



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝUKA PČ NA 2. STUPNI – základy technického modelování

Vysvětlivky anglických výrazů - Arc, Polygon, Freehand, Move/Copy, Push/Pull, Rotate, Follow Me, Scale

Název šablony: III/2-9, Výuka PČ na 2. stupni – základy technického modelování

Číslo a název projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3443,

Krok za krokem na ZŠ Želatovská ve 21.století

Název školy: ZŠ Přerov, Želatovská 8, 750 02, Přerov I. – Město

Číslo šablony: VY_32_INOVACE_499

Autor: Mgr. Jaromír Školoudík, Ph.D.

Datum (období) tvorby: březen 2013

Ročník: osmý

Vzdělávací oblast: základy 3D modelování - vizualizace

Anotace: vysvětlení anglických zkratk objektů

Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Arc (*oblouk*)

Kreslení oblouku třemi body

Klávesová zkratka: A

Hodnota - vyduť oblouku

Hodnota+r - poloměr

Hodnota+s - počet segmentů oblouku

Polygon (*mnohoúhelník*)

Kreslení mnohoúhelníka

Klávesová zkratka: není

+ **Shift před prvním klikem** - uzamčení orientace plochy kruhu

+ **Shift** - uzamčení poloměru do aktuálního směru

Hodnota - poloměr

Hodnota+s - počet segmentů

Freehand (*volná čára*)

Kreslení čáry volnou rukou

Klávesová zkratka: není

+ **Shift** - 3D volná čára

Move/Copy (*posun/kopie*)

Přesun objektů, kopie objektů, rovnoměrné pole objektů

Klávesová zkratka: M

+ **Shift** - uzamčení přesunu do aktuálního směru

Šipka - uzamkne/uvolní směr do některé hlavní osy

Ctrl - přepíná požadavek na kopii nebo na posun

Alt - přepíná požadavek na tažení přilehlých prvků s přesouvaným objektem

Hodnota - vzdálenost přesunu/kopie

xHodnota nebo /Hodnota

- rovnoměrné pole kopií, hodnota = počet (příklad: x7)

Push/Pull (*tlačit/táhnout*)

Kolmé zatlačení/vytažení plochy do prostorů, že vzniká těleso.

Klávesová zkratka: P

Ctrl - přepíná požadavek na novou základnu vytažení

Dvojklik levým tlačítkem - opakování akce tažení

Hodnota - délka zatlačení/vytažení

Rotate (*otáčení*)

Otáčení objektů

Klávesová zkratka: Q

Shift před prvním klikem - uzamčení osy otáčení

První klik bez uvolnění tlačítka a současné tažení myši nastaví osu otáčení

Ctrl - přepíná požadavek na kopii nebo pouhou rotaci

Hodnota - úhel

Hodnota: Hodnota - sklon vyjádřený zdvih:délka (příklad: 3:100)

xHodnota nebo /Hodnota

- rovnoměrné pole kopií, hodnota = počet (příklad: x14)

Follow Me (*tažení po křivce*)

Sražení a zaoblení hran, vytvoření profilového prostorového tělesa podle křivky.

Klávesová zkratka: není

Alt - použít obvod plochy jako vodící křivku

Scale (*měřítko*)

Rovnoměrná i nerovnoměrná změna velikosti objektu, zrcadlení.

Klávesová zkratka: S

+ **Shift** - rovnoměrná změna

+ **Ctrl** - změna vzhledem ke středu objektu

Hodnota - faktor změny (například: 1,5)

Hodnota+jednotka - požadovaný rozměr ve směru změny (například: 23,7mm)



Použitá literatura a zdroje:

MIZERA, David. *Google Sketch-up* [online]. [cit. 14.3.2013]. Dostupný na WWW:

<http://sketchupbpm.d.wz.cz/>

AUTOR NEUVEDEN, Autor Neuveden. *Manuál Google Sketch-up* [dvdrom].

[cit. 14.3.2013].

Obrázky použity z těchto zdrojů:

<http://www.sketchup3d.be/wp-content/uploads/2013/11/Google-Sketchup.jpg>

obrázky ikon vyrobeny pomocí screenu, Školoudík, ©2013

screen z programu Google Sketch-up verze 8: English, Školoudík, ©2013