



VY_32_INOVACE_099

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: Javor klen - 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 javoru klenu.
- 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.

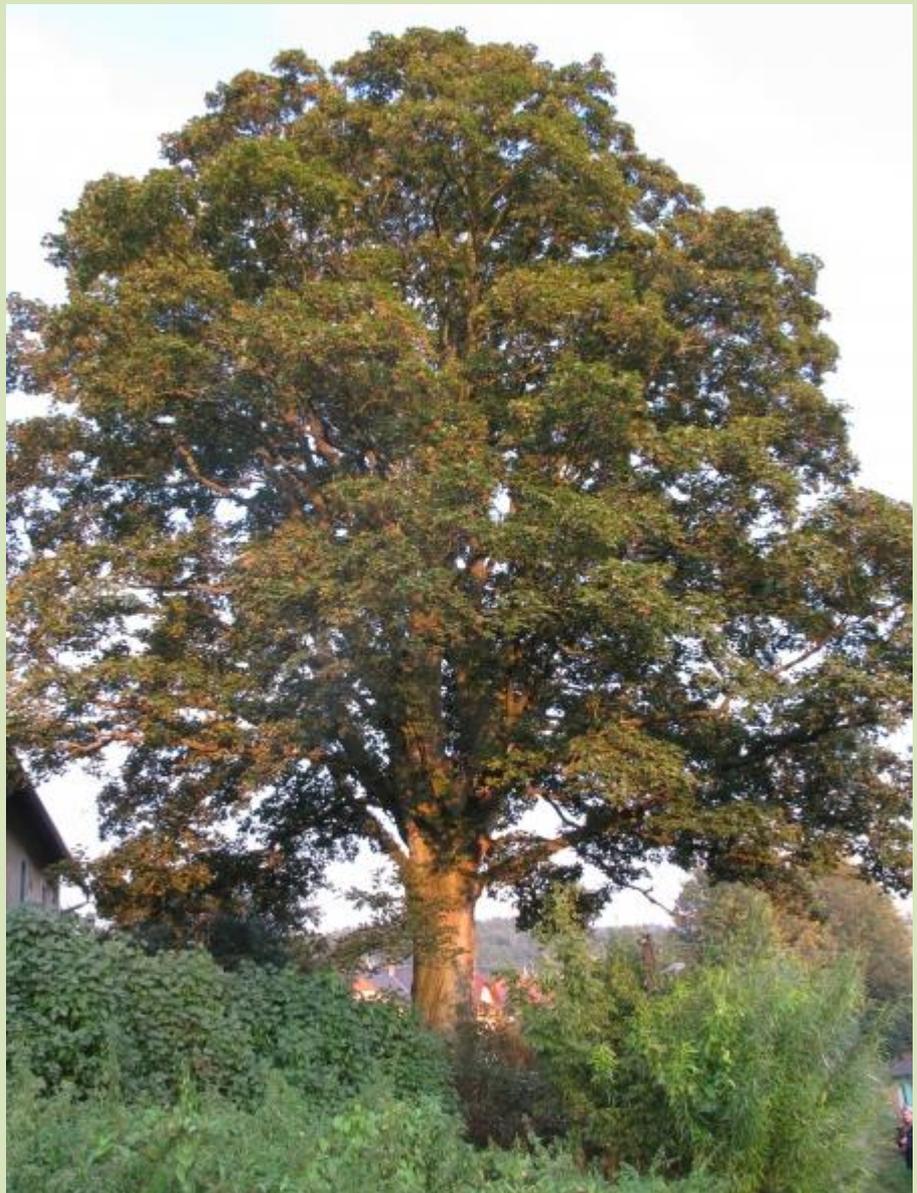
Prezentace obsahuje ilustrativní obrazové materiály.

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 :** javor klen
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** výklad
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

Javor klen (horský) – Acer pseudoplatanus L.

- **Habitus:** strom dorůstající **35–40 m výšky** a průměru kmene až **2 m s dosti přímým válcovitým kmenem** a košatou korunou.
- **Kořeny:** **srdčitý kořenový systém**, silné **kořeny směřují šikmo do hloubky** a **upevňují dobře dřevinu i v balvanité půdě.**
- **Kůra:** v mladém **věku šedivá, hladká**, později výrazná, ale proměnlivá borka. **Nejčastěji se odlupuje v dlouhých plátech.**



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



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

- **Listy:** **dlanitě zpeřené, dlouze řapíkaté, proměnlivé 3 – 5 laločné, s poměrně nevýrazným hrotem, velké jsou 10 – 20 cm. Na podzim se barví do syté žluti.**
- **Květy:** **rozkvétá v květnu po vývinu listů, žlutozelené květy jsou uspořádány ve visících 50 – 150 mm dlouhých latách.**



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



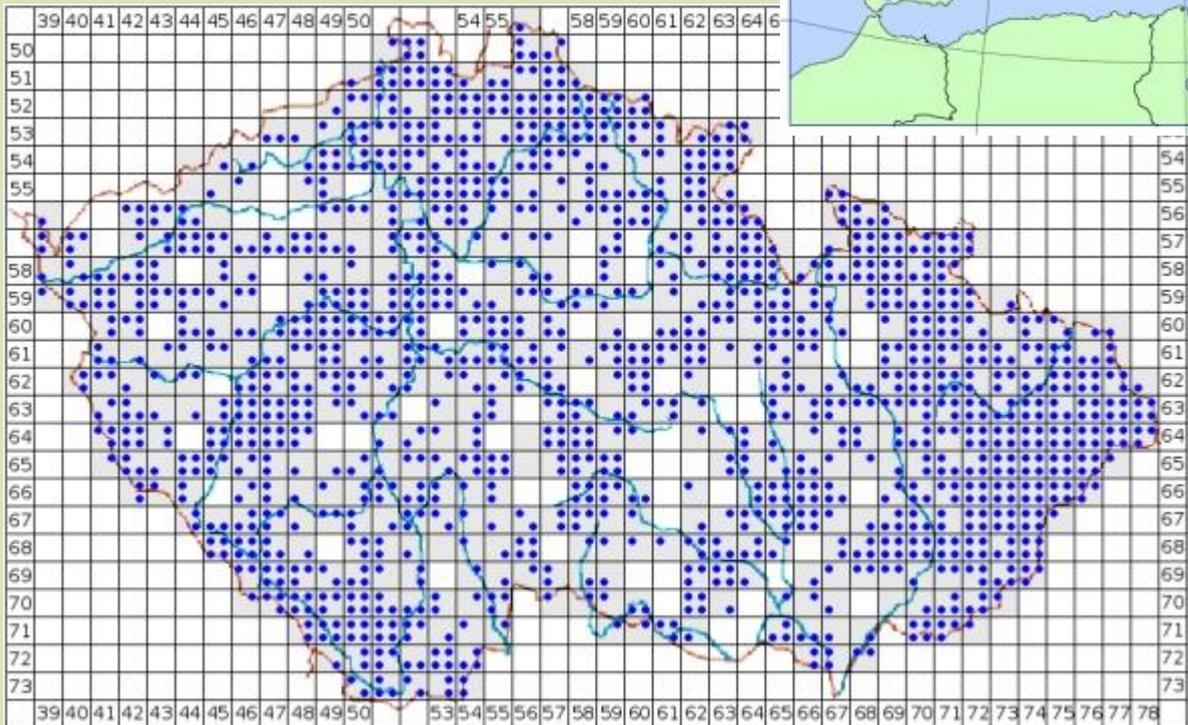
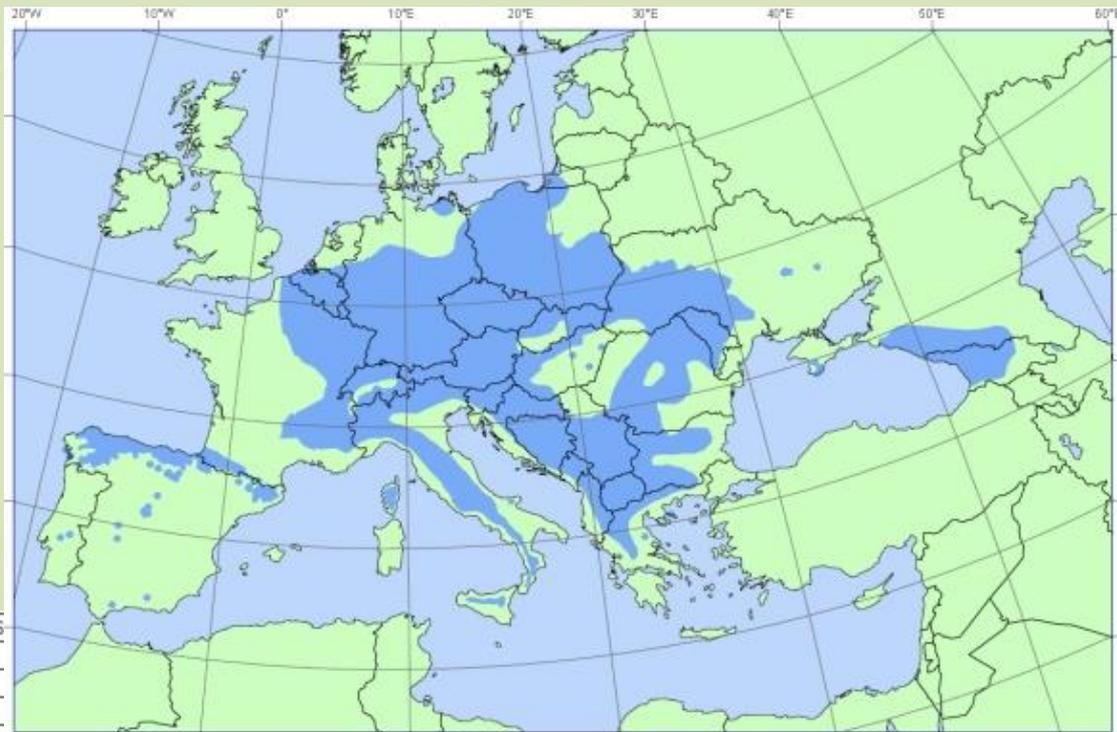
„Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Jiří Franc“

- **Plody:** křídlaté dvounažky, dozrávají v září, opadávají v říjnu až prosinci. Křídla mezi sebou svírají většinou ostrý úhel, nebo mohou být až souběžná. Semena jsou vypuklá až kulatá.



zahrada-cs.com

- **Výskyt v ČR:** v Česku roste **po celém území, a to především ve středních a vyšších polohách a zasahuje i do poloh horských. Roztroušeně nejčastěji v skupinkách**, stoupá do až do nadmořské výšky 800 m Špičák, Vysoký Kámen, Jezvinec, Krkonoše, Jeseníky, Šumava – zde místy vystupuje přes 1200 m. Zastoupení **pokleslo pastvou dobytka, holosečným hospodářstvím, škodami zvěří.**
- **Zastoupení je dnes nízké, nejčastěji v chráněných krajinných oblastech.**
- **Ekologie:** dřevina dožívající se 400 let, snášející **stín ve střední míře, zastínění toleruje pouze v mládí. Vysoké nároky na půdní vláhu a bohatství živin. Nesnáší imisní znečištění**, do měst se hodí jen částečně.
- Typická horská stanoviště klenu jsou charakterizována **vysokými srážkami nebo vysokou vzdušnou vlhkostí z jiných příčin (hluboká údolí, severní svahy)**. Roste nejčastěji na hlubokých, humózních čerstvých půdách s vysokým obsahem skeletu. Je významnou **součástí typických lesních společenstev – suťových lesů.**



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

- **Využití:** je z našich javorů v porostech nejvíce zastoupen, podíl jeho dřeva je i přesto omezen. Má vysoce kvalitní dřevo (tvrdé, těžké, světlé bez jádra), které se používá v **truhlářství, řezbářství, na výrobu hudebních nástrojů a speciálních dých.**
- Na zpracování jsou vyhledávané zvláště takzvané **očkové javory** (např. pažby).
- Je též ceněnou **medonosnou dřevinou.**
- V sadovnictví jsou **ceněny obzvláště staré solitéry** v parcích a zahradách, existují **barevnolisté formy.**



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



Javor očkovaný
celomasivní provedení

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



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



pestrolistý klen – kultivar 'Nizetii')

kultivar 'Prince Camille de Rohan'



Otázky

1. Jaká stanoviště vyhledává javor klen?
2. Co je to svraštělka javorová?
3. Javory se šíří anemochorií – vysvětlete.
4. Popište listy javoru klenu.
5. Vyhledejte názvy pestrolistých kultivarů javoru klenu.

V prezentaci jsem využil následujících zdrojů:

- HEJNÝ, S., SLAVÍK, B., *Květena České republiky* 2. 1. vyd. Praha: Academia, 1990
- SLÁVIK M., *Lesnická dendrologie pro bakalářské studium HSSL*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2004
- http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps10/biogeogr/web/index_Ace_pse.html
- http://cs.wikipedia.org/wiki/Javor_klen
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Javor_klen_u_Cerekvice.jpg
- http://www.dedictvivysociny.cz/priroda/pamatne_stromy-14/?id=27
- <http://www.garten.cz/ei/cz/00875-J1-javor-klen/>
- <http://www.zahrada-cs.com/ei/cz/00875-F1-javor-klen/>
- http://www.e-herbar.net/main.php?g2_itemId=10954
- <http://flora.nhm-wien.ac.at/Seiten-Arten/Acer-pseudoplatanus.htm>
- <http://www.timewood.cz/cursa/>
- <http://www.novinky.cz/kultura/171464-jaroslav-sveceny-zahral-na-housle-z-osmnacteho-stoleti-i-z-mramoru.html>