## 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](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95007/prezentace_Nepalene-stavebni-materialy.odp)
* [test\_zadani\_Nepalene-stavebni-materialy.odt](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95008/test_zadani_Nepalene-stavebni-materialy.odt)
* [test\_reseni\_Nepalene-stavebni-materialy.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95009/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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.