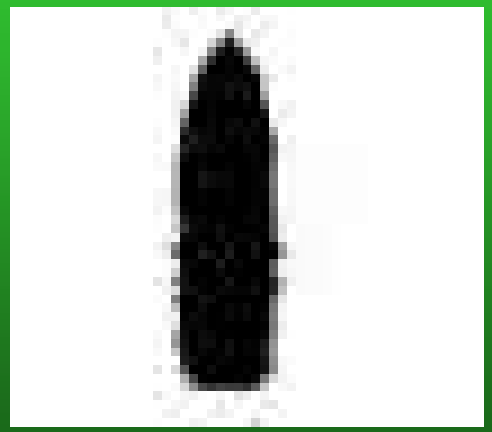
- Rozemnuté jehlice mají velmi příjemnou citrusově balzámovou vůni, vytrvávají na větvích až 5–8 let.
- Šišky nerozpadavé, hnědé, krátce stopkaté, dole visící, 5–10 cm dlouhé, asi 3 cm široké. Semenné šupiny okrouhlé, celokrajné, asi 2 cm široké. Výrazné zpět neohnuté podpůrné trojcípé šupiny vyčnívají ze šišky.
- .

# Jalovec obecný !(*Juniperus communis*)



Stromek s kuželovitou, hustou korunou





***Olistění:*** jehličnaté, stálezelené
***Výška:*** **strom** nebo **keř**
v rozmezí 10 - 20 m
***Šířka:*** v rozmezí 6 - 10 m

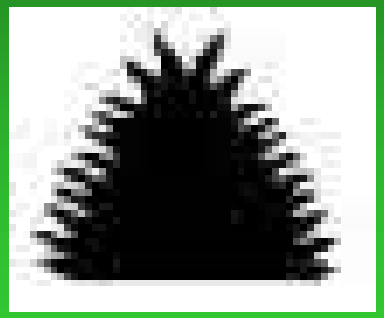
# Využití !:

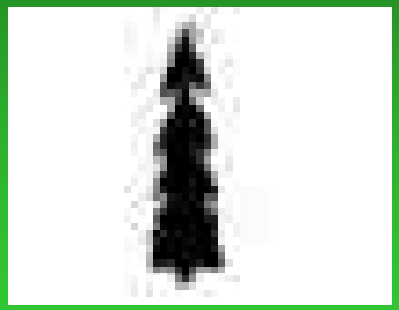
- Jalovčinky (nepravé plody jalovce) jsou silně aromatické, obsahují silice s dezinfekčními účinky i další zajímavé látky.
- V kuchyni jsou využívány jalovčinky jako přírodní koření do marinád k nakládání masa, někde se z nich vyrábějí sirup, šťáva, ocet, víno a známá je především jalovcová - gin.

- Odvar z jalovčinek se používá jako močopudný při onemocnění ledvin a močového měchýře, proti ledvinovým kamenům, dně a revmatismu, při nemoci kůže, též jako lék proti kašli a nadýmání.
- Umožňuje hnízdění ptactva, poskytuje potravu ptactva, v protihlukových stěnách

# Modřín opadavý *(Larix decidua)*

Strom se řídkou korunou,
s vodorovnými větvemi





Samčí a samičí květy

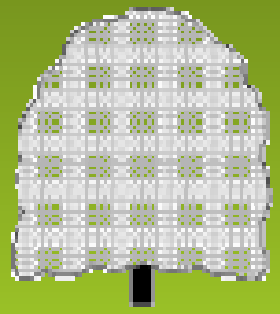
Větev s opadavými jehlicemi

# Tis červený ☠ *(Taxus baccata)*

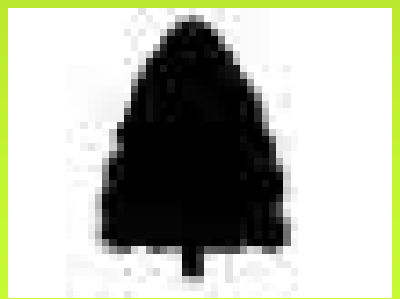
# Zerav ☠ (*Thuja*)

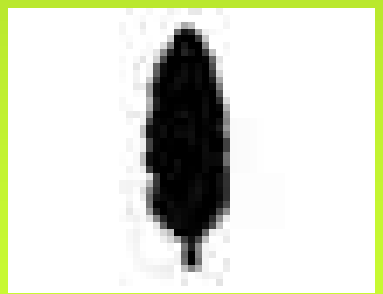
# Listnaté stromy

# Dub letní *(Quercus robur)*



Strom s hustší, pravidel.
široce vejčitou korunou





# Dub letní *(Quercus robur)*

# Dub zimní(*Quercus petraea)*

# Buk lesní

## (*Fagus sylvatica*)

# Habr obecný *(Carpinus betulus)*

# Jilm (*Ulmus*)

## Javor mléč
## (*Acer platanoides)*

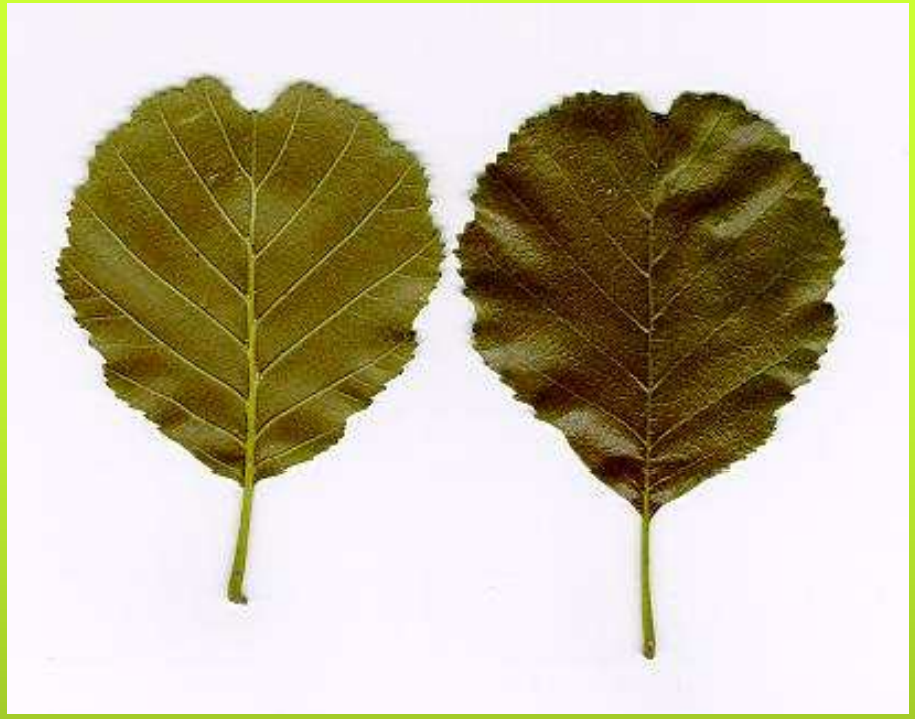
## Javor klen
## (*Acer pseudoplatanus)*

## Javor babyka
## (*Acer campestre)*

# Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

# Bříza bělokorá
# (*Betula pendula*)

# Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)



# Topol bílý
# (*Populus alba*)

# Vrba jíva
# (*Salix caprea*)

# Listnaté opadavé keře

# Zlatice (*Forsythia*)

# Dřín ♥(*Cornus*)

# Pámelník bílý !
# (*Symphoricarpos albus*)

# Tavolník
# (*Spiraea*)

# Šeřík !(*Syringa)*

# Šácholan (*Magnolia)*

# Rostliny stálezelené - listnaté

# Zimostráz (*Buxus*)

# Dřišťál (*Berberis*) !

## ☠ Mahónie (*Mahonia*)

## ☠ *Cesmína (Ilex)*

# Listnaté popínavé dřeviny

# ☠ Břečťan popínavý (*Hedera helix*)

- Fotografie a obrázky citovány dle:
  - www.biolib.cz
  - www.wikipedie.cz

Děkuji za pozornost

Přeji hezký zbytek dnešního dne

**Ing. Helena Jedličková, Ph.D**