



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝUKA PČ NA 2. STUPNI – základy technického modelování

Kreslicí a modelovací nástroje – nástroje, komponenty

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_485

Autor: Mgr. Jaromír Školoudík, Ph.D.

Datum (období) tvorby: únor 2013

Ročník: osmý

Vzdělávací oblast: základy 3D modelování - vizualizace

Anotace: základní seznámení s kreslicími a modelovacími nástroji programu

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

Nástroje a komponenty



Plechovka barvy

Použití nástroje je spojeno s režimem zobrazení objektu s neprůhlednými plochami:

ZOBRAZIT > *Styl plochy* > *Stínované* (nebo *Stínované s texturami*).

Výběrem nástroje plechovka barvy zobrazíme okno knihovny materiálů, v němž vyhledáme a vybereme použitelný vzorek, který pak kliknutím na určenou plochu použijeme.

Před výběrem vzorku označíme více ploch, na kterých chceme použít stejný materiál. Nanesením materiálu na jednu z nich se vyplní i ostatní označené plochy.

Nástroj plechovka barvy lze použít s jedním nebo více klávesami za předpokladu, že dané plochy jsou již vyplněné barvou nebo vzorkem a my je hodláme přebarvit:

- Ctrl** nahradí výplň všech přilehlých ploch novým vzorkem
- Shift** změna barvy všech ploch se shodným vzorkem
- Shift+Ctrl** nahradit přilehlé

Všechny tři možnosti se chovají podobně, k jejich použití je potřeba získat praxi.

- Alt** nabere do plechovky vzorek vybrané barvy

Malba skupiny a komponentů

Materiály mohou být nanесeny na celou skupinu ploch objektů v rámci skupiny nebo součásti.

Pozn.: Jsou-li plochy ve skupině, nebo její součást vyplněny jinými materiály, které nebyly výchozí, plocha nový materiál nepřijme.



Guma

Použitím nástroje Guma odstraníme objekty. Lze jej také použít ke skrytí a změkčení hrany.

Nástroj guma neumožňuje vymazat plochu, jejíž ohraničení již bylo vymazáno. Plochu bez ohraničení odstraníme jejím označením a stiskem klávesy **Delete**.

Vymazání více objektů najednou docílíme držením levého tlačítka myši a tažením přes několik objektů, které mají být vymazány. Po uvolnění tlačítka budou všechny vybrané objekty vymazány.

Pokud omylem vybereme objekty, které nechceme vymazat, zrušíme smazání výběru klávesou **Esc**.

Obvykle je rychlejší vymazat velké množství objektů jejich výběrem a stisknutím klávesy **Delete**.

Držení klávesy **Shift** a použitím nástroje Guma skryjeme čáry (místo jejího vymazání).

Držení klávesy **CTRL** dojde ke změkčování hrany. Zpět současným stiskem **Shift+CTRL**.



Vytvořit komponentu

Komponentou je objekt, vytvořený ze skupiny objektů sloučených do objektu jediného. Komponenty se ukládají do knihovny, kde jsou uchovány k dalšímu použití na jiných modelech.

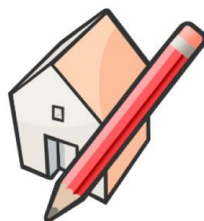
Vytvoření komponenty

Pomocí výběrového nástroje označíme ty objekty, které chceme zahrnout do komponenty. Použijeme tlačítko Vytvořit komponentu nebo z hlavní nabídky vybereme **UPRAVIT > Vytvořit komponentu...**

Zobrazí se dialogové okno, v němž vyplníme jednotlivá pole. Důležitou součástí je vyznačení způsobu vložení a umístění komponenty do modelu – *Přichytit k*.

Použití komponenty z knihovny: **OKNO > Komponenty**

Google
SketchUp



Použitá literatura a zdroje:

MIZERA, David. *Google Sketch-up* [online]. [cit. 4.2.2013]. Dostupný na WWW:
<http://sketchupbpm.d.wz.cz/>

AUTOR NEUVEDEN, Autor Neuveden. *Manuál Google Sketch-up* [dvdrom].
[cit. 4.2.2013].

Obrázky použity z těchto zdrojů:

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

obrázky ikon vyrobeny pomocí screenu, Školoučík, ©2013