



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## VÝUKA PČ NA 2. STUPNI – základy technického modelování

### Tvorba objektů – model domu

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\_497

Autor: Mgr. Jaromír Školoudík, Ph.D.

Datum (období) tvorby: březen 2013

Ročník: osmý

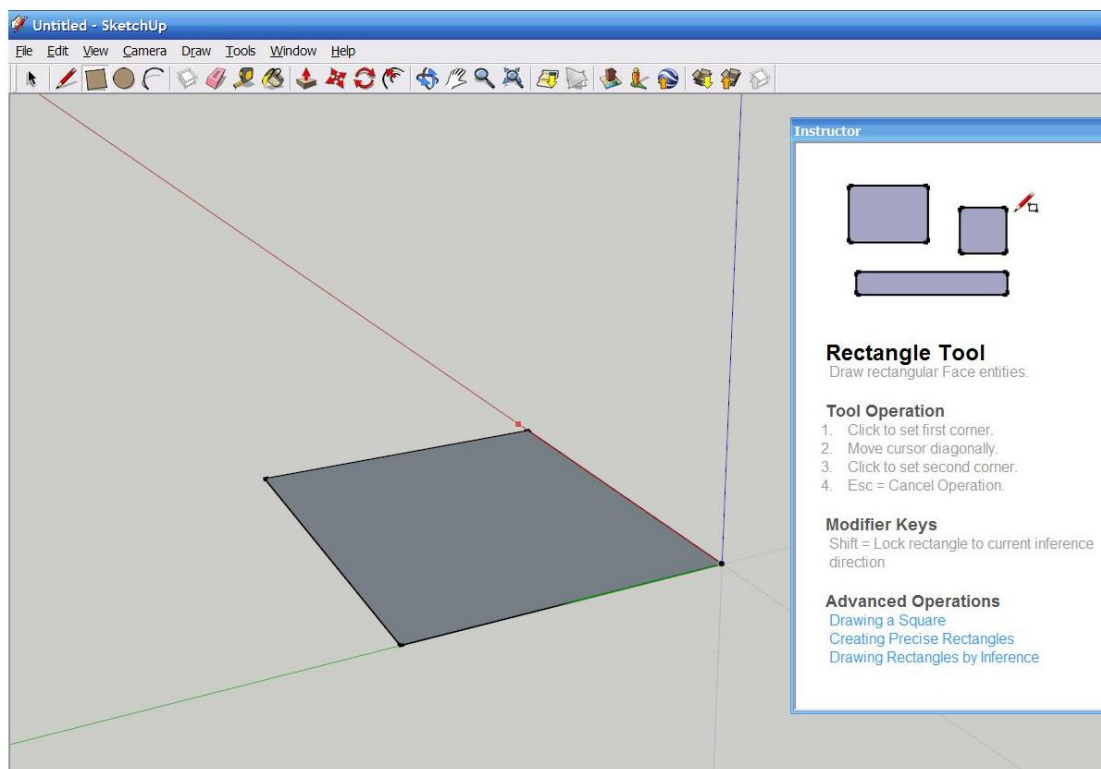
Vzdělávací oblast: základy 3D modelování - vizualizace

Anotace: praktické využití vizualizací

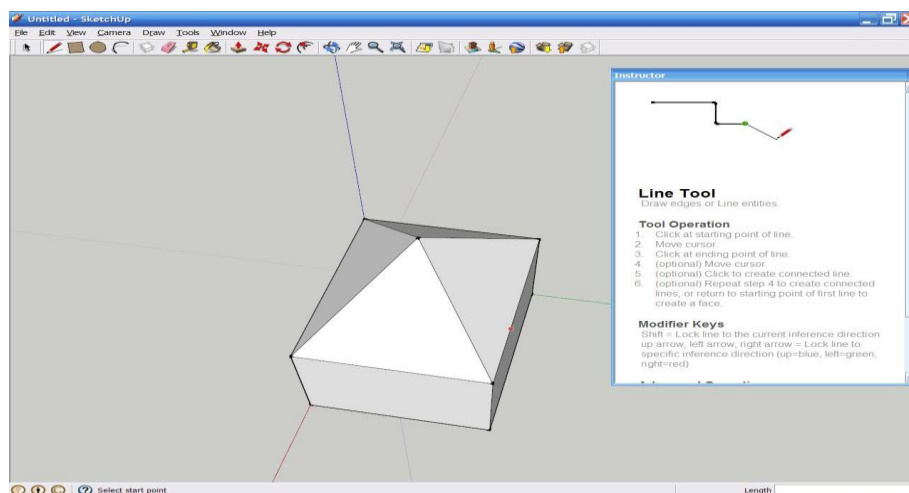
*Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.*

## Model domu

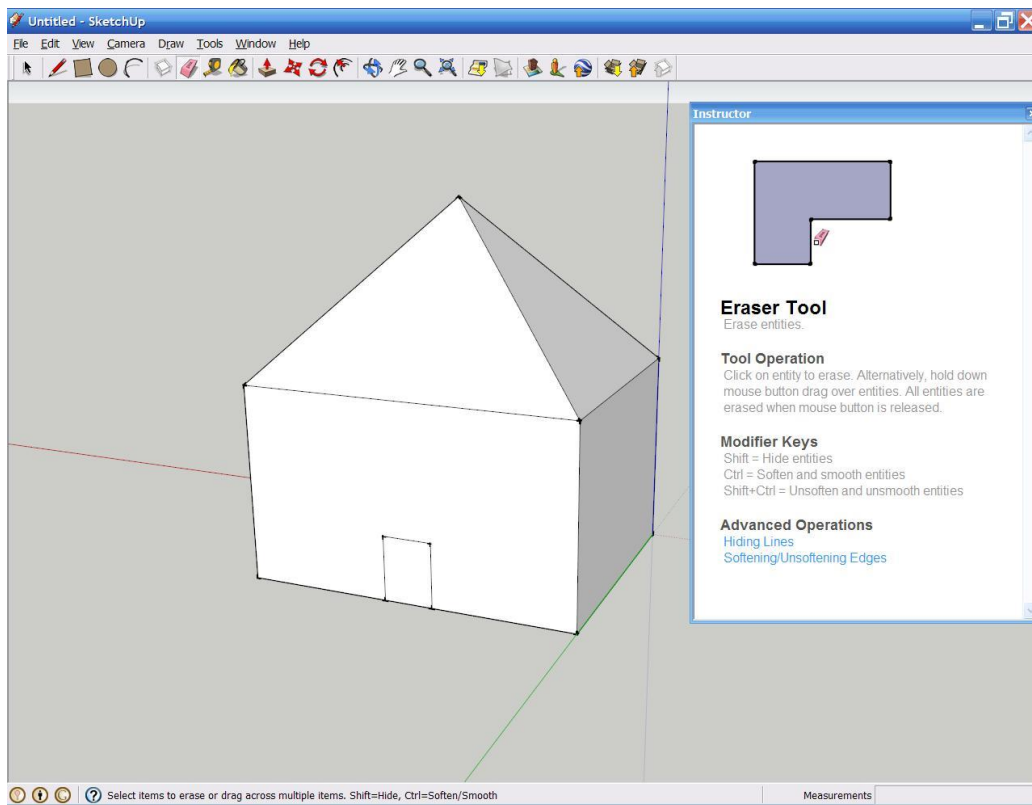
Nejprve vytvoříme čtverec (či obdélník), podobně, jako je vidět na tomto obrázku:



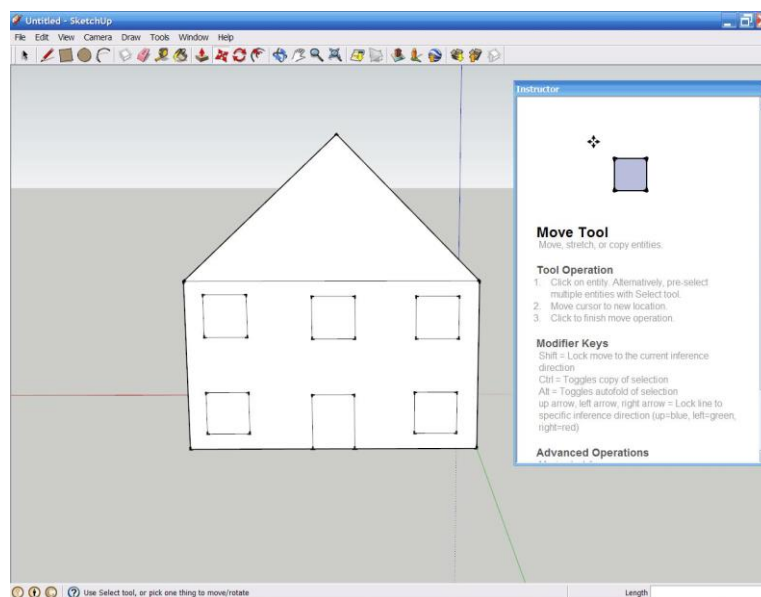
Poté čtverec (nebo obdélník) zvedneme pomocí nástroje **Push/Pull**. A pak na střechu namalujeme kříž, čímž zjistíme, kde je střed. Na středu vyvedeme nahoru úsečku (úsečka zmodrá, pokud bude směřovat nahoru. Nyní nakreslíme od horního bodu úsečky, které jsme vyvedli ze středu do všech okrajích rohů na střechě. Finálně by to mělo vypadat takto:



Základní kostra domu je hotová, ale musíme nakreslit dveře, okna atd... Nejprve nakreslíme pomocí čtverce dveře, které mohou vypadat třeba takhle:



Poté nakreslíme pomocí čtverce okno. Poté klikneme na ikonku **Move**, což jsou čtyři červené šipky směřující na sever, jih, východ a západ a pak zmáčkneme klávesu **Ctrl** a klikneme na **objekt**, čímž jej můžeme zkopírovat do libovolné pozice. My ho zkopírujeme po celém domě a to tak jak si přejete rozmístit okna. Výsledek může vypadat zhruba takto:



Nyní přichází na řadu textury a finální úpravy.

Nejprve uděláme vespod kamenné obložení. Jednoduše zhruba v půlce dveří uděláme úsečku, které se potáhne kolem celého domu.

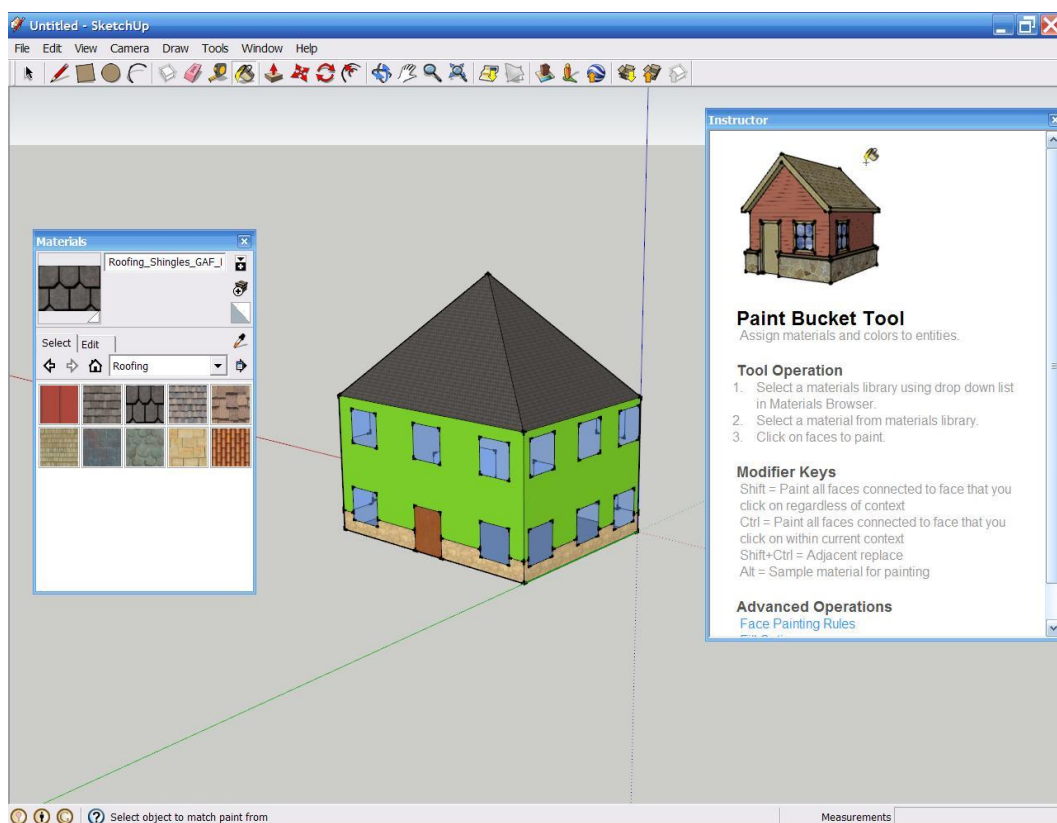
A teď se už pustíme do textur.

Klikneme na ikonku vylévajícího se kýblu a zobrazí se nám okno **Materials**. Ve vysunovacím seznamu vybereme **Stone** a v ní už si vyberte podle vás vhodnou texturu na dolní obklad.

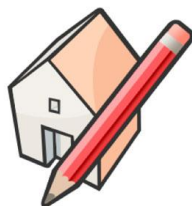
Poté kliknete někam dovnitř "části" kde je dolní obklad (zbarví se do modrých teček). Bohužel zde jako textura nejsou omítky tak musíme použít jako omítku barvu. Vybereme část **Colors** a tam si podle sebe vyberte nejvhodnější barvu na omítku a naneste ji na fasádu domu. Pak vyberte **Translucent** a vyberte tmavší modrou (průhlednou) barvu, kterou naneste na všechny okna. Na dveře použijeme nějakou texturu z **Wood**. Doporučuji dokreslit kliku pro větší realističnost. A poté vyberte z části **Roofing** texturu na střechu.

Určitě bychom dokreslil komín apod.,

Tak by na konci práce měla vypadat:



Pozn. pro univerzální použití volíme anglické názvy nástrojů.



## **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