## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

3D tisk

#### Kód úlohy

23-u-4/AD69

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

23 - Strojírenství a strojírenská výroba

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Základy 3D tisku

CAD 2 - sestavy

#### Škola

ŠKODA AUTO a.s., SOU strojírenské, o.z., tř. Václava Klementa, Mladá Boleslav

#### Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Matematické kompetence, Digitální kompetence

#### Datum vytvoření

04. 07. 2019 23:37

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

3. ročník

#### Řešení úlohy

individuální

#### Charakteristika/anotace

Od skeneru až po finální tisk.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* skenuje vhodnou součást
* sloučí skeny a vytvoří model v STL formátu
* STL soubor otevře v pgm vygeneruje G code
* zapne tiskárnu, provede kalibraci, zavede tiskový materiál, předvede orientaci v menu tiskárny
* popíše nejznámější metody tisku
* popíše výhody a nevýhody výroby součásti metodou 3D tisku

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

Tisk součásti dle skenu a  G codu.

#### Metodická doporučení

BOZP při práci na 3D tiskárnách

#### Způsob realizace

Učebna 3D tisku.

#### Pomůcky

PC s daným SW, skener, 3D tiskárna.

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žák samostatně provede činnosti podle slovního zadání.

#### Kritéria hodnocení

**Hodnocení:**

* 88 – 100 %    **1**
* 75 – 87 %       **2**
* 63 – 74 %       **3**
* 50 – 62 %       **4**
* < 50 %            **5**

Žák splnil na 51 % a více.

#### Doporučená literatura

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [3D-tisk-slovni-zadani.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/83212/3D-tisk-slovni-zadani.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 Vladimír Špicar. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.