



## VSTUPNÁ ČÁST

### Název komplexní úlohy/projektu

Schodiště

### Kód úlohy

36-u-2/AE31

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouletý, EQF úroveň 2)

#### Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Schodiště

#### Ákolo

Střední škola stavební Jihlava, 1/2 kova, Jihlava

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

18. 07. 2019 14:15

#### Dílka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

#### Dílka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k dílce úlohy

#### Ročník(y)

2. ročník

#### Účel úlohy

#### Charakteristika/anotace

Cílem úlohy je provést znalosti z kapitoly schodiště. Účelem je vysvětlit druhy schodišť dle smyslu stoupání, dle počtu ramen, dle tvaru ramene a podest, dle materiálu a konstrukce.

Účelem je mít k dispozici schémata různých typů schodišť dle vysvětlit typ schodišťového stupně a ramene, konstrukci schodiště, rozměry stupně, výtoku a typ zábradlí.

Účelem je mít k dispozici schéma výtoku schodiště dle bude odečtené hodnoty a specifikovat konstrukci jednotlivých schodišťových stupňů, tvar schodišťového ramene, tvar podest a v návaznosti takovou nosnou konstrukci schodiště v návaznosti na materiál. Takto se ověřit, zda učák pochopil kapitolu schodiště. Musí také využít znalosti z práce s měřítkem, znalosti z oblasti kreslení a typu Aar a znalosti zakreslování stavebních konstrukcí např. roviny výtoku, zakreslování materiálu, úhly výtoku.

Kompletní ověření proběhne v odborném výtoku při vlastní práci a jejího správného provedení v návaznosti na zadaný výtoku pátý dorys a svislý výtoku schodiště.

## JÁDRO ÚLOHY

### Očekávané výsledky učení

Rozdíl schodišť, schéma schodišť, názvosloví. Rozdíl schodišť podle počtu ramen, podle smyslu stoupání, podle konstrukce. Zábradlí schodiště. Princip návrhu schodišťového stupně a ramene. Účelem se seznámit se základními pravidly BOZP při provádění schodišť a zábradlí schodišť.

## Specifikace hlavních učebních činností a aktivit projektu v A. doporučeného časového rozvrhu

### Metodický doporučení

Zadání úloha je ověřovací znalost ze Stavebního modulu, a to Schodiště.

Úloha ověřovací, zda si žák osvojil probírané téma v ní vyznati na praktické znalosti.

### Způsob realizace

Výuka probíhá dle zaměřené jednotlivých oborů s individuálním přístupem k jednotlivým žákům. Každý žák pracuje se svým zadáním a plně jednotlivě body zadání dle svých schopností a znalostí. Časová náročnost cca 2 hodiny se ukázala jako dostatečná. Práce nad konkrétním zadáním je formou teoreticko-praktického ověřovací znalosti.

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

### Pomůcky

Pomůcky: tužka, dvůr pravítka, guma.

Přes vlastní zadání úlohy využití zadání každému žákovi zadání. Využití dataprojektoru nebo PC a interaktivního dataprojektoru.

## VÝSTUPNÁ ČÁST

### Popis a kvantifikace výsledků nově v 1/2 stupni

#### 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 prověřené získané znalosti z uvedených modulů. Zadání teoretického zadání (výkres) je možné v odborném výcviku ověřit formou nácviku „modelování situace v praxi“. Část jednoduché stavební výkresy schodiště.

Vysvětlit princip zakreslování základů v půdoryse, svislém těžišti a sklopeném těžišti v etnografii druhu použitých áar.

Zobrazovat a kvantovat jednoduché základní půdorysy a svislém těžišti. Odvozovat z půdorysu svislé těžiště základem a naopak.

### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přilošky

- [Pudorys-schodiste-1-S.pdf](#)
- [Pudorys-schodiste-1-NP.pdf](#)
- [Pudorys-schodiste-2\\_NP.pdf](#)
- [Pudorys-schodiste-3-NP.pdf](#)
- [Rez-schodiste\\_pracovni.pdf](#)
- [Rez-schodiste\\_slepy-vykres.pdf](#)
- [Rez-schodiste\\_final.pdf](#)
- [pracovni-list-1\\_ucitel\\_Schodiste.docx](#)
- [pracovni-list-1\\_zak\\_Schodiste.docx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Lorencová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) „Uveďte původ“