



Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	<u>Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická v Košiciach, Lermontovova 1, 04001 Košice - mestská časť Staré Mesto</u>
4. Názov projektu	Digitálni stavbári a geodeti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AKZ2
6. Názov pedagogického klubu	Odborná informatika
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Renáta Palenčárová
8. Školský polrok	I.
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	http://www.stavke.sk/?page_id=3908

10.

Úvod:

Práca v Sketchup-e

Stručná anotácia :

Sketchup je celosvetovo rozšírený program na 2D kreslenie a 3D modelovanie. Vďaka svojmu nadčasovému, jednoduchému a intuitívnemu ovládaniu je možné naučiť sa prácu v programe rýchlo a efektívne. Cieľom je osvojiť základy si primárne funkcie programu Sketchup, použiteľné na prvé kroky pri 2D kreslení a 3D modelovaní. Praktickým cvičením v programe sa vytvorí komplexný prehľad o programe a naučia sa vytvárať výstupy vhodné pre vlastné použitie,

Kľúčové slová :

Panel nástrojov,

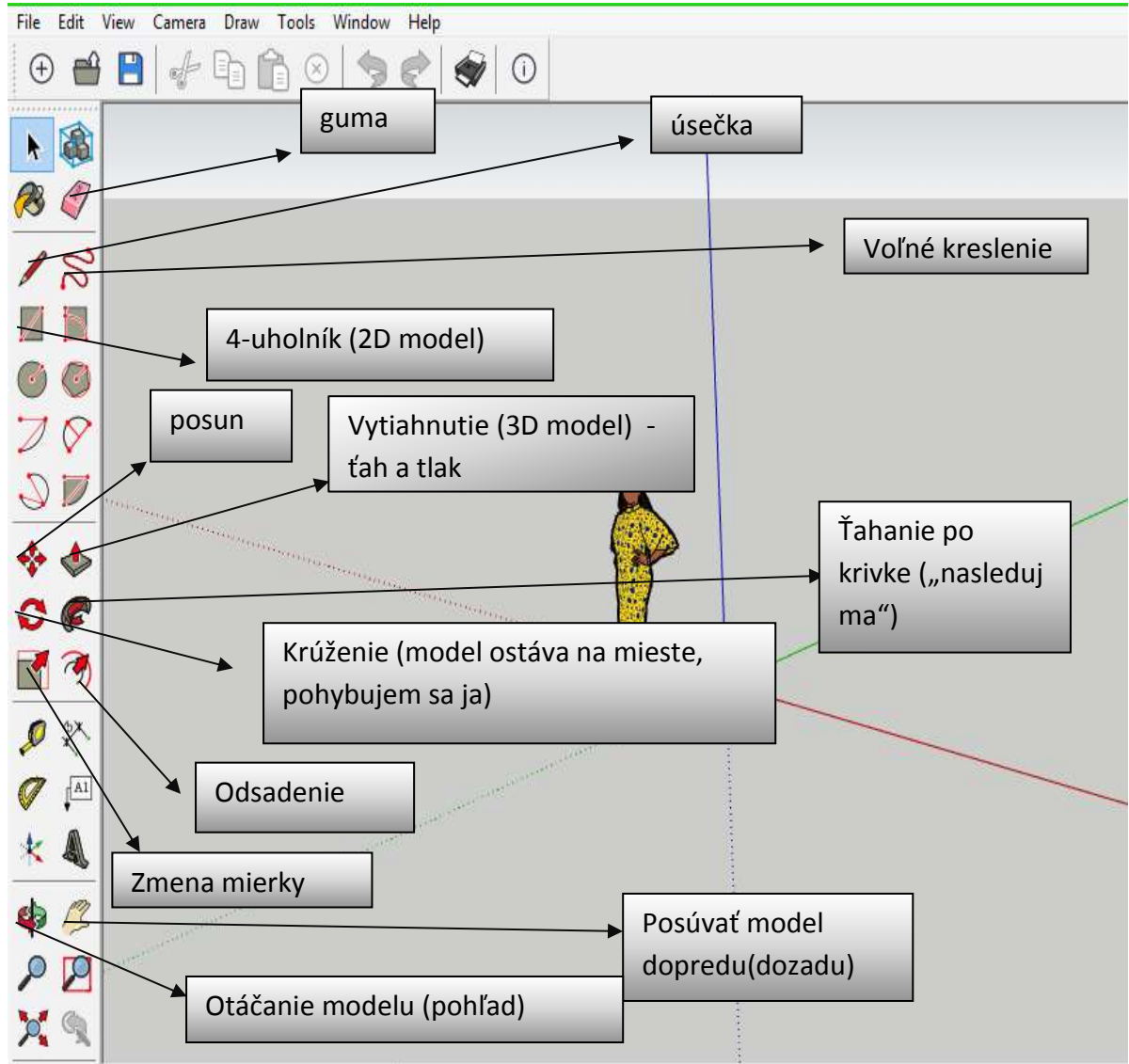
Zámer a priblíženie témy písomného výstupu:

Previesť a uľahčiť učiteľom a žiakom prácu s programom Sketchup pomocou písomnej pomôcky.

Jadro:

Panel nástrojov – 1. časť

Panel nástrojov:



1. Zostrojte obdĺžnik pomocou nástroja „pero“.

- Ak chceme mať pravidelný štvoruholník (obdĺžnik alebo štvorec) všímame si akej farby je úsečka, ktorú ideme zostrojiť.
- Ak majú farby osí – úsečka je rovnobežná s osou rovnakej farby akej je úsečka
- Tým zabezpečíme, že strany budú na seba kolmé

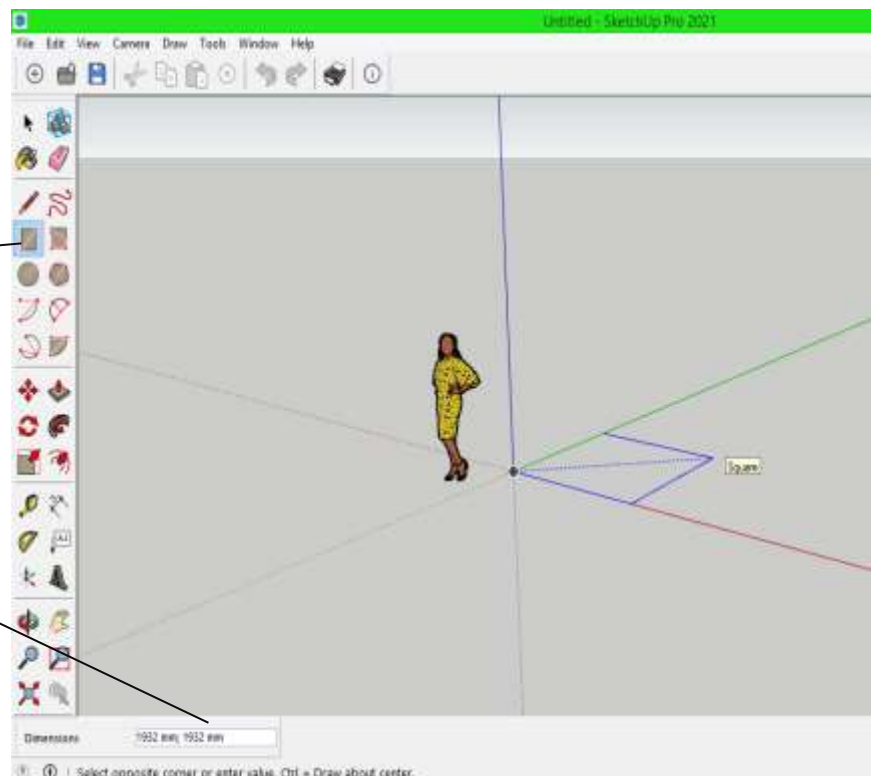
2. Zostrojte obdĺžnik s rozmermi 2500mm,5100mm pomocou nástroja „pero“.

- Využívajte možnosť napísať rozmer na numerickej klávesnici (rozmer sa napíše vpravo dole)

3. Narysujte štvoruholník.

Použijeme na nástrojov panely „Rectangle“

Rozmery štvoruholníka – v našom prípade je to štvorec (square)



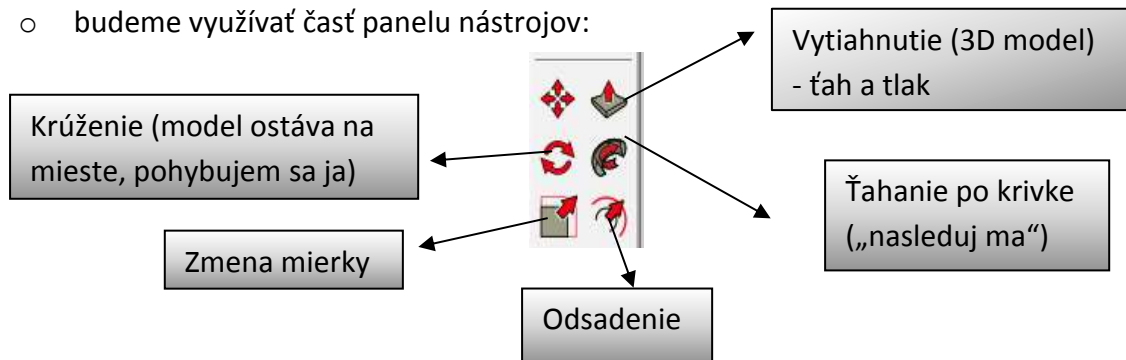
- Rozmery si môžeme zadať aj vlastne:

vyberieme si miesto kam chceme vložiť štvoruholník a naľukáme rozmery oddelené podkočiarkou

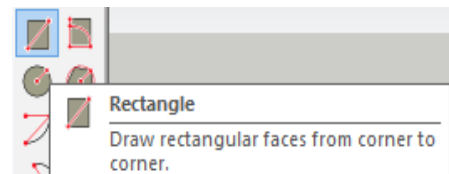
Panel nástrojov – 2. časť

➤ Ako vymodelovať kváder, kocku alebo iný n-boký útvar?

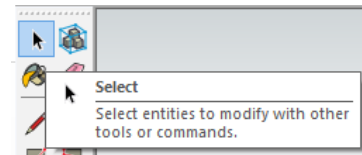
- budeme využívať časť panelu nástrojov:



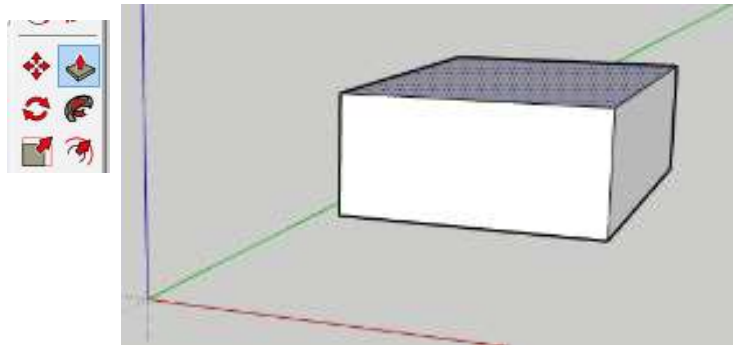
- zostrojíme si obdĺžnik (štvorec) pomocou nástroja na paneli nástrojov



- nezabudnime po zostrojení 4-uholníka zmeniť „nastavenie“ myšky
- plocha nášho 4-uholníka je sivá



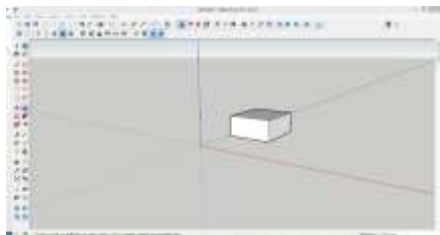
- použijeme nástroj „vytiahnutie – ťah a tlak“ – a „ťaháme plochu v smere modrej osi



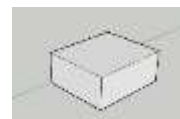
- dostaneme tak hranol – výšku hranola si sledujeme v pravo dole alebo si ju navolíme presne podľa požiadaviek zadania

Úloha: Zostrojte hranol s rozmermi podstavy 2500mm, 3500 mm a výškou 1200mm.

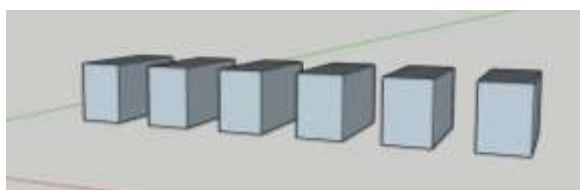
Riešenie:



Čo všetko vieme urobiť s hranolom?



- všetky steny hranola su svetlé – sú to vonkajšie steny
 - *Pokúsme sa odstrániť jednu stenu:*
 - Jedným kliknutím sa nám označí stena, dvojklikom sa označí stena aj hrany vybranej steny
 - Označíme si stenu a dáme ju zmazať – vnútorné steny budú tmavé
 - daný hranol sa skladá so stien a hrán, ak chceme to brať ako jeden celok je dôležité to dať do skupiny – vytvoriť skupinu – trojklikom si označíme celý útvar – pravým tlačidlom na myši si otvorí „roletku“ a vyberieme si Make Group – tým sa vytvorila skupina – ak si všimneme tak teraz neviem vybrať len jednu stenu
 - ak chceme niečo roiť so skupinou musíme si ju dvojklikom označiť – vtedy vieme objekt pomocou „ťah-tlak“ upraviť
- Nástroj „posun“:
- musíme mať objekt v skupine
 - Nástrojom „posun“ vieme posúvať objekt smerom ktorým potrebujeme
 - kliknutím na bod jednoducho objekt posuniem - smerom ktorým potrebujem
 - ak si vyberiem namiesto bodu plus – vieme objekt otáčať
 - nástrojom „posun“ vieme aj *objekt kopírovať*:
 - Začíname vyberom bodu – klavesnica CTRL - a posin kam chceme kopiu umiestniť
 - Ak máme presne danú vzdialenosť, tak ju jednoducho na numerickej klavesnici zadáme a objekt sa umietni od daného bodu smerom ktorý sme určili s presnu vzdialenosťou
 - *Ako spraviť viac kópií, ktoré su od seba vzdialené rovnako?*
 - Nástroj posun – vybrať bod – smer-CTRL-zadať vzdialenosť – budeme mať jednu kópiu . skôr ako niekam klikneme napíšeme na numerickej klavesnici *5 – a budeme mať ďalších 5 kópií – teda 6 rovnakých objektov – rovnako vzdialených od seba



Záver:

Začať používať základné nástroje. Vedieť vymodelovať jednoduché objekty. Nájsť prepojenie s výukou v odborných predmetoch.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Renáta Palenčárová
12. Dátum	26.02.2021
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	
15. Dátum	
16. Podpis	