


ÚVOD DO 3D MODELOVANIA

PRACOVNÝ LIST

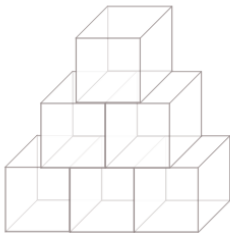
SKÚMANIE

Úloha 1 Ako vidíte predmety? Pozrite sa na tieto dve pyramídy a priradte k nakresleným 3D kresbám pôdorys (obrázky 1, 2, 3) a bokorys (obrázky X, Y, Z) a nárys (I. II. III). Doplňte odpovede do tabuľky:

	pyramída A	pyramída B
NÁRYS (pohľad na objekt z jeho prednej strany)		
BOKORYS (pohľad z boku na nejaký objekt)		
PÔDORYS (obraz predmetu pri pohľade zhora)		




A

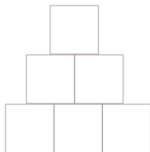


B


Vyberte **bokorys** pyramíd:



X




Y

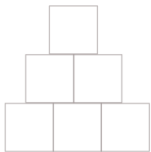


Z

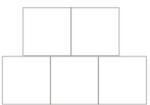
Vyberte **pôdorys** pyramíd:



1




2

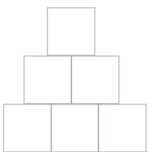


3


Vyberte **nárys** pyramíd:



I



II




III

ROZPRACOVANIE

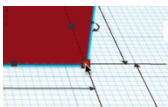


Úloha 2 Na stránke <https://www.tinkercad.com/> je online tvorba 3D modelov. Najprv sa však tam musíte zaregistrovať cez tlačidlo **ZAREGISTROVAT SE**. Prejdite si niektoré z lekcí na ovládanie prostredia a až potom začnite vytvárať vlastné objekty. Videonávody nájdete na stránke <http://ix.sk/Fr92W>.



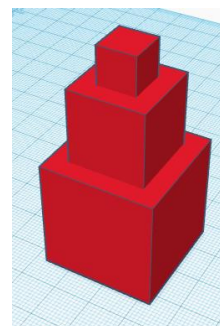
Úloha 3


- a) V prostredí **TinkerCad** umiestnite na plochu dva ľubovoľné objekty, označte oba tieto objekty (podržte stlačené tlačidlo **SHIFT** a postupne klikajte na jednotlivé objekty) a vyskúšajte si nástroj na zarovnávanie  (Poznámka: nástroj bude aktívny len vtedy, ak sa vyberú aspoň 2 objekty).

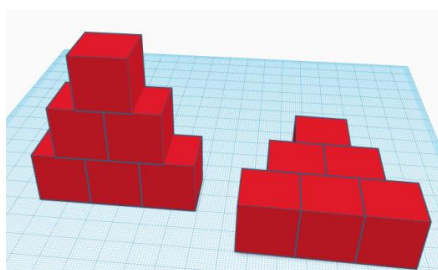
- b) Otestujte nasledovné nástroje a dopíšte do tabuľky: vytvorte vežu podľa obrázka.

Nástroj	Popis/vysvetlenie
ťahanie pravým tlačidlom myši	
rolovanie stredným kolieskom myši	
stlačenie SHIFT pri označovaní objektov	
 kliknutie na biely štvorček pri telese	
 ťahanie za čiernu šípku nad objektom	
 ťahanie za oblúkovú šípku pri telese	

- c) Využitím odskúšaných nástrojov vytvorte vežu z 3 kociek s veľkosťami strán **30 mm, 20 mm a 10 mm**:



- Úloha 4** Vytvorte **pyramídu B** z úlohy 1 v prostredí **TinkerCad**. Veľkosť hrany kocky je **30 mm**. Potom zlúčte kocky, z ktorých je vytvorená, tlačidlom  a nakopírujte ju. Vytvorte z nej **pyramídu A** z úlohy 1. Mohlo by to vyzerat ako na nasledujúcom obrázku:



Vyexportujte náčrt ako **súbor STL**. Tento je možné tlačiť na 3D tlačiarňu.

HODNOTENIE

Sebahodnotiaca rubrika

ČO SOM SA NAUČIL/NAUČILA...	
Rozoznať bokorys, nárys a pôdorys	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Pohybovať s objektami v smere osí x, y a z	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Ovládať pohľad na kresliace plátno	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM
Spájať objekty	VIEM / VIEM S POMOCOUCOU / NEVIEM

Bola táto hodina pre vás zaujímavá alebo nudná? Ako sa vám pracovalo pri používaní softvéru **TinkerCad**? Vyberte z možností.



zaujímavá



bežná



nudná



ľahko



primerane



ťažko