



# VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Zakládání staveb

Kód úlohy

36-u-2/AE30

## Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Zakládání staveb - zásady provádění základových konstrukcí, jejich typy dle hloubky založení

Škola

Střední škola stavební Jihlava, Žižkova, Jihlava

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

18. 07. 2019 13:21

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

Charakteristika/anotace

Cílem úlohy je prověřit znalosti z kapitoly zakládání. Žák vysvětlí druhy základů dle hloubky založení, dle základové spáry s ohledem na zeminu. Žák popíše rozdíl mezi plošnými a hlubinnými základy, naučí se číst z výkresů rozměry základů, vysvětlí princip hlubinných základů a princip ztraceného bednění.

Žák má k dispozici schémata základů – vysvětlí typ základů, konstrukci základů.

Žák má k dispozici část výkresu základů – bude odečítat hodnoty a specifikovat konstrukci základů. Ověří se takto, zda žák pochopil základy. Musí využít znalosti z práce s měřítkem, znalosti z oblasti kreslení a typu čar a znalosti zakreslování stavebních konstrukcí – např. roviny řezu, zakreslování materiálů, čtení výkresu.

Kompletní ověření proběhne v odborném výcviku při vlastním zadání práce a jejího správného provedení v návaznosti na zadaný výkres základů.

# JÁDRO ÚLOHY

## Očekávané výsledky učení

Základy, základová spára,

Rozdělení základových konstrukcí na plošné a hlubinné.

Seznámí se s pojmem základová spára, žák popíše druhy pažení a v závislosti také druhy základů.

Žák se seznámí se základními pravidly BOZP při provádění základových konstrukcí.

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

### Metodická doporučení

Zadaná úloha je ověřením znalostí ze Stavebního modulu, a to Zakládání staveb.

Úloha ověří, zda si žák osvojil probírané téma v návaznosti na praktické znalosti.

### Způsob realizace

Výuka probíhá dle zaměření jednotlivých oborů s individuálním přístupem k jednotlivým žákům. Každý žák pracuje se svým zadáním a plní jednotlivé body zadání dle svých schopností a znalostí. Časová náročnost cca 2 hodiny se ukázala jako dostatečná. Práce nad konkrétním zadáním je formou teoreticko-praktického ověření znalostí. Ověření lze provést formou „hry“ se stavebnicí TEIFOC a zároveň prověřit vazby zdiva v návaznosti na modulovou výstavbu.

Zadaná úloha je realizovatelná na klasické učebně, žáci budou mít dispozici samostatnou lavici, aby měli dostatek prostoru pro práci.

### Pomůcky

Pomůcky: tužka, dvě pravítka, guma.

Před vlastním zadáním úlohy vyučující zadá každému žákovi zadání. Vyučující s využitím dataprojektoru nebo PC a interaktivního dataprojektoru.

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

### Kritéria hodnocení

### Doporučená literatura

### Poznámky

Vypracování úlohy jako celku vyžaduje cca 2 vyučovací hodiny. Doporučuji ponechat si 2 hodiny jako rezervu na opravu případných chyb, jejich odstranění formou diskuze s žáky a tím prověření získaných znalostí z uvedených modulů. Zadané teoretické zadání (výkres) je možné v odborném výcviku ověřit formou nácviku – modelová situace v praxi. Číst jednoduché stavební výkresy základových konstrukcí.

Vysvětlit princip zakreslování základů v půdoryse, svislém řezu a sklopeném řezu včetně druhu použitých čar.

Zobrazovat a kótovat jednoduché základy v půdorysu a svislém řezu. Odvozovat z půdorysu svislý řez základem a naopak.

### Obsahové upřesnění

## Přílohy

- [Zakladani-staveb\\_cast.pdf](#)
- [Zakladani-staveb\\_cast.pdf](#)
- [Zakladani-staveb\\_vykres.pdf](#)
- [1\\_ucitel\\_Zakladani-staveb.docx](#)
- [2\\_ucitel\\_Zakladani-staveb.docx](#)
- [1\\_zak\\_Zakladani-staveb.docx](#)
- [2\\_zak\\_Zakladani-staveb.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 Jaroslava Lorencová.*

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