



# VSTUPNÍ ČÁST

## Název modulu

Péče o alejové a vzrostlé stromy

## Kód modulu

41-m-3/AK10

## Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

## Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

### Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

### Komplexní úloha

### Obory vzdělání - poznámky

41-52-H/01 Zahradník

41-52-E/01 Zahradnické práce

### Délka modulu (počet hodin)

28

### Poznámka k délce modulu

### Platnost modulu od

30. 04. 2020

### Platnost modulu do

### Vstupní předpoklady

Předpokládají se základní znalosti z morfologie a fyziologie rostlin, z předmětu Sadovnictví pak konkrétně učiva týkajícího se poznávání jednotlivých druhů listnatých i jehličnatých dřevin.

Modul může navazovat na modul Jehličnaté a stálezelené dřeviny.

# JÁDRO MODULU

## Charakteristika modulu

Úkolem modulu je rozšířit získané poznatky o část péče o vzrostlé stromy, jako je řez stromů, konzervační ošetření dřevin v intravilánu i extravilánu obce a jejich posouzení z hlediska zdravotního stavu a hodnoty. Tyto získané teoretické vědomosti má modul za úkol zároveň aplikovat do praxe.

Cílem modulu je získání teoretických znalostí a následně praktických dovedností při péči o alejové a vzrostlé stromy.

Součástí modulu je praktický nácvik výsadby stromů (výsadba stromů prostokořených i stromů s balem), nácvik jednotlivých druhů řezu vzrostlých stromů, konzervační ošetření dutin ve stromech a posouzení zdravotního stavu dřevin formou praktických cvičení zařazených do teoretického vyučování nebo formou odborného výcviku. Důraz při praktickém vyučování je kladen na uplatňování pravidel pro jednotlivé druhy řezů.

## Očekávané výsledky učení

**kritérium** (výsledky vzdělávání dle RVP):

- **vysazuje, ošetřuje a pěstuje základní sortiment jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin**

Žák:

- popíše postup výsadby prostokořenné sazenice i sazenice s balem,
- charakterizuje jednotlivé druhy řezů stromů,
- uvede možnosti konzervačního ošetření stromů,
- vysazuje prostokořenné sazenice i sazenice s balem,
- provádí řez stromů,
- provádí posouzení zdravotního stavu stromů a jejich zhodnocení.

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

obsahový okruh Sadovnictví, venkovní květinářství a vazačství

učivo Pěstování okrasných dřevin a venkovních rostlin na trvalém stanovišti

- jehličnaté a listnaté dřeviny

## Učební činnosti žáků a strategie výuky

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- výklad, popis, vysvětlování,
- řízený rozhovor, diskuse,
- práce s informacemi (s internetem, s odbornou literaturou).

Metody názorně-demonstrační:

- předvádění praktických činností,
- demonstrace statických obrazů
- použití audiovizuální techniky.

Metody praktické:

- nácvik pracovních dovedností,
- pracovní činnosti v ovocném sadu,
- grafické činnosti.

Učební činnosti žáků:

Žáci v rámci teoretické výuky:

- seznamují se s technologickým postupem výsadby prostokořenné sazenice a výsadby sazenice s balem,
- seznamují s významem a základy řezu, včetně jeho vlivu na danou dřevinu,
- popisují nářadí používané k řezu,

- určují nejvhodnější dobu řezu pro danou dřevinu,
- popisují princip a využití jednotlivých MP pro řez a likvidaci větví po řezu,
- seznamují se s možnostmi konzervačního ošetření stromů,
- seznamují se s postupem posuzování zdravotního stavu dřevin i jeho hodnotou v rámci výsadby,
- vyhledávají potřebné informace v odborné literatuře.

Žáci v rámci praktické výuky:

- vysazují prostokořenné sazenice a sazenice s balem,
- správně provádějí řez jednotlivých stromů podle druhu,
- správně používají MP a nářadí pro řez a likvidaci větví po řezu,
- provádějí posouzení zdravotního stavu stromů a jejich zhodnocení.

## Zařazení do učebního plánu, ročník

Modul bude nejlépe zařazen do 3. ročníku a to do oblasti, které se zabývá výukou sadovnictví a odborným výcvikem.

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Způsob ověřování dosažených výsledků

- písemné a ústní zkoušení
- samostatná práce žáků: projekt, referát
- praktické zkoušení

Ověřování probíhá ústně a písemně v rámci teoretické výuky ve vyučovacím předmětu Sadovnictví. Hodnoceno je používání odborné terminologie, odborná správnost odpovědí, důraz je kladen na porozumění učivu.

V rámci výuky odborného výcviku jsou ověřovány praktické dovednosti formou praktického předvedení zadaného úkolu žákem. Důraz je kladen na odbornou správnost, samostatnost, schopnost aplikovat poznatky do praxe.

## Kritéria hodnocení

**kritérium** (výsledky vzdělávání dle RVP):

- **vysazuje, ošetřuje a pěstuje základní sortiment jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin**

Žák v rámci teoretické výuky:

- popíše postup výsadby prostokořenné sazenice i sazenice s balem,
- charakterizuje jednotlivé druhy řezů stromů,
- uvede možnosti konzervačního ošetření stromů.

hodnocení: výborně

Žák samostatně popíše postup výsadby zadaného typu sazenice, navrhne vhodný typ řezu u dané dřeviny, charakterizuje jednotlivé druhy řezů a uvede možnosti konzervačního ošetření stromů. Žák učivu porozuměl a umí jej aplikovat do praxe.

hodnocení: chvalitebně

Žák plně zvládá učivo, popíše postup výsadby zadaného typu sazenice, navrhne vhodný typ řezu u dané dřeviny, charakterizuje jednotlivé druhy řezů a uvede možnosti konzervačního ošetření stromů. Žák učivu porozuměl a umí jej aplikovat do praxe. Dopouští se drobných chyb v interpretaci.

hodnocení: dobře

Žák se orientuje v problematice, reaguje na doplňovací otázky a za pomoci vyučujícího správně odpovídá.

hodnocení: dostatečně

Žák má obtíže se zvládnutím učiva, v problematice se orientuje se značnými obtížemi, za pomoci vyučujícího popíše postup výsadby sazenice, v odpovědích je velká chybovost, nedokáže správně aplikovat získané poznatky do praxe.

hodnocení: nedostatečně

Žák neovládá učivo, chybí základní orientace v problematice, na doplňovací otázky odpovídá chybně nebo vůbec, nedokáže využít ani příkladů z praxe.

Žák v rámci praktické výuky:

- vysazuje prostokořenné sazenice i sazenice s balem,
- provádí řez stromů,
- provádí posouzení zdravotního stavu stromů a jejich zhodnocení.

hodnocení: výborně

V rámci praktické výuky žák samostatně prakticky předvede zadaný úkol. Hodnotí se odborná správnost provedení zadaného úkolu, správný postup a přesnost provedené práce.

hodnocení: chvalitebně

Žák samostatně předvede zadaný úkol, dopouští se drobných chyb, které dokáže dle pokynů vyučujícího opravit.

hodnocení: dobře

Žák se orientuje v problematice, zadaný úkol provádí pod dozorem a za pomoci vyučujícího.

hodnocení: dostatečně

Žák má obtíže s praktickým zvládnutím zadaného úkolu, předvedení zadaného úkolu zvládá jen za pomoci vyučujícího.

hodnocení: nedostatečně

Žák neovládá učivo, chybí základní orientace v problematice, prakticky nedokáže provést zadaný úkol ani za pomoci vyučujícího.

## Doporučená literatura

kolektiv autorů: Tvorba zeleně, Sadovnictví – krajinářství. Mělník, VOŠZa a SZaŠ Mělník, 2011. 303 s. ISBN 978-80-904782-0-6 (VOŠZa a SZaŠ), ISBN 978-80-247-3605-1 (Grada).

## Poznámky

Doporučené rozvržení hodin:

- teoretické vyučování: 12 hodin
- praktické vyučování: 16 hodin

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Zdeňka Davidová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*