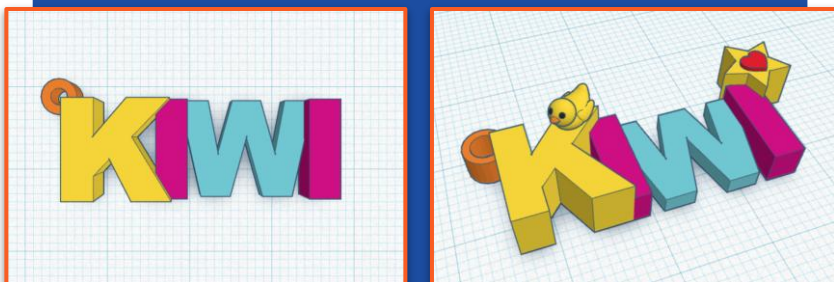


**Vytvorte si  
klúčenku pomocou  
Tinkercadu!**



## **Vytvorte si vlastnú klúčenku**

Karty použite v tomto poradí:

1. Vyberte písmená
2. Zarovnať
3. Zmeniť veľkosť
4. Vytvorte prsteň
5. Prispôsobte si to!
6. Pripravené na tlač

Vytvoriť podľa  **links**  
FOUNDATION  
PASSION FOR INNOVATION

Inšpirované  **Scratch** kartou



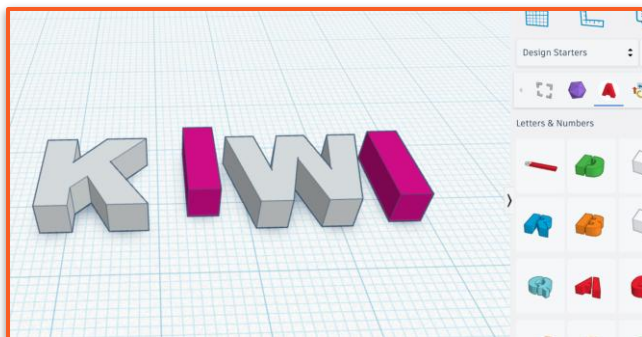
Funded by  
the European Union

Page 1

# 1. Vyberte písmená

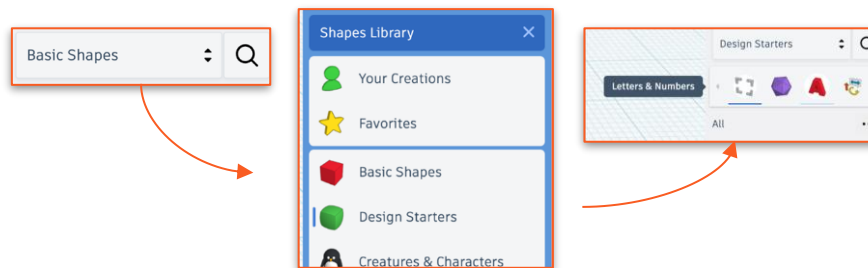
Postupujte podľa pokynov na boku  
získať to, čo je reprezentované  
na obrázku.

Projekt môžete ľubovoľne upravovať  
podľa vašich predstáv!



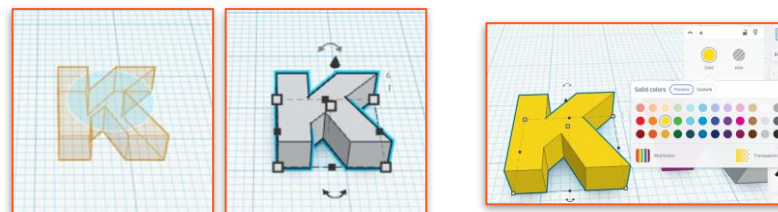
## Vyberte písmená

Pripojte sa na tinkercad.com a vytvorte nový 3D projekt.  
Ak chcete nájsť písmená a číslice, vyberte v rozbaľovacej  
ponuke vpravo "Štartéry dizajnu".




Vyberte písmená a presuňte ich na pracovnú plochu.

Ak chcete skopírovať písmeno, vyberte ho a stlačte  
kombináciu klávesov Ctrl + C, Ctrl + V. Skúste tiež zmeniť  
farbu!



### Ako sa pohybovať po pracovnom priestore?

- Priblížte alebo oddialte projekt stlačením + a - pomocou touchpadu alebo kolieska myši.


Používa  sa na zmenu uhla pohľadu. Pre presnú navigáciu stlačte pravé tlačidlo myši alebo podržte stlačený kláves ctrl a kliknutím zmeňte uhol pohľadu.

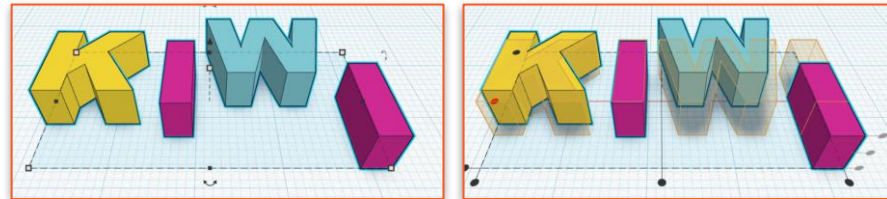
## 2. Zarovnať

Postupujte podľa pokynov na boku  
získať to, čo je reprezentované  
na obrázku.  
Projekt môžete ľubovoľne upravovať  
podľa vašich predstáv!



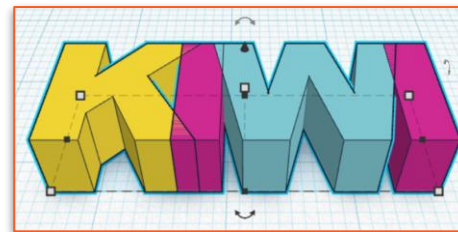
## Zarovnať

Vyberte všetky písmená a kliknutím na ikonu  ich zarovnajte. Zistíte rôzne typy zarovnania pomocou Rôzne čierne bodky.

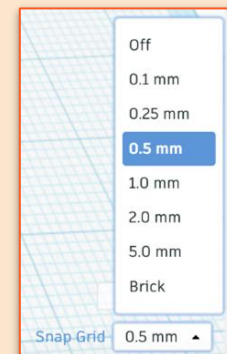


Umiestnite písmená blízko seba: môžete ich presúvať aj pomocou šípok.

Vyberte všetky a zoskupte  ich.



**Tip:** Zmena nastavenia mriežky prichytenia pracovať s väčšou presnosťou.





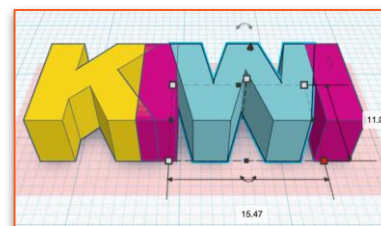
### 3. Zmeniť veľkosť

Postupujte podľa pokynov na boku  
získať to, čo je reprezentované  
na obrázku.  
Projekt môžete ľubovoľne upravovať  
podľa vašich predstáv!



## Zmeniť veľkosť

Ak chcete zmeniť veľkosť jedného písmena, dvakrát kliknite na skupinu a vyberte prvok, potom použite malé štvorčeky, ktoré sa zobrazia. Ak chcete zachovať pomer strán, podržte stlačený kláves shift pri zmene veľkosti.

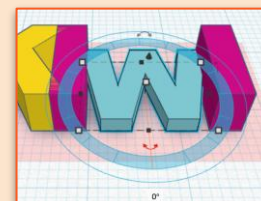


Ak chcete zmeniť výšku,  
Použite štvorec v strednej polohe.



### Vyskúšajte si to sami!

Čo sa stane, ak budete konať na šípky  ?



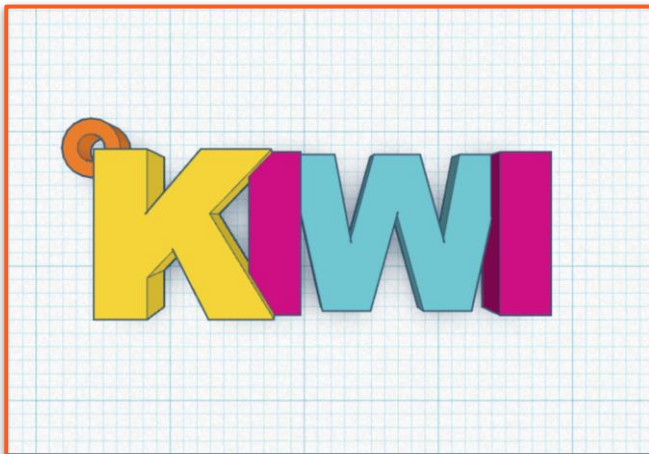




## 4. Vytvorte prsteň

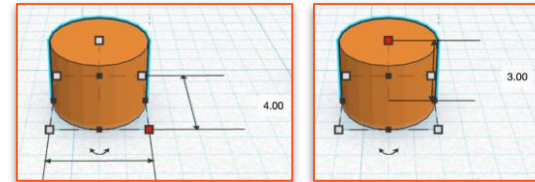
Postupujte podľa pokynov na boku  
získať to, čo je reprezentované  
na obrázku.

Projekt môžete ľubovoľne upravovať  
podľa vašich predstáv!

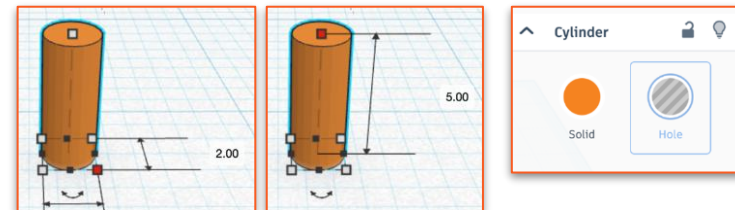


### Vytvorte prsteň

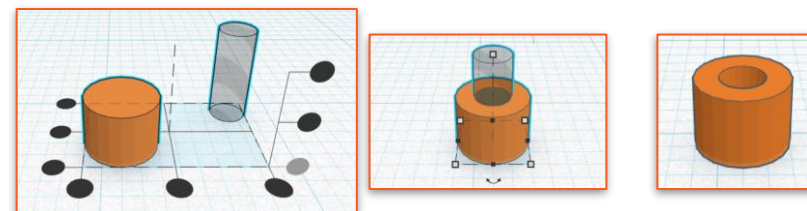
Umiestnite valec (priemer 4 mm a výška 3 mm)  
na pracovnej ploche.



Umiestnite druhý valec (priemer 2 mm a výška 5 mm)  
a vyberte "prázdne".



Zarovnajzte dva valce v strede a zoskupte ich dohromady, aby  
ste vytvorili otvor. Potom umiestnite krúžok do jedného rohu  
kľúčenky a zoskupte všetky predmety dohromady.

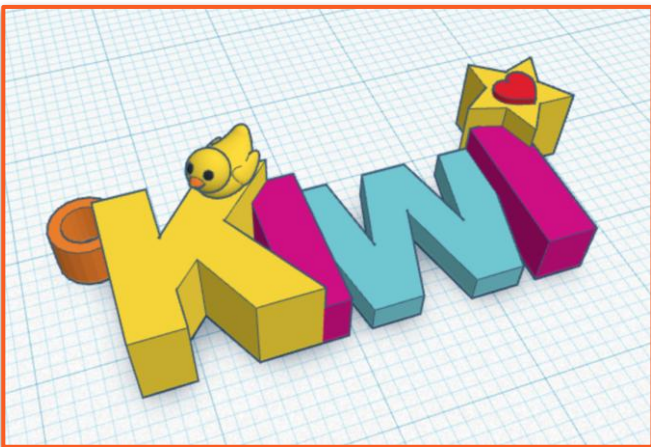




## 5. Prispôsobte si ho!


Postupujte podľa pokynov na boku  
získať to, čo je reprezentované  
na obrázku.

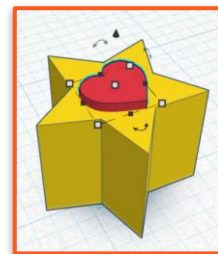
Projekt môžete ľubovoľne upravovať  
podľa vašich predstáv!



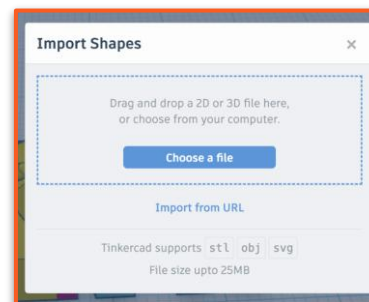
## Prispôsobte si to!

Ak chcete prispôbiť klúčenku, môžete:

1. **Pridajte** nové objekty z galérie vyhľadávaním v kategóriách. Kužeľ  môžete použiť na vertikálny pohyb prvkov.

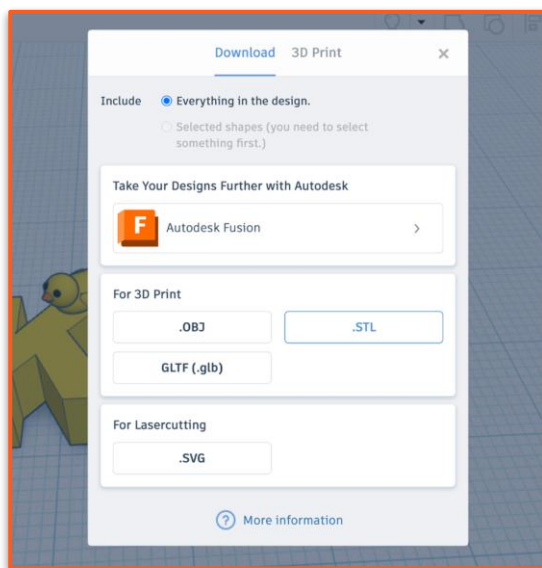


2. **Vytvárajte** a vymýšľajte nové tvary, kombinujte rôzne prvky a zoskupujte ich.
3. **Importujte** položky zo súborov. Užitočné stránky nájdete online s knižnicami hotových a pripravených objektov. Napríklad [thingiverse.com](https://thingiverse.com)



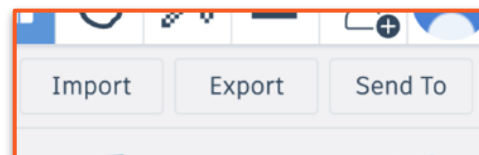
## 6. Pripravené na tlač

Postupujte podľa pokynov na boku  
na vytlačenie klúčenky!

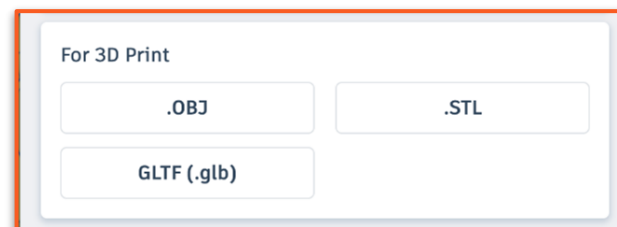


## Pripravené na tlač

Zvoľte "Exportovať" a pripravte projekt na tlač



Vyberte formát .stl



Importujte súbor .stl do softvéru Ultimate Cura a zmeňte  
veľkosť klúčenky, skontrolujte možné chyby,  
a v prípade potreby povoľte podpory tlače.  
Exportujte súbor vo formáte .gcode a nahrajte ho na SD kartu.



Vložte SD kartu do slotu na tlačiarni  
a spustíte proces tlače PT!