



## VSTUPNÁ ČÁST

### Název komplexní úlohy/projektu

Druhy, rozměry a vlastnosti motorových vozidel

### Kód úlohy

23-u-3/AD40

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

23 - Strojářství a strojářská výroba

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Motorové vozidla

#### Ákoly

Integrovaný střední škola, Vysoká nad Jizerou, Dr. Farkasova 300, příspěvková organizace, Dr. Karla Farkasova, Vysoká nad Jizerou

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

28. 06. 2019 20:23

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

1. ročník

#### Formy úlohy

individuální, skupinové

#### Doporučená početná skupina

8

#### Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je seznámit žáky s charakteristikou jednotlivých druhů vozidel, se základními pojmy vztahujícími se ke kategorizaci vozidel a k jejich základní konstrukci. Komplexní úloha dělí se na jednotlivé části o různých a různých prvcích aktivní a pasivní bezpečnosti vozidel. Základní znalosti jsou ověřeny skupinovými vypracováními pracovního listu a následnou prezentací jednotlivých skupin. Každá z těchto následných vypracuje základní klasifikační test.

## JÁDRO ÚLOHY

### Očekávané výsledky učení

Žák na základě vyobrazení určí druh a kategorii vozidla

Žák pomocí odpovídajících hodnot rozměrů vozidla

Žák vyjmenuje možné provedení koncepce motorových vozidel a uvede jejich výhody a nevýhody

A½A½k pojmenuje vyobrazené prvky bezpečnosti vozidel a popíše jejich účel a funkci

## Specifikace hlavních učebních činností a aktivit projektu v. doporučeného časového rozvrhu

Prezentace průmědně 10 hod.

Pracovní list + vyhodnocení 1 hod.

Klasifikační test 1 hod.

### Metodické doporučení

#### Způsob realizace

- Teoretický frontální výuka formou prezentace v učebně
- Skupinový tvorba pracovního listu
- Individuální vypracování klasifikačního testu

#### Pomůcky

Technické vybavení:

- počítač se SW pro prohlášení powerpointových prezentací, dataprojektor

Učební pomůcky učitele:

- zadání pracovního listu 1 po 1 vyhotovená odpověď po 1 skupině ve třídě
- zadání klasifikačního testu 1 po 1 vyhotovená odpověď po 1 skupině ve třídě

Učební pomůcky pro žáky:

- psací potřeby

## VÁSTUPNÁ ČÁST

### Popis a kvantifikace v. pláňovaného stupně

Skupinový tvorba pracovního listu a následná prezentace závažné skupiny, vyhodnocení správnosti řešení

Individuální vypracování klasifikačního testu, vyhodnocení a oznámkování

### Kritéria hodnocení

Vypracování úlohy a následně porovnání se správným řešením slouží jako příprava na klasifikační test a poskytuje průmědně způsbnou vazbu o získaných znalostech žáka.

Vypracování klasifikačního testu a splnění kritéria hodnocení je podmínkou pro úspěšné absolvování modulu. Kritéria hodnocení jsou následující:

Bodový úspěšnost:

- 30 26 b. ... 1
- 25 22 b. ... 2
- 21 18 b. ... 3
- 17 13 b. ... 4
- 12 0 b. ... 5

### Doporučená literatura

JAN, J. DÁNSKÁ, ĀEUPERA. *Automobily 1 1 Podvozky*. 4. vydání. Brno: Avid, 2012. ISBN 978-80-87143-24-7.

### Poznámky

Modul je určen pro žáky 1. ročníku učebních a studijních oborů se zaměřením na autoopravářství.

Přímým cílem pro úspěšné řešení úlohy jsou znalosti o druzích a kategoriích motorových vozidel, základní konstrukci a prvcích aktivní a pasivní bezpečnosti, získané pomocí teoretického výuce modulu formou prezentace.

### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přímé úlohy

- [Pracovní-list\\_Motorova-vozidla.docx](#)
- [Pracovní-list\\_reseni\\_Motorova-vozidla.docx](#)
- [Klasifikační-test\\_Motorova-vozidla.docx](#)
- [Klasifikační-test\\_reseni\\_Motorova-vozidla.docx](#)
- [Motorova-vozidla-1.pptx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petr Holata. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) 1 Uveďte původ 2 Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.