



**VY\_32\_INOVACE\_186**

**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:** Zjišťování objemu dříví III – po skupinách, dle hmotnosti

**Vyučovací předmět:** Technologie

**Ročník:** 2.

**Autor:** Ing. Zdeněk Balcar

**Ověřeno ve výuce dne:** 15.2.2013

**Třída:** 2.E

- **Anotace:** *prezentace seznamuje se způsoby zjišťování objemu dříví po skupinách (tyče a tyčky) a podle hmotnosti.*
- **Autor:** Ing. Zdeněk Balcar
- **Jazyk :** Čeština
- **Očekávaný výstup :** odborné vzdělávání
- **Speciální vzdělávací potřeby :** žádné
- **Klíčová slova :** tyč, tyčka, skupina, lutro, atro metoda
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** výklad
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

# **Zjišťování objemu dříví III**

## **– po skupinách, dle hmotnosti -**

# Tyče a tyčky

**Tyče a tyčky jsou zařazeny dle rozměrů do objemových tříd (skupin).**

- **Tyče jehličnaté - 1. – 4. třída**
- **Tyčky jehličnaté - 1. – 3. třída**
- **Tyče listnaté - 1. – 3. třída**
- **Tyčky listnaté - 1. – 3. třída**

**Pro tyto třídy stanoven objem v 0,01 m<sup>3</sup>/1 ks.**

# Tyče a tyčky

**Pro zařazení tyče nebo tyčky do objemové třídy se zjišťuje:**

- **délka = nejkratší vzdálenost mezi čelem a čepem (v m)**
- **tloušťka = měřena 1m od čela (v cm s.k.)**
- **musí být splněna obě kriteria**

# Měření dříví dle hmotnosti

## Měření dříví v čerstvém stavu (lutro-metoda)

- Hmotnost se zjišťuje jako rozdíl hmotnosti vozidla + náklad a hmotnosti vozidla po vyložení, (bez ohledu na vlhkost dříví).

## Měření dříví podle vysoušecí metody (atro-metoda)

- Metoda je založena na porovnání hmotnosti čerstvého vzorku se vzorkem v suchém stavu → koeficient → přepočet nákladu.

# Otázky k opakování

- 1) Charakterizuj tyče a tyčky a vysvětli způsob zjišťování jejich objemu.**
- 2) Charakterizuj způsoby měření dříví dle hmotnosti.**

# Použité zdroje

- KOKRHEL, R., *Těžba dříví*, vyd. Institut výchovy a vzdělávání Mze ČR Benešov, 1997
- *Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR 2008*, vyd. Lesnická práce, 2007
- [www.fld.czu.cz](http://www.fld.czu.cz)
- [www.mendelu.cz](http://www.mendelu.cz)