## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Bezpečnost jízdy motorovými vozidly skupiny T

#### Kód modulu

41-m-3/AC62

#### Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

#### Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

### Využitelnost vzdělávacího modulu

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

M (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

#### Komplexní úloha

Jízda s traktorem a přípojným vozidlem po nezpevněných komunikacích za ztížených povětrnostních podmínek

#### Obory vzdělání - poznámky

41-51-H/01 Zemědělec-farmář

41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů

41-41-M/01 Agropodnikání

#### Délka modulu (počet hodin)

16

#### Poznámka k délce modulu

#### Platnost modulu od

30. 04. 2020

#### Platnost modulu do

#### Vstupní předpoklady

Motorová vozidla pro skupinu T

## JÁDRO MODULU

#### Charakteristika modulu

Tento modul navazuje na teoretické a praktické znalosti žáků, které získali v rozsahu kurzu řízení motorových vozidel skupiny T. Modul rozšiřuje znalosti a dovednosti řidičů traktorů s přípojným vozidlem nebo při jízdě s plně naloženým vozidlem po nezpevněných komunikacích, po vrstevnici nebo z kopce a do kopce. Žáci se seznamují s moderními technologiemi využívanými v rámci precizního zemědělství.

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* rozpozná a popíše jednotlivé druhy traktorů a posoudí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemek
* vyjmenuje jednotlivé druhy přípojných vozidel a posoudí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemek
* určí svahovou dostupnost traktoru a přípojného vozidla s porovnáním se sklonem obdělávaného pozemku
* připojí přípojné vozidlo
* předvede jízdu po nezpevněných komunikacích, jízdu do kopce a z kopce a jízdu po vrstevnici
* zabezpečí náklad na ložné ploše valníku pomocí fixačních prostředků

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Teoretická část:

1. rozdělení traktorů a přípojných vozidel
   * jednotlivé druhy traktoru
2. závěsy pro přípojná vozidla a stroje
3. traktorová přípojná vozidla
4. zemědělská přípojná vozidla
5. zásady bezpečné jízdy s přípojným vozidlem
   * základní zásady bezpečné jízdy

Praktická část:

1. jízda s přípojným vozidlem na nezpevněných komunikacích
2. jízda do kopce a z kopce s přípojným vozidlem
3. jízda po vrstevnici s přípojným vozidlem
4. bezpečné připojení a jízda po nezpevněných komunikacích se zemědělským a lesnickým přípojným vozidlem
5. nakládání a zabezpečení nákladu na přípojném vozidle

#### Učební činnosti žáků a strategie výuky

Výklad teoretické části a demonstrace na učebně a dílnách odborného výcviku se zapojením zaměstnavatelů na pracovišti firmy.

Žák:

1. rozpoznává jednotlivé druhy traktorů podle užití a hmotnosti včetně jednotlivých typů přípojných vozidel
2. určuje druhy závěsů a způsoby připojení přípojných vozidel
3. připojuje různé druhy traktorových, zemědělských přípojných vozidel
4. procvičuje jízdu s přípojným vozidlem po nezpevněných komunikacích
5. určuje svahovou dostupnost traktoru včetně svahové dostupnosti s přípojným vozidlem
6. určuje sklon svahu z vrstevnic katastrální mapy
7. procvičuje jízdu s přípojným vozidlem pří jízdě z kopce a do kopce
8. procvičuje jízdu s přípojným vozidlem po vrstevnici
9. zabezpečuje různé typy nákladů na přípojném vozidle

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

2. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

**Praktický způsob ověřování**

**Žák:**

* rozpozná jednotlivé druhy traktorů a možnosti připojení přípojných vozidel
* připojí různé druhy přípojných vozidel
* připojí přípojné vozidlo za traktor a prakticky předvede jízdu po nezpevněných komunikacích
* připojí přípojné vozidlo a prakticky předvede jízdu do kopce a z kopce
* zjistí svahovou dostupnost traktoru a přípojného vozidla a porovná ji se sklonem obdělávaného pozemku
* připojí přípojné vozidlo a prakticky předvede jízdu po vrstevnici
* zabezpečí náklad na přípojném vozidle

#### Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení k jednotlivým výsledkům učení:

**Rozpozná a popíše jednotlivé druhy traktorů a posoudí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemek**

Výborně: Žák samostatně rozpozná a popíše jednotlivé druhy traktorů a posoudí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemky

Chvalitebně: Žák dovede vyjmenovat jednotlivé druhy traktorů a popíše jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemky

Dobře: Žák dovede určit pro náhodně vybrané druhy traktorů jejich vhodnost pro plodinu a pozemek

Dostatečně: Žák dokáže pro plodinu a pozemek určit vhodný druh traktoru

**Vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy přípojných vozidel a posoudí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemek**

Výborně: Žák samostatně vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy přípojných vozidel, určí jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemky

Chvalitebně: Žák dovede vyjmenovat jednotlivé druhy přípojných vozidel a určit jejich vhodnost pro jednotlivé plodiny a pozemky

Dobře: Žák dovede určit pro náhodně vybrané druhy přípojných vozidel jejich vhodnost pro plodinu a pozemek

Dostatečně: Žák dokáže pro plodinu a pozemek určit vhodný druh přípojného vozidla

**Určí svahovou dostupnost traktoru a přípojného vozidla s porovnáním se sklonem obdělávaného pozemku**

Výborně: Žák určí nebo vypočítá sklon pozemku, zvolí si podle svahové dostupnosti pozemku a plodiny vhodný traktor včetně přípojného vozidla

Chvalitebně: Žák podle daného sklonu pozemku a plodiny, zvolí vhodný traktor včetně přípojného vozidla

Dobře: Žákovi je určen traktor včetně přípojného vozidla a určí jeho vhodnost pro daný pozemek vzhledem k jeho sklonu,

Dostatečně: Žákovi si vybere traktor včetně přípojného vozidla a určí pro jaký sklon pozemku je vhodný vzhledem k jeho sklonu,

**Připojí přípojné vozidlo**

Výborně: Žák popíše a předvede všechny úkony, které je povinen provést před zahájením práce s traktorem a jednotlivými druhy přípojných vozidel a ohledem na práci ve ztížených podmínkách, práce na svahu a potřebné agrotechnice

Chvalitebně: Žák popíše a předvede všechny úkony, které je povinen provést před zahájením práce s traktorem a jednotlivými druhy přípojných vozidel

Dobře: Žák popíše a předvede všechny úkony, které je povinen provést před zahájením práce s určeným traktorem a přípojným vozidlem

Dostatečně: Žák popíše a předvede všechny úkony, které je povinen provést před zahájením práce s traktorem a přípojným vozidlem, které si sám vybere

**Zabezpečí náklad na ložné ploše valníku pomocí fixačních prostředků**

Výborně: Žák popíše a předvede zabezpečení volně loženého nákladu na ložné ploše přípojného vozidla, uloží několik druhů nákladu (palety, pytle, bedny) na ložnou plochu, zabezpečí ho jednotlivými druhy fixačních prostředků

Chvalitebně: Žák popíše a předvede zabezpečení volně loženého nákladu na ložné ploše přípojného vozidla, uloží určený náklad na ložnou plochu, zabezpečí ho jednotlivými druhy fixačních prostředků

Dobře: Žák předvede zabezpečení určeného volně loženého nákladu na ložné ploše přípojného vozidla, zabezpečí ho určeným druhem fixačních prostředků

Dostatečně: Žák předvede zabezpečení volně loženého nákladu, který si sám vybere na ložné ploše přípojného vozidla, zabezpečí ho zvoleným druhem fixačních prostředků

**Předvede jízdu po nezpevněných komunikacích, jízdu do kopce a z kopce a jízdu po vrstevnici**

Pro splnění tohoto kritéria žák samostaně předvede jízdu po nezpevněných komunikacích, jízdu do kopce a z kopce a jízdu po vrstevnici s důrazem na techniku jízdy a bezpečnost.

#### Doporučená literatura

Učebnice autoškoly

#### Poznámky

Doporučené rozvržení hodin:

* teoretické vyučování: 4 hodiny
* praktické vyučování: 12 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 Jiří Mladý. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.