



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Požární ochrana - E

Kód modulu

99-m-3/AJ07

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný průřezový

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (tříleté, EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

99 - Průřezové

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

Pro všechny obory vzdělání

Délka modulu (počet hodin)

4

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Vstupní požadavky nejsou stanoveny.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul je určen pro obory vzdělání s různým zaměřením v kategorii dosaženého vzdělání E a bude realizován jako odborný průřezový. Žák získá základní vědomosti o problematice požární ochrany. Zejména pak získá stěžejní informace aplikovatelné jak v osobním životě, tak i pro výkon svého budoucího povolání. Samostatně bude schopen vyhodnotit situace rizikové z pohledu vzniku požáru a adekvátně na ně reagovat. V neposlední řadě žák získá základní informace z oblasti požární bezpečnosti staveb (evakuace, záchrana při hrozícím nebezpečí).

Očekávané výsledky učení

**Výsledky učení ve vazbě na RVP**

- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

**Žák:**

1. na příkladech uvede nejčastější rizika v souvislosti s výkonem daného povolání
2. rozdělí základní hořlavé látky
3. vysvětlí nejčastější příčiny vzniku požáru a z toho plynoucí zásady
4. na příkladu vysvětlí evakuaci z místa ohrožení
5. charakterizuje obecné zásady přerušení hoření a vysvětlí účel přenosných hasicích přístrojů

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

#### **1. Nejčastější rizika v souvislosti s výkonem daného povolání**

- Přímá rizika při výkonu daného povolání v jednotlivých profesích
- Rizika spojená s nedodržením zásad bezpečnosti práce
- Vedlejší rizika spojená s profesí při dodržení všech zásad bezpečnosti

#### **2. Hořlavé látky a jejich základní vlastnosti**

- Dělení hořlavin
- Základní vlastnosti hořlavin (PTCH)

#### **3. Možnosti vzniku požárů a jeho nejčastější příčiny**

- Definování prostorů s riziky vzniku požárů
- Definování rizikových činností
- Problematické oblasti lidské činnosti

#### **4. Evakuace z místa ohrožení v případě vzniku požáru**

- Rozdíl mezi evakuací a záchranou
- Shromaždiště osob po evakuaci
- Únikové cesty

#### **5. Obecné zásady přerušení hoření a přenosné hasicí přístroje**

- Seznámení se základními druhy hasebních prostředků
- Principy hašení požárů
- Druhy přenosných hasicích přístrojů
- Zásady použití hasicích přístrojů

Učební činnosti žáků a strategie výuky

#### **Strategie výuky**

##### **Metody slovní:**

- monologické metody (popis, vysvětlování, výklad),
- dialogické metody (rozhovor, diskuse),
- metody práce s učebnicí, knihou, internetem

##### **Metody praktické:**

- aplikace teoretických poznatků na praktických příkladech s odbornou podporou učitele

#### **Učební činnosti**

**Žák:**

- pracuje s informacemi získanými z výkladu učitele
- při své činnosti uplatňuje práci s odborným textem
- vyhledává a ověřuje si doplňující informace získané z elektronických zdrojů
- konzultuje danou problematiku s učitelem
- aplikuje teoretické poznatky do praktických příkladů

- odhaluje případnou chybovost a provede opravu
- zpracované zadání prezentuje před třídou a učitelem

## **Činnosti žáka ve vazbě na výsledky učení:**

### **1. Na příkladech uvede nejčastější rizika v souvislosti s výkonem daného povolání**

- ve spolupráci s učitelem na příkladech uvede nejčastější rizika v souvislosti s výkonem daného povolání, například riziko popálení při hašení požáru, možnost udušení při větší koncentraci CO<sub>2</sub> pokud se pohybuje v silně zakouřeném prostoru bez kyslíkového přístroje, nebezpečí výbuchu, pokud se nachází ve skladu tlakových lahví ke svařování, riziko popálení při vaření, atd.
- ve skupině žáků samostatně vysvětlí, které rizika mohou nastat při výkonu jeho povolání a jak je možné jim zabránit

### **2. Dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence**

- při výkonu své práce dodržuje právní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- používá předepsané osobní ochranné pracovní pomůcky a ochranná zařízení

### **3. Rozdělí základní hořlavé látky**

- ve spolupráci s učitelem rozdělí hořlavé látky podle skupenství
- ve skupině žáků odvodí kritéria nebezpečnosti hořlavých látek na základě jejich vlastností
- ve spolupráci s učitelem odhalí chybovost a sjedná její nápravu

### **4. Vysvětlí nejčastější příčiny vzniku požáru a z toho plynoucí zásady**

- ve spolupráci s učitelem charakterizuje trojúhelník hoření a popíše z něj plynoucí podmínky pro vznik a přerušení hoření
- samostatně nebo ve skupině žáků vysvětlí, které jevy mohou vést ke vzniku požáru
- ve skupině žáků popíše možnosti rozšiřování požáru jak v objektech, tak i na volném prostranství a vysvětlí faktory, které šíření ovlivňují
- ve spolupráci s učitelem vyjmenuje a popíše základní typy prostorů a objektů s možnými riziky vzniku požárů
- diskutuje o možných rizicích ve skupině žáků

### **5. Na příkladu vysvětlí evakuaci z místa ohrožení**

- ve spolupráci s učitelem popíše vhodné únikové cesty
- diskutuje na vybrané téma se žáky
- ve spolupráci s učitelem na příkladu vysvětlí evakuační plán

### **6. Charakterizuje obecné zásady přerušení hoření a vysvětlí účel přenosných hasicích přístrojů**

- ve spolupráci s učitelem vysvětlí obecné zásady přerušení hoření
- samostatně nebo ve skupině žáků uvede příklady přerušení hoření
- učitel vysvětlí vybrané typy hasicích přístrojů a vysvětlí jejich podstatu
- žáci samostatně nebo ve skupině žáků uvedou vybrané typy hasicích přístrojů a charakterizují jejich použití

Zařazení do učebního plánu, ročník

- 2. ročník

# VYSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

**Ústní zkoušení:** v teoretické části se znalosti ověří formou otevřených otázek s tématy:

- hořlavé látky a jejich základní vlastnosti – 1 otázka
- možnosti vzniku požárů a jeho nejčastější příčiny – 1 otázka
- evakuace z místa ohrožení v případě vzniku požáru – 1 otázka
- obecné zásady přerušení hoření a přenosné hasicí přístroje – 1 otázka

**Praktické zkoušení:** žák prezentuje získané znalosti formou popisu jednotlivých částí hasicího přístroje a popíše, jak lze tento přístroj v případě požáru použít.

Kritéria hodnocení

**Ústní zkoušení:** žák získá maximálně 8 bodů, uspěl při dosažení minimálně 4 bodů. Za každou správně zodpovězenou otázku žák získá 2 body. Učitel může uznat i část správně zodpovězené otázky.

**Praktické zkoušení:** žák získá maximálně 5 bodů. Uspěl při dosažení minimálně 2 bodů.

U obou typů zkoušení se hodnotí věcná správnost výkladu pojmů, aplikace z teoretických poznatků do praktických příkladů, samostatnost při prezentaci a schopnost obhajoby výsledku. Podmínkou je účast na modulu ve výši 80%.

Doporučená literatura

Červená řada publikací vydaných v rámci SPBI, jedná se např. o Základy požární ochrany, ISBN 80-86634-76-0

Poznámky

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 . [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*