



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**KÓD MATERIÁLU:** VY\_52\_INOVACE\_15\_9

**TÉMATICKÁ OBLAST:** Stromy a keře

**TÉMA:** Nahosemenné stromy – jedle, modřín

**DATUM:** 15.10.2013

**AUTOR:** Mgr. Jan Valů

**ŠKOLA:** Odborné učiliště a Praktická škola Nový Jičín, příspěvková organizace

**OBOR VZDĚLÁNÍ:** Zahradnické práce

**ANOTACE:** Určeno pro žáky s více vadami. Žáci charakterizovat jednotlivé druhy jedlí.

**ZDROJE:** vlastní zdroje

## JEDLE

**JE** STÁLEZELENÝ JEHLIČNATÝ STROM. ROSTE I VE VYŠŠÍCH NÁDMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH.

KMEN JE ROVNÝ.

JEHLICE JSOU **DVOUŘADÉ**.



ŠIŠKY ROSTOU **NAHORU** A ČASEM SE ROZPADAJÍ.

DŘEVO JEDLE JE **MĚKKÉ**.

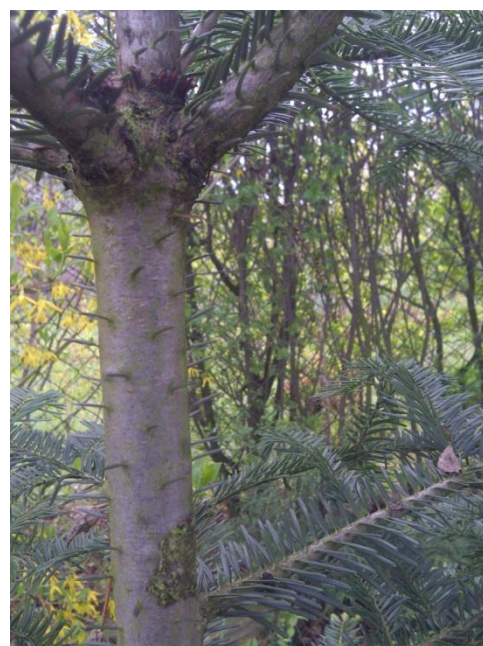
### DRUHY JEDLÍ:

#### **JEDLE BĚLOKORÁ**

JE TO VYSOKÝ STROM. MÁ RÁD **VLHKOU** PŮDU. ROSTE POMALU.

DŘEVO JE MĚKKÉ A SVĚTLÉ.

JE NÁCHYLNÉ NA NEMOCI. POUŽÍVÁ SE K VODNÍM STAVBÁM.



KORUNA JE DO PYRAMIDY.

KŮRA JE HLADKÁ A SVĚTLÁ. JEHLICE  
JSOU DLOUHÉ 2 – 3 cm. JSOU PLOCHÉ.  
NA HORNÍ STRANĚ JSOU **LESKLÉ**.



ŠIŠKY JSOU VÁLCOVÉ. ZE ŠIŠEK SE UVOLŇUJÍ OKŘÍDLENÁ SEMENA.

### **JEDLE KAVKAZSKÁ**

JO TO VYSOKÝ STROM, NENÁROČNÝ. SNÁŠÍ I SUŠŠÍ PŮDY.  
VĚTVE DOLE JSOU **VODOROVNÉ**, NAHOŘE PAK SMĚŘUJÍ **VZHŮRU**.  
MLADÉ STROMY MAJÍ HLADKOU KŮRU A STARŠÍ STROMY MAJÍ  
KŮRU ŠUPINATOU. JEHLICE JSOU VELMI HUSTÉ, DVOUŘADÉ.  
**VONÍ PO OVOCI**.  
MLADÉ ŠIŠKY JSOU **ZELENÉ**, PO DOZRÁNÍ HNĚDÉ.

### **JEDLE BALZÁMOVÁ**

STROM JE NÍZKÝ ASI 20 m. KŮRA VYLUČUJE **VONÍCÍ PRYSKYŘICI**.  
JEHLICE JSOU DLOUHÉ AŽ 3 cm. NA VĚTVIČCE TVOŘÍ PLOCHÉ  
ŘADY. MLADÉ ŠIŠKY JSOU **ČERVENÉ**, POZDĚJI HNĚDÉ. OBSAHUJÍ  
OKŘÍDLENÁ SEMENA. DO ČECH SE DOSTALA Z USA. PĚSTUJE SE  
JAKO VÁNOČNÍ STROM.

## MODŘÍN

JE OPADAVÝ STROM. JE VYSOKÝ S **ROVNÝM** KMENEM.

JEHLICE JSOU MĚKKÉ. ROSTOU **JEDNOTLIVĚ** NEBO VE **SVAZCÍCH**.

JSOU **PLOCHÉ**.



MODŘÍN MĚL DŘÍVE NÁZEV **VERPÁN**.

U NÁS ROSTOU:

### MODŘÍN OPADAVÝ

ŘÍKÁ SE MU I MODŘÍN EVROPSKÝ.

JE TO STATNÝ ROVNÝ STROM.

JE **SVĚTLOMILNÝ**. MLADÝ STROMEK  
ROSTE Z HLAVNÍHO KOŘENE,  
KTERÝ POZDĚJI ZAKRNÍ A ZAČNOU SE  
VYTVÁŘET POSTRANNÍ KOŘENY.

VĚTVE JSOU NEPRAVIDELNÉ.

KŮRA JE HRUBÁ. JEHLICE JSOU  
MĚKKÉ A ROSTOU ZE **SVAZEČKŮ**,  
KTERÉ NA ZIMU OPADAJÍ.

SAMČÍ ŠIŠTICE JSOU ŽLUTÉ A KULOVITÉ.

SAMIČÍ ŠIŠTICE JSOU ČERVENÉ.

ŠIŠKY JSOU DROBNÉ, KULOVITÉ A





DOZRÁVAJÍ NA PODZIM.  
DŘEVO JE TVRDŠÍ A SLOUŽÍ  
K VÝROBĚ NÁBYTKU.  
Z PRYSKYŘICE SE VYRÁBÍ  
TZV. **BENÁTSKÝ TERPENTÝN**.



### MODŘÍN JAPONSKÝ

JE OPADAVÝ JEHLIČNAN. POCHÁZÍ Z JAPONSKA. STROM JE  
VYSOKÝ A **ŠIROKÝ**. MLADÉ VĚTVIČKY BÝVAJÍ OJÍNĚNÉ.  
PUPENY POUŠTĚJÍ HODNĚ PRYSKYŘICE. ŠIŠTICE JSOU ALE MENŠÍ.  
DŘEVO JE **TMAVÉ** A VYUŽÍVÁ SE VE STAVEBNICTVÍ.

### MODŘÍN PŘEVISLÝ



## PROHLUBOVÁNÍ UČIVA

### 1. JEDLE MÁ KMEN:

---

JEHLICE JSOU:

---

ŠIŠKY ROSTOU SMĚREM:

---

KŮRA JE :

---

### 2. DRUHY JEDLÍ:

---

a)

---

b)

---

c)

---

### 3. MODŘÍN MÁ KMEN:

---

JEHLICE ROSTOU VE :

---

NA PODZIM JEHLICE:

---

ŠIŠTICE JSOU :

---

### 4. DRUHY MODŘÍNU:

---

a)

---

b)

---

