



VY_32_INOVACE_067

VÝUKOVÝ MATERIÁL zpracovaný v rámci projektu EU peníze školám



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Registrační číslo projektu: CZ. 1.07. /1. 5. 00 / 34. 0696

Šablona: III/2

Název: Jedle bělokorá - prezentace

Vyučovací předmět: Nauka o lese

Ročník: 1

Autor: Ing. Jiří Franc

Ověřeno ve výuce dne: dd. mm. rrrr

Třída: 1.E

Česká lesnická akademie Trutnov, střední škola a vyšší odborná škola

- **Anotace:** prezentace shrnuje základní informace o biologii, ekologických nárocích a hospodářském významu jedle bělokoré.
- Prezentace obsahuje motivační otázky pro žáky, vyžaduje jejich aktivní zapojení do probíraných témat. Zjištění odpovědí vyžaduje jak práci s vlastní prezentací, tak využívání volně dostupných zdrojů informací.

Prezentace obsahuje ilustrativní obrazové materiály.

Součástí prezentace je seznam použitých informačních pramenů.

- **Autor:** Ing. Jiří Franc
- **Jazyk :** Čeština
- **Očekávaný výstup :** určení druhu lesnicky významné dřeviny, znalost jejích ekologických nároků a hospodářského významu
- **Speciální vzdělávací potřeby :** žádné
- **Klíčová slova :** jedle bělokorá
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** výklad
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

Jedle bělokorá – *Abies alba*

- **Habitus:** strom dorůstající 55-60 m, výčetní tloušťka může být i 2 m, válcovitý kmen – tzv. **plnodřevný**. Větvení je pravidelné, větve odstávají téměř pod pravým úhlem. Koruna zpočátku kuželovitá, později válcovitá, ve stáří s nejasným vrcholem, z důvodu pomalého růstu terminálního pupenu vytváří tzv. „**čapí hnízdo**“.
- **Kořeny:** výrazný kůlový s bočními srdcovými kořeny, velmi dobře upevňuje v půdě.



Semenáček jedle (vlevo) a vpravo habitus mladých jedinců.



Kuželovitá, později válcovitá koruna ve stáří postrádá jasným vrchol – plochý vrchol označujeme jako tzv. **čapí hnízdo**.

„Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Jiří Franc“

- **Kůra:** hladká, později šupinatá **bělošedá**, při dospívání (50-70 letech) se začíná vytvářet podélně rozpukaná borka.



- **Jehlice:** převážně ploché 2-3 cm dlouhé, vykrojená špička, ze spodu dva **bělavé pruhy průduchů**.

Jehlice na zastíněných větvích bývají **ploše rozložené**, v osvětlené části koruny se stáčí nahoru a jsou **rozloženy kartáčovitě**.



- **Květy:** kvete v dubnu až květnu, v porostech kvete až o 60 let věku. Žluté samčí květy jsou ve střední části koruny. Samičí květy jsou zelenožluté, na konci loňských výhonů ve vrcholu koruny – směřují nahoru (jako později i šišky)



- **Plody:** šišky velikosti **10-18 x 3-5 cm** jsou **rozpadavé**, postavené **vzpřímeně**.
Zrající šišky jsou nazelenalé až namodralé barvy, mají **podpůrné šupiny** a jsou **silně smolnaté**. Zraje v září.



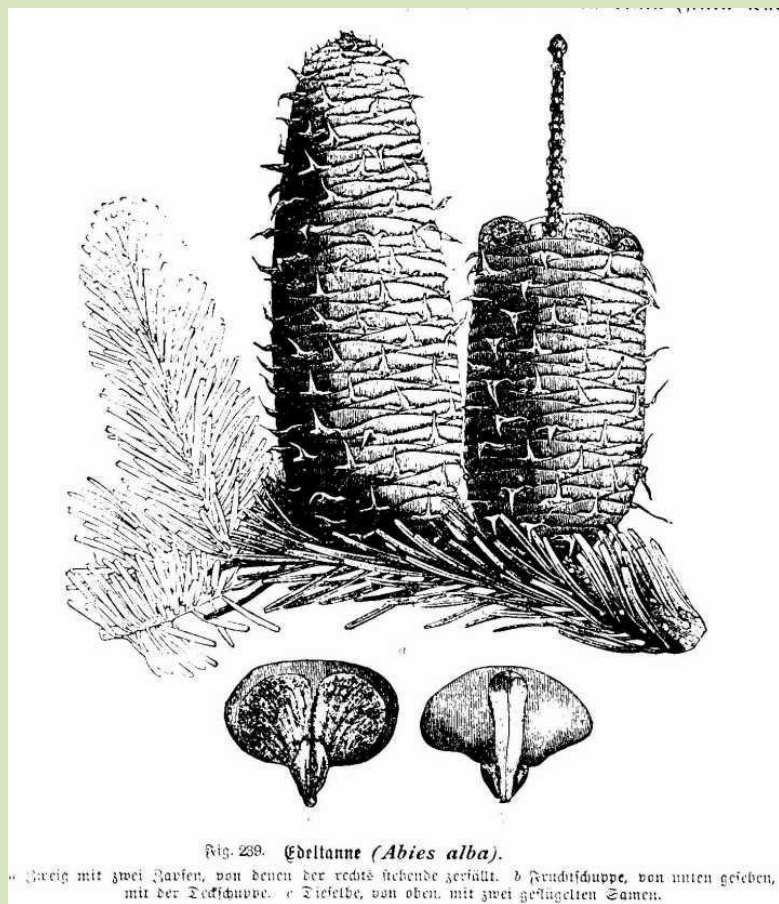


Šišky jedle **jsou rozpadavé** a proto se sbírají ještě před dosažením plné (technické) zralosti.

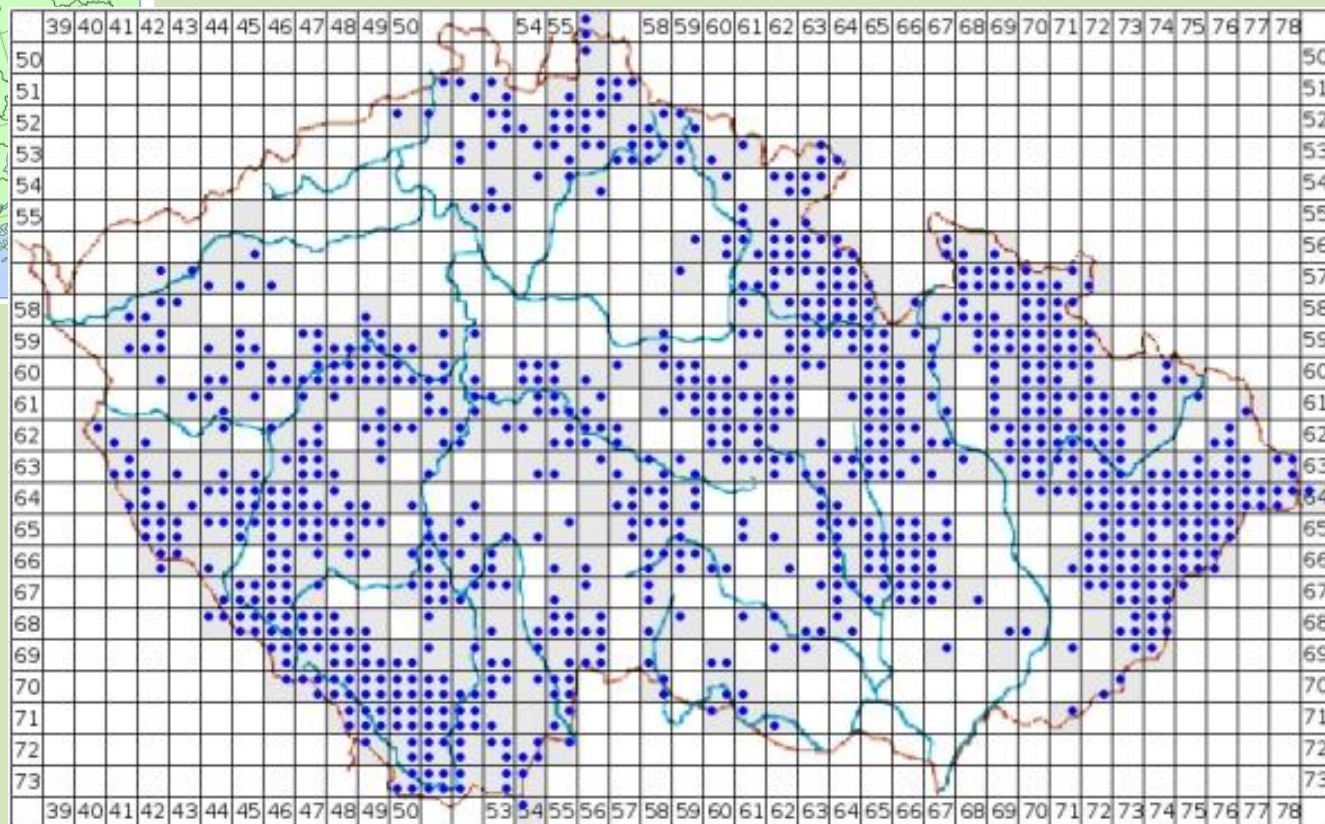
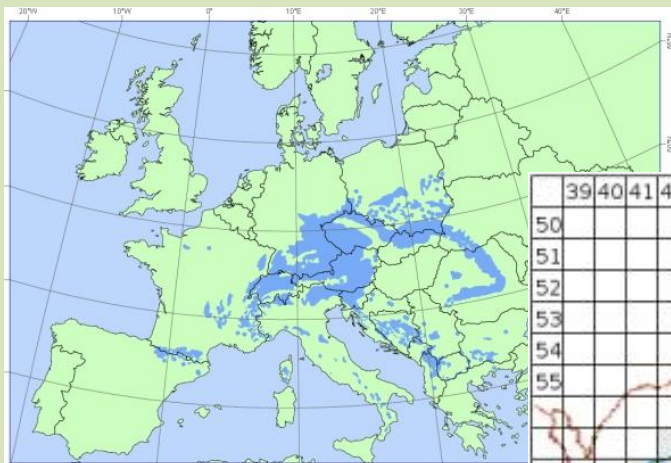
Semena jedle jsou největší mezi našimi jehličnany. **Mají klíčivost jen 40-50 % a po roce už prakticky neklíčí!**



Po rozpadu šiška vytrvává v koruně jako její zbytek **silně zdřevnatělé vřeteno**.



- **Výskyt v ČR:** výskyt v minulosti na 20% plochy, **dnes 0,9%** lesa. **Pahorkatiny až hory (500-1000 m. n. m.).** Nejhojněji **Beskydy, Šumava**. Mnoho oblastí ČR je dnes prakticky bez jedle. V posledních desetiletích **se znovu**



- **Ekologie:** dřevina **vyžadující zástin**, především v mladém věku. Na vláhu má nároky vysoké a to jak na půdní tak i na vzdušnou. Dožívá se až 500 let, v porostech je často **poškozovaná zvěří**, **výsadby s jedlí musí být chráněny** oplocením nebo individuálními ochranami.
- Neroste na vyloženě chudých půdách.



- **Využití:** z našich dřevin dosahuje největšího objemu dřeva – rekordní jedinci **až 45 m³ !!!**

Jedlové dřevo má podobné uplatnění jako smrkové. Dřevo je nažloutlé **bez jádra a bez pryskyřice** (té je mnoho v kůře).

Pro nízké zastoupení jedle v porostech je ale její **praktické využití minimální**.



Otázky

1. Co je to sbíhavost a plnodřevnost kmene?
2. Ve kterých oblastech je u nás jedle dosud hojná?
3. Srovnejte šišku jedle bělokoré a smrku ztepilého.
4. Jak se liší jehlice na zastíněných a osluněných větvích jedle?
5. Uved'te příklad další dřeviny, která má v kůře mnoho pryskyřice?

V prezentaci jsem využil následujících zdrojů:

- HEJNÝ, S., SLAVÍK, B., *Květena České socialistické republiky 1*. 1. vyd. Praha: Academia, 1988
- SLÁVIK, M., *Lesnická dendrologie pro bakalářské studium HSSL*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2004
- <http://fotoatlaspr.zs-sychrov3.sweb.cz/jedle-belokora.html>
- <http://www.stromy.eu/stromky%2Fstromy/jedlebelokora2/>
- <http://kulickova2222.wz.cz/jedlebelokora.html>
- <http://botany.cz/cs/abies-alba/>
- <http://www.nabla.cz/obsah/biologie/rostliny/stromy-kere/jedle-belokora.php>
- <http://www.e-zahrady.cz/atlas-rostlin/borovicovite-pinaceae/381-jedle-belokora-abies-alba.html>
- <http://www.biolib.cz/cz/image/dir0/id169354/?viewall=1&termflt=1860>
- <http://www.biolib.cz/cz/taxonimage/id69659/?taxonid=2360>
- http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps10/biogeogr/web/index_Abi_alb.html
- <http://www.arteyjardineria.com/2011/07/abeto-blanco-abies-alba.html>
- http://www.bgflora.net/families/pinaceae/abies/abies_alba/abies_alba_3_en.html
- <http://luirig.altervista.org/flora/taxa/index1.php?scientific-name=abies+alba>
- <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1379002>
- http://www.collectio-jav.estranky.cz/fotoalbum/rostliny/boj-borovice-a-jedle-sedesat-let_/prvni-semena-jedle-po-sedesati-letech.html
- http://www.jirifranc.estranky.cz/fotoalbum/jiri-franc-cla-trutnov/cla-trutnov-sber-semen-jedle/sber_semen_z_vysokych_stromu_2009--15-.jpg.html
- <http://plantlust.com/plants/abies-alba/>
- http://www.geocaching.com/seek/cache_details.aspx?guid=58bdc35c-4b33-474f-ab20-8c89f3ee3f9b