



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Nepálené stavební materiály

Kód úlohy

36-u-2/AE12

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Nepálené stavební materiály

Škola

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

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

16. 07. 2019 20:23

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 porozumění vlastnostem, výrobě a na použití nepálených stavebních materiálů. Zaměřuje se na pórobeton, vápenopískové cihly, křemelinové materiály, dřevocement a sádrokarton.

## JÁDRO ÚLOHY

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.

Žák:

- Popíše základní druhy nepálených stavebních materiálů
- Popíše způsoby výroby
- Volí správné technologické postupy ve stavebnictví
- Popíše vhodné použití

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

Druhy nepálených materiálů (2 h)

Pórobeton (2 h)

Vápenopískové cihly (2 h)

Křemelinové tvárnice (1 h)

Dřevocementové desky (1 h)

Sádrokarton (2 h)

Komplexní úloha (2 h)

Metodická doporučení

KÚ je provázána s praktickým vyučováním – Odborný výcvik a teoretickými předměty – Materiály, Technologie, Matematika.

Je vhodná k ověření znalostí po absolvování modulu Nepálené stavební materiály.

Způsob realizace

teoreticko-praktická, v učebně, školní dílně, v reálném pracovním prostředí, popř. stavebninách

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 své vědomosti v písemném testu s uzavřenými otázkami

Ověřit si získané znalosti v kontrolních otázkách na konci prezentace

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.

Dědek, M., Vošický, F.: Stavební materiály pro 1. ročník SPŠ. Praha, Sobotáles, 2001.

Poznámky

Časová náročnost: 12 hodin

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přílohy

- [prezentace\\_Nepalene-stavebni-materialy.odp](#)
- [test\\_zadani\\_Nepalene-stavebni-materialy.odt](#)
- [test\\_reseni\\_Nepalene-stavebni-materialy.docx](#)

*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.