



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



## VSTUPNÁ ŠLOHY

### Název komplexní šlohy/projektu

Vodorovná nosná konstrukce

### Kód šlohy

36-u-2/AA61

### Využitelnost komplexní šlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouletá, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Vodorovná nosná konstrukce

#### Ákola

Střední škola stavební Jihlava, základní škola, Jihlava

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

18. 09. 2019 11:09

#### Dělník/Asistent učivo - Odborný vzdělávací

8

#### Dělník/Asistent učivo - Všeobecný vzdělávací

#### Poznámka k dle šlohy

#### Ročník(y)

1. ročník

#### Šlohy

individuální

#### Charakteristika/anotace

Cílem komplexní šlohy je provést znalosti z kapitoly vodorovných nosných konstrukcí a realizace stropních konstrukcí.

Šlohy vysvětlí druhy stropů dle materiálu, technologických postupů, dle konstrukcí podporujících.

Šlohy má k dispozici schémata stropů a vysvětlí typ stropní konstrukce s ohledem na materiál, rozpětí nosných podpor a typ nosných podpor, dle technologie a realizace stropní konstrukce.

Šlohy má k dispozici aťž v kreslu stropů a bude odečítat hodnoty a specifikovat konstrukci vodorovných prvků. Ovšem se takto, zda šlohy pochopil vodorovnou nosnou konstrukci. Musí využívat znalosti z práce s měřítkem, znalosti z oblasti kreslení a typu aťž a znalosti zakreslování stavebních konstrukcí aťž např. roviny aťž, zakreslování materiálu, aťž v kreslu.

## JÁDRO ŠLOHY

### Očekávaný výsledky učení

Šlohy:

- popis je vodorovná nosná konstrukce a jejich vlastnosti
- specifikuje uplatnění vodorovných konstrukcí v konstrukčním uspořádání stavebního objektu
- vysvětlí technologické postupy zhotovení základních typů vodorovných konstrukcí včetně použitých materiálů
- vypočítá spotřebu materiálů pro návrh jednoduché stropní konstrukce

## Specifikace hlavních úsebních částí /aktivit projektu v. doporučeného časového rozvrhu

Rozdělání vodorovných konstrukcí (3 h)

Požadavky na vodorovnou konstrukci (2 h)

Technologické postupy zhotovení základních typů vodorovných konstrukcí (4-7h)

## Metodický doporučení

Zadání úloha je ověřitelná znalost ze vzdělávacího modulu Vodorovná nosná konstrukce.

Komplexní úloha ověřitelná, zda si žák osvojil probírané téma v návaznosti na praktické znalosti.

## Způsob realizace

Teoretický výuka v učebně

Výuka probíhá dle zaměřitelné jednotlivých oborů s individuálními pástupy k jednotlivým žákům. Každý žák pracuje se svým zadáním a plní jednotlivé body zadání dle svých schopností a znalostí. Práce nad konkrétním zadáním je formou teoreticko-praktického ověřitelné znalosti.

Ověřitelná lze pádně provést i formou modelových úloh v odborném výcviku páti účasti realizací stropní nosné konstrukce dle výkresové dokumentace.

## Pomůcky

Žákům vybavené učebny, vybavené pro prezentaci v ppt

Pro žáky: PC s připojením k internetu, s elektronickou verzí pracovních listů (event. pracovní listy v tištěné podobě) a poznámkový blok a psací potřeby a kalkulačka

# VÁSTUPNÁ ČÁST

## Popis a kvantifikace v. nově stupňů

Žáci mají:

Ověřitelné své domosti v pásemném testu.

Ověřitelné si zaskanové znalosti na aplikovaném pákladu z praxe a princip zakreslování stropů v pádoryse, svislém páezu a sklopeném páezu včetně druhu použitých áar.

Zobrazovat a křtovat jednoduché konstrukční prvky stropů v pádorysu a svislém páezu. Odvozovat z pádorysu svislý páez stropem a naopak.

## Kritéria hodnocení

Pro úspěšné splnění je třeba 30% úspěšnost v. částí.

## Doporučená literatura

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

## Poznámky

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přálky

- [zadani\\_Vodorovne-nosne-konstrukce.docx](#)
- [reseni\\_Vodorovne-nosne-konstrukce.docx](#)
- [pracovni-list-2\\_Vodorovne-nosne-konstrukce.pdf](#)

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 v. jeho áístí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Lorencová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) a Uveďte původ a Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.