



# VSTUPNÍ ČÁST

## Název komplexní úlohy/projektu

Cihlářské výrobky

## Kód úlohy

36-u-2/AE09

## Využitelnost komplexní úlohy

### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

### Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

### Vazba na vzdělávací modul(y)

Cihlářské výrobky

### Škola

Střední škola profesní přípravy, Hradec Králové, 17. listopadu, Hradec Králové

### Klíčové kompetence

### Datum vytvoření

16. 07. 2019 19:43

### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

### Poznámka k délce úlohy

### Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník

### Řešení úlohy

individuální, skupinové

### Doporučený počet žáků

1

### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je zaměřena na ověření vědomostí o vlastnostech a výrobě cihlářských materiálů. Zahrnuje rozdělení cihlářských výrobků na tradiční a moderní výrobky a jejich využití ve stavebních konstrukcích. Aplikuje získané znalosti při výpočtu spotřeby materiálu.

# JADRO ULOHY

## Očekávané výsledky učení

Využití v oborech 36-67 E/01 Zednické práce, 36-67 E/01 Zednické a obkladačské práce, 37-67 H/01 Zedník a jiných podle potřeby.

- Popíše základní suroviny pro výrobu cihel a technologický postup
- Rozezná druhy cihlářských výrobků, vlastnosti a způsob použití
- Charakterizuje požadavky na kvalitu
- Čte s porozuměním jednoduchý stavební výkres
- Vypočítá spotřebu cihelného materiálu pro daný objekt

## Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Cihlářská výroba, historie, suroviny, postup výroby (4 h)

Druhy cihlářských výrobků, použití, technologické postupy (4 h)

Aplikované příklady – výpočty spotřeby cihel, malty, dopravy (2 h)

Komplexní úloha (2 h)

## Metodická doporučení

KÚ je provázána s praktickým vyučováním – Odborný výcvik (návčik vazeb) a teoretickými předměty – Materiály, Technologie, Technická dokumentace, Odborné kreslení, Matematika.

Je vhodná k ověření znalostí po absolvování modulu Cihlářské výrobky.

## Způsob realizace

učebna

## Pomůcky

Běžné vybavení učebny, vybavení pro prezentaci v ppt.

Pro žáky:

PC s elektronickou verzí pracovních listů (event. pracovní listy v tištěné podobě) – poznámkový blok – psací potřeby

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žáci mají:

Ověřit si své vědomosti v písemném testu s uzavřenými otázkami

Ověřit si získané znalosti na doplnění křížovky s návazností v tajence.

Ověřit si získané znalosti na aplikovaném příkladu z praxe – čtení stavebního výkresu a výpočty materiálů.

## Kritéria hodnocení

Pro úspěšné splnění je třeba 30% úspěšnost všech částí.

## Doporučená literatura

Liška, Jan: Materiály učebnice pro odborná učiliště, obor zednické práce. Praha, Parta, 2005.

Podlena, Václav: Zednické práce Technologie 1. ročník OU. Praha, Parta, 2001.

## Poznámky

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přílohy

- [test\\_zadani\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [test\\_reseni\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [krizovka\\_zadani\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [krizovka\\_reseni\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [vypocet\\_zadani\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [vypocet\\_reseni\\_Cihlarske-vyrobky.docx](#)
- [Cihlarske-vyrobky.odp](#)

*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 Václava Formánková.*

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