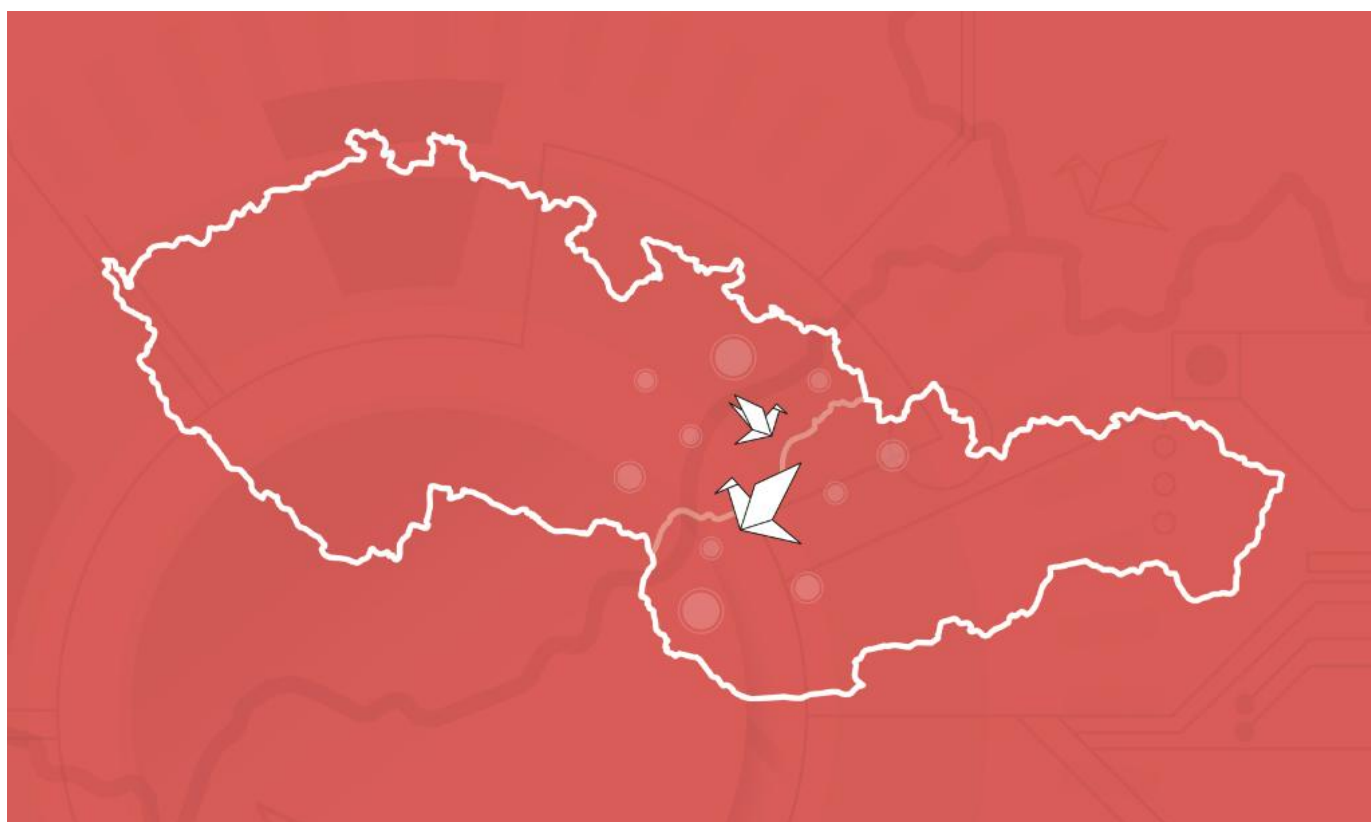


Skenuj svoj svet II: Príprava modelu na 3D tlač



Bezplatná publikácia

**Výhradnú zodpovednosť za obsah tejto publikácie nesú jej autori
a nedá sa stotožniť s oficiálnym stanoviskom Európskej únie.**

1. Názov

Skenuj svoj svet II: Príprava modelu na 3D tlač

2. Anotácia

Účastníci nadviažu na predchádzajúcu aktivitu a naučia sa odborne pracovať s 3D modelom v softvéri PrusaSlicer, vrátane jeho kontroly, úprav, generovania podpíer a exportu G-code pre 3D tlačiareň. Aktivita slúži ako praktický úvod do prípravy modelov na aditívnu výrobu.

3. Cieľová skupina, počet účastníkov

Stredoškooláci (15+), mladí dospelí do 26 rokov. 6–10 účastníkov.

4. Časová dotácia

1 × 45 minút

5. Ciele aktivity

Kognitívne: Porozumieť rozdielu medzi formátmi a princípu slicovania.

Afektívne: Rozvíjať pozitívny postoj k tvorbe a digitálnemu remeslu.

Psychomotorické: Práca v PrusaSlicer.

Metakognitívne: Hodnotenie použiteľnosti modelu na tlač.

Sociálne: Konzultácia výstupov medzi účastníkmi.

6. Kompetencie

- Základy práce s 3D modelmi (.obj, .stl)
- Úprava modelu a generovanie G-code

7. Metódy

- Mini-prednáška o 3D modeloch
- Práca s PrusaSlicer
- Reflexia v skupine

8. Literatúra

- https://www.prusa3d.com/page/prusaslicer_424/
- <https://imagnetostl.com/>
- Interná prezentácia o 3D tlači (CVTI SR)

9. Materiálno – technické zabezpečenie

- Notebooky s PrusaSlicer
- Modely z RealityScan (z predchádzajúceho bloku)
- 3D tlačiareň (napr. Prusa Mini)

10. Podmienky realizácie

Technicky vybavená miestnosť s počítačmi. Dostupnosť PrusaSlicer. Modely pripravené z predchádzajúcej časti.

11. Vzdelávacia oblasť

Technika / Informatika / Dizajn a technológia

12. Postup, zadania, aktivity

1. Prednáška o 3D modeloch a formátoch (.obj vs .stl) (10 minút)
2. Otvorenie modelu v PrusaSlicer a jeho úprava (20 minút)
3. Exportovanie G-code a diskusia o možnostiach tlače (10 minút)
4. Informácia: model bude vytlačený po workshope, účastníci si ho môžu vyzdvihnúť v knižnici.

13. Hodnotenie, reflexia

Sebahodnotenie: zvládol som pripraviť vlastný model na tlač? Reflexia skupiny.

14. Prílohy

Návod na PrusaSlicer, ukázkový G-code, dotazník na reflexiu.

Autor: Terézia Kaliňáková a kolektív FabLab CTVI SR

Zodpovedný redaktor: Terézia Kaliňáková

Odborná spolupráca: Jakub Fázik

2025



Licencia CC-BY-NC



<https://smartlab.cvtisr.sk/index.php/smart-vzdelavanie/>

Interreg

Slovensko – Česko



Spolufinancovaný
Európskou úniou



CENTRUM
VEDECKO-TECHNICKÝCH
INFORMÁCIÍ SR



MORAVSKÁ
ZEMSKÁ
KNIHOVNA