



KPG šviesdėžė

PROJEKTINIS DARBAS

Darbą parengė

7^b kl. mok. Emilija Kopūstaitė

Darbo vadovė

IT mokyt. Laura Kuchalskienė

Įvadas

Šviečiantys simboliai dažnai naudojami, kaip vizualiniai elementai, kurie atkreipia dėmesį į svarbius dalykus ir simbolizuoja tam tikras idėjas. Jie gali būti naudojami reklamoje ir dizaine.

Ši KPG šviesdėžė gali būti naudojama stendiniuose pristatymuose atstovaujant gimnaziją.

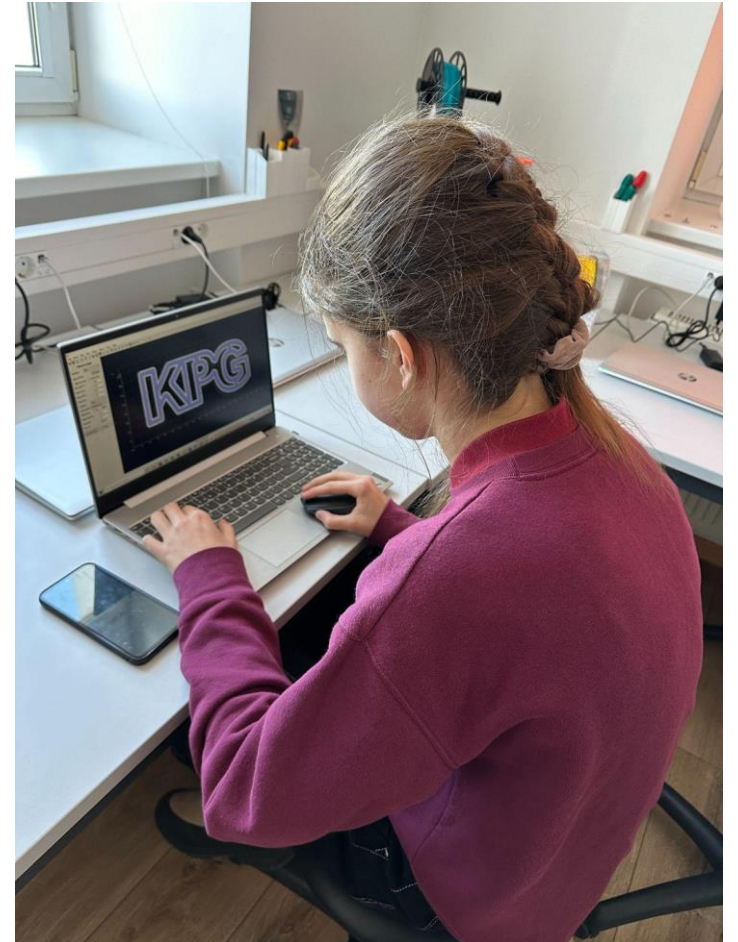
Tikslas

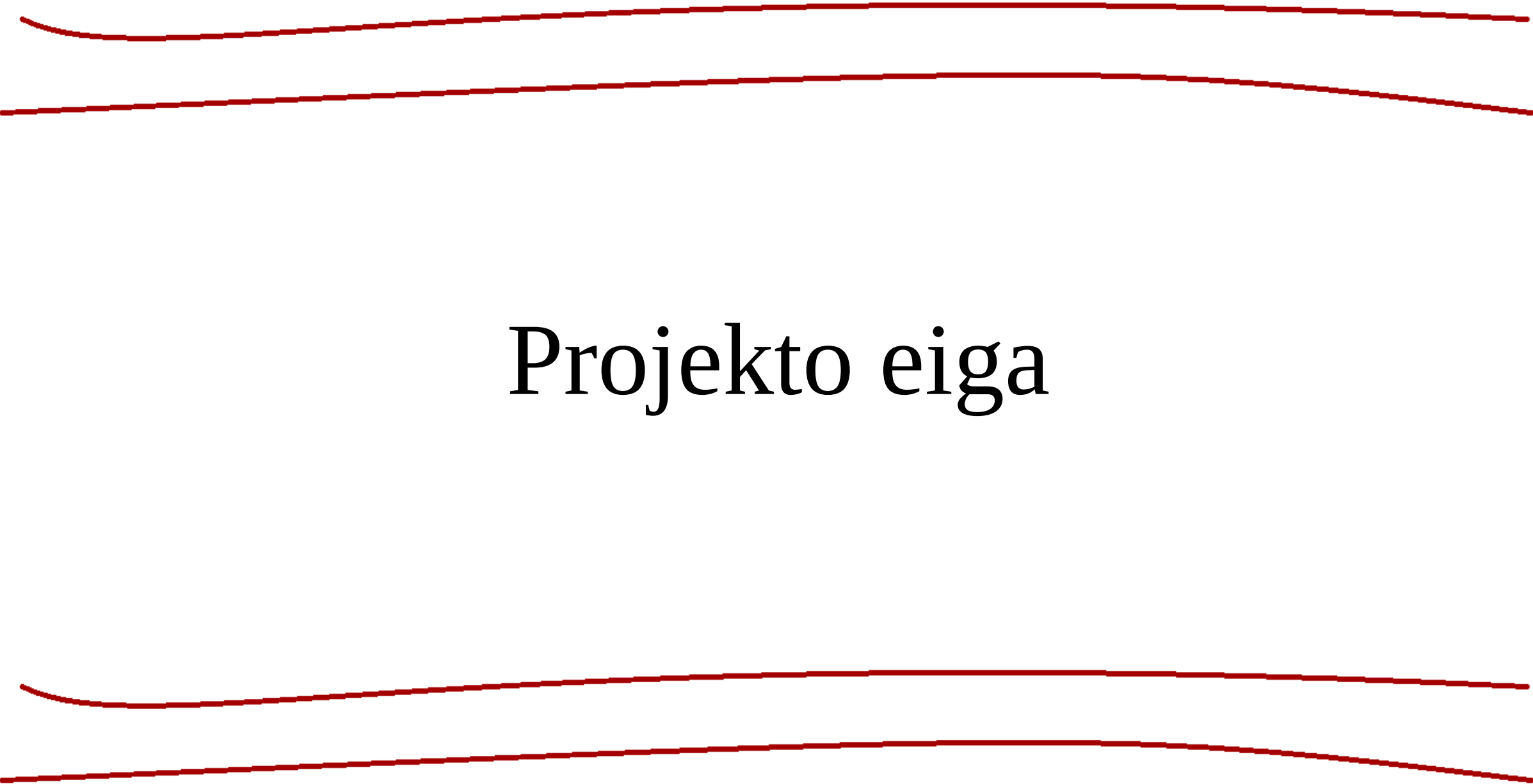
Sukurti Kazimiero Paltaroko gimnazijos (KPG) trimatę inicialų šviesdėžę.



Uždaviniai

1. Sukurti inicialus vektorinės grafikos programa.
2. Suprojektuoti inicialų šviesdėžę 3D programa.
3. Parengti darbą spausdinimui 3D spausdintuvu.
4. Sujungti grandinę raidžių apšvietimui.



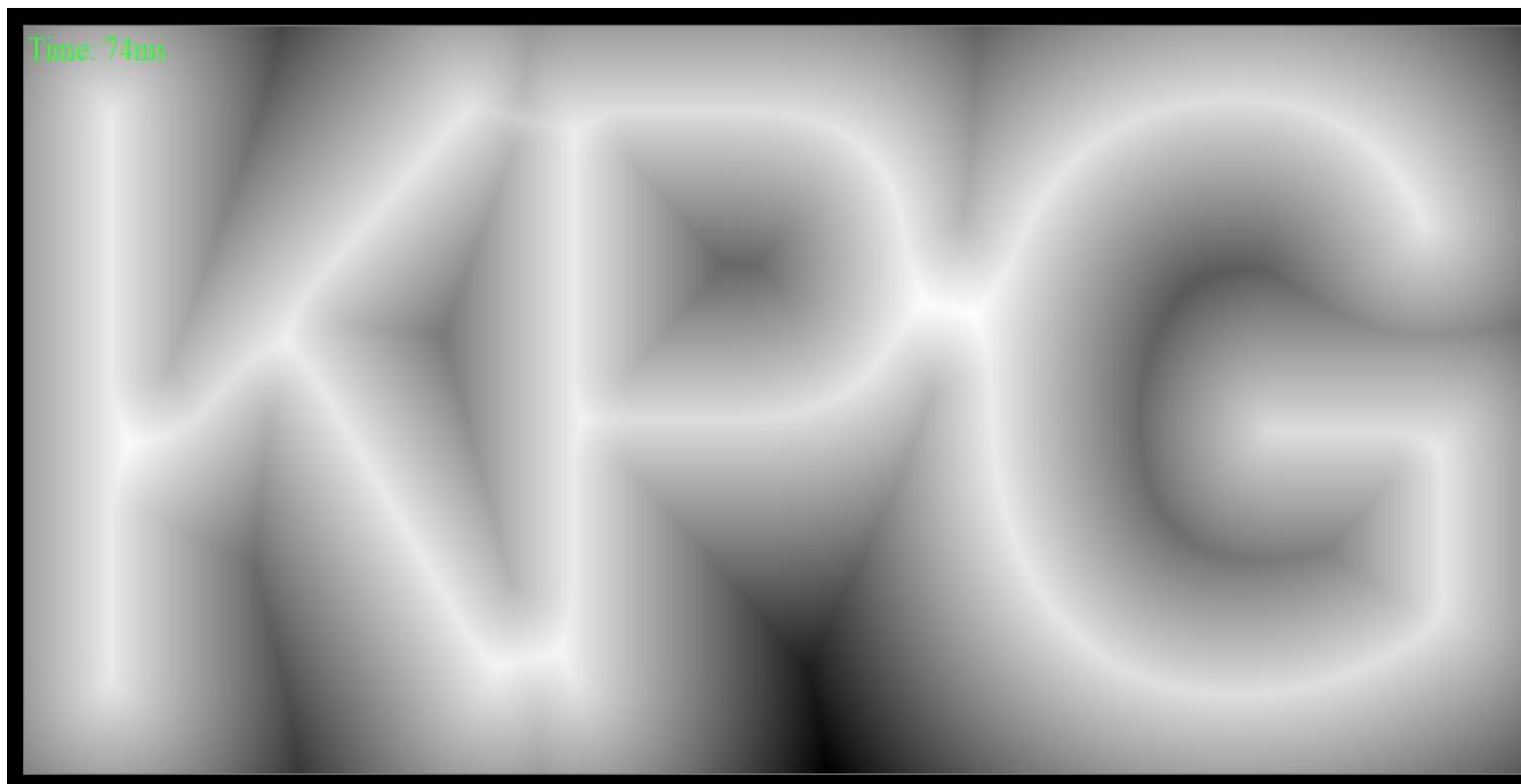


Projekto eiga

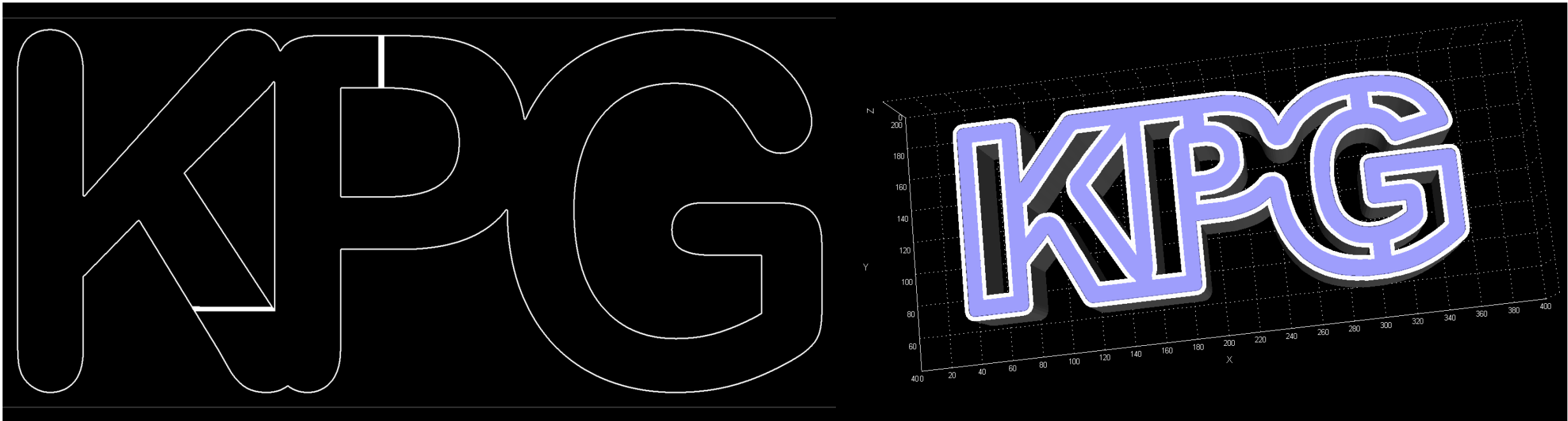
Raidžių modeliavimas



Korpuso modeliavimas 1



Korpuso modeliavimas 2

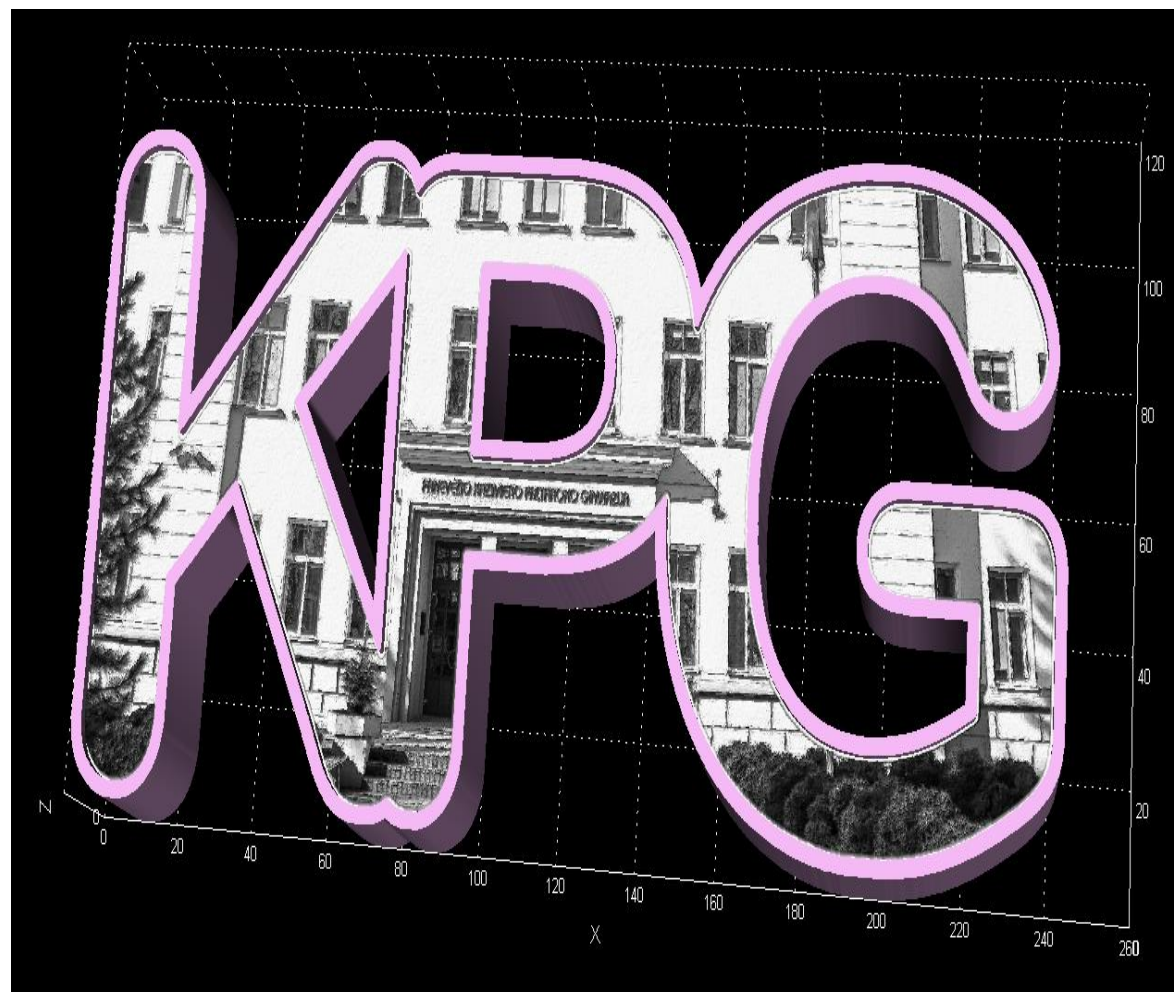
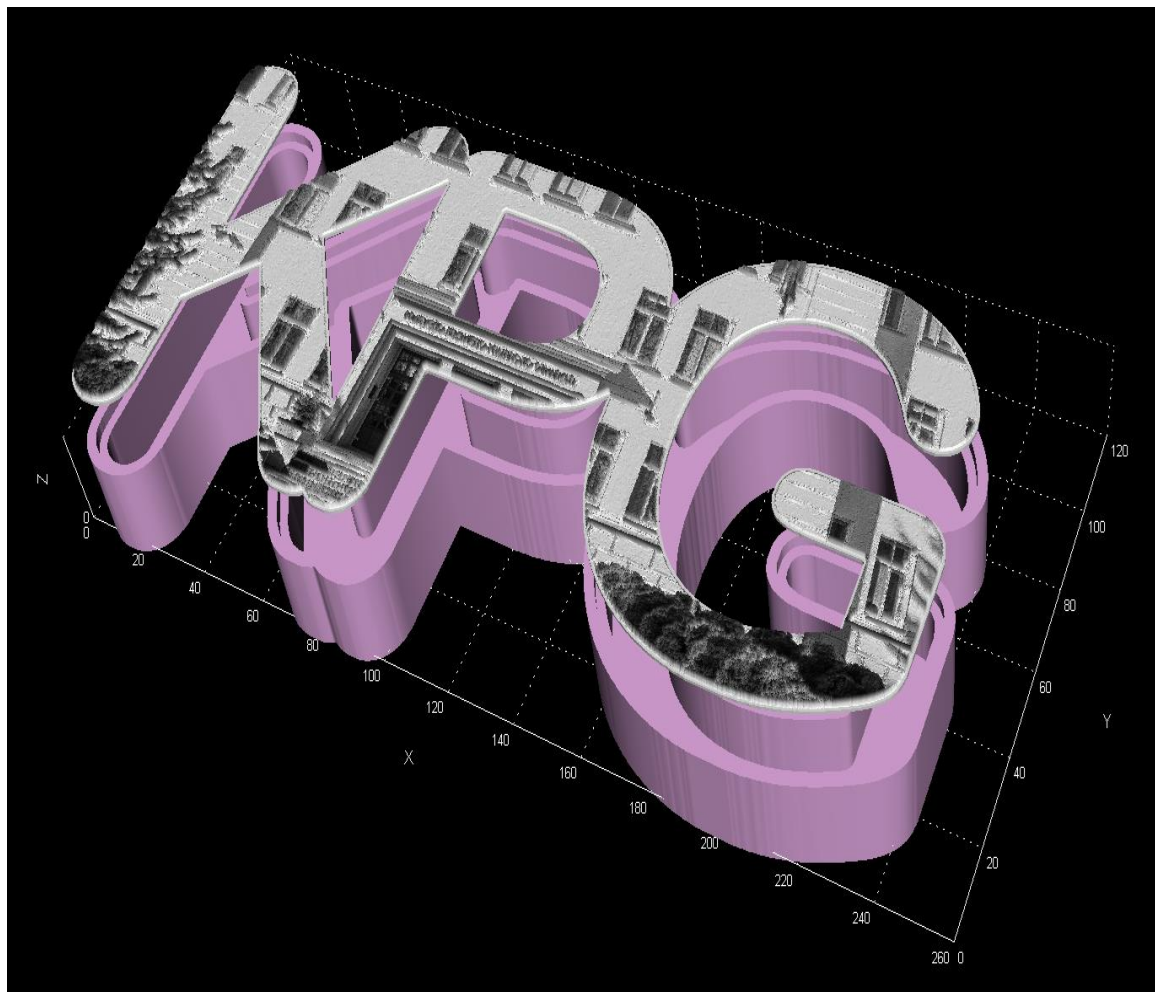


Litografija



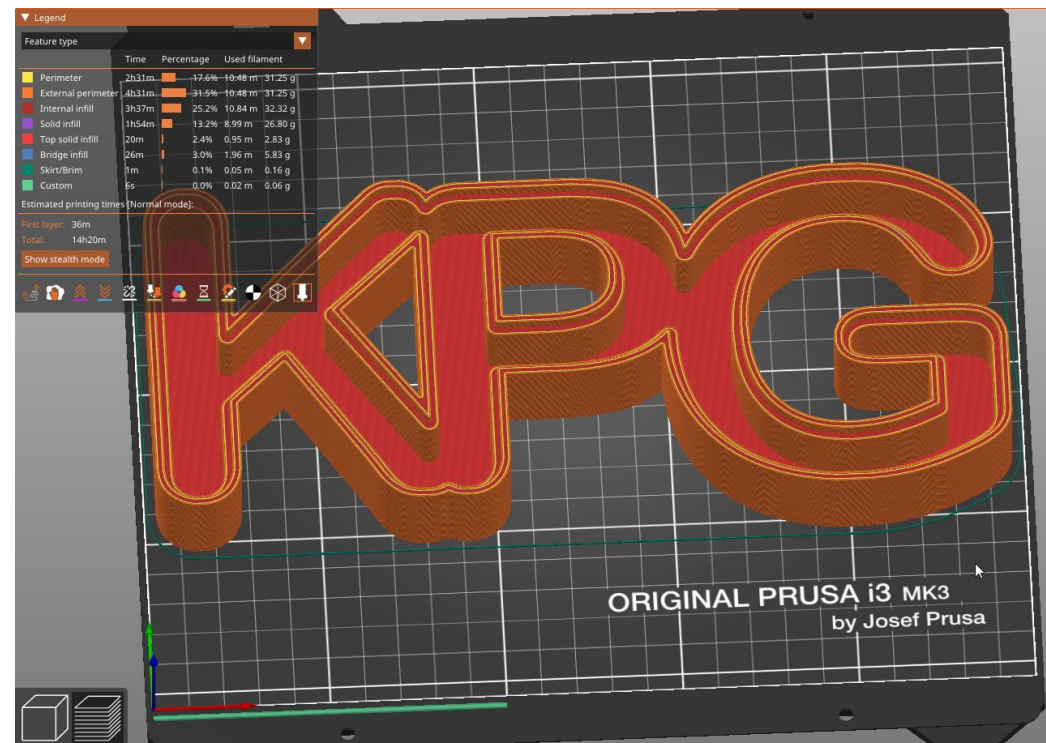
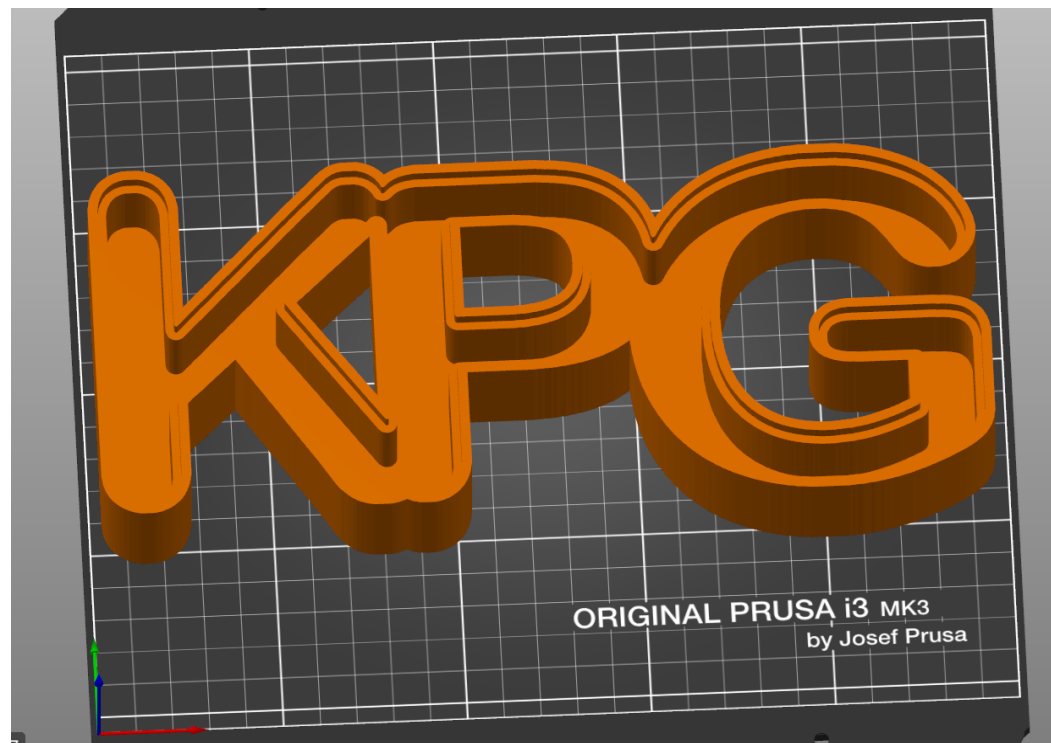
Litofonas – trimatis reljefinis vaizdo atvaizdas, kuris matomas apšvietus iš nugarėlės. Skirtingas medžiagos sluoksnio storis sukuria šviesias ir tamsias sritis, kurios sukuria ypatingą vaizdo efektą krintant šviesai.

Šviesdežės modeliavimas 3D programa „Luban“



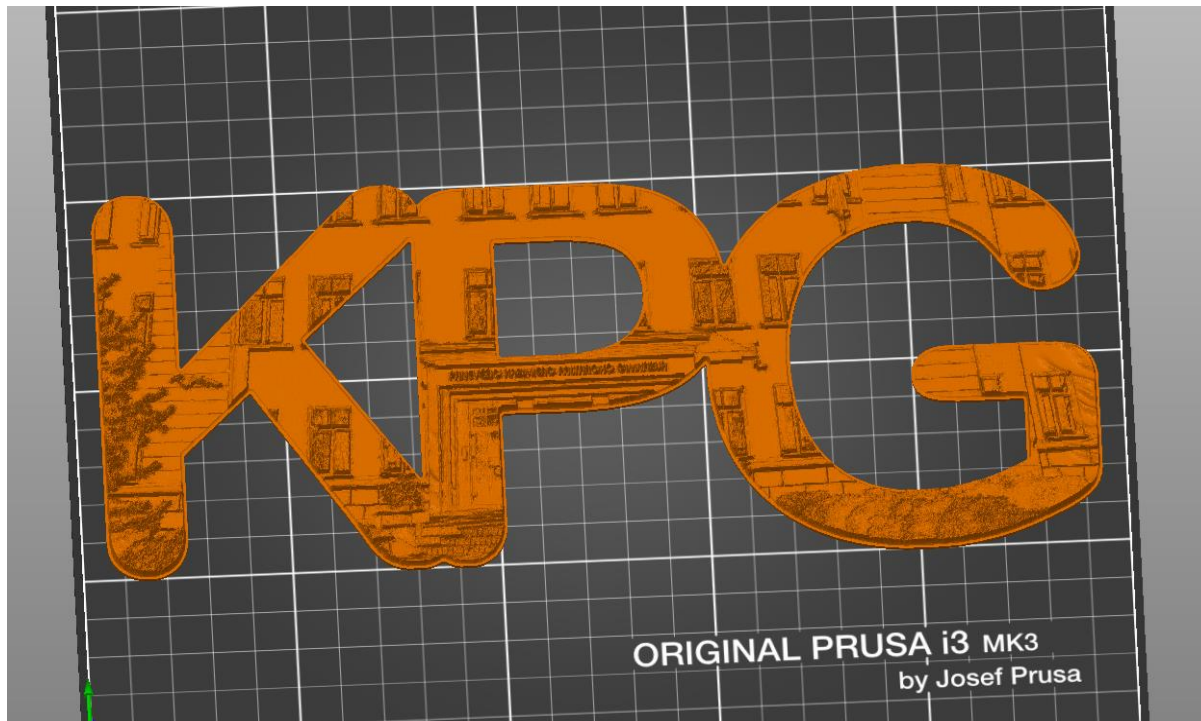
Korpuso paruošimas spausdinimui

Spausdinimas truko 21 h 38 min.

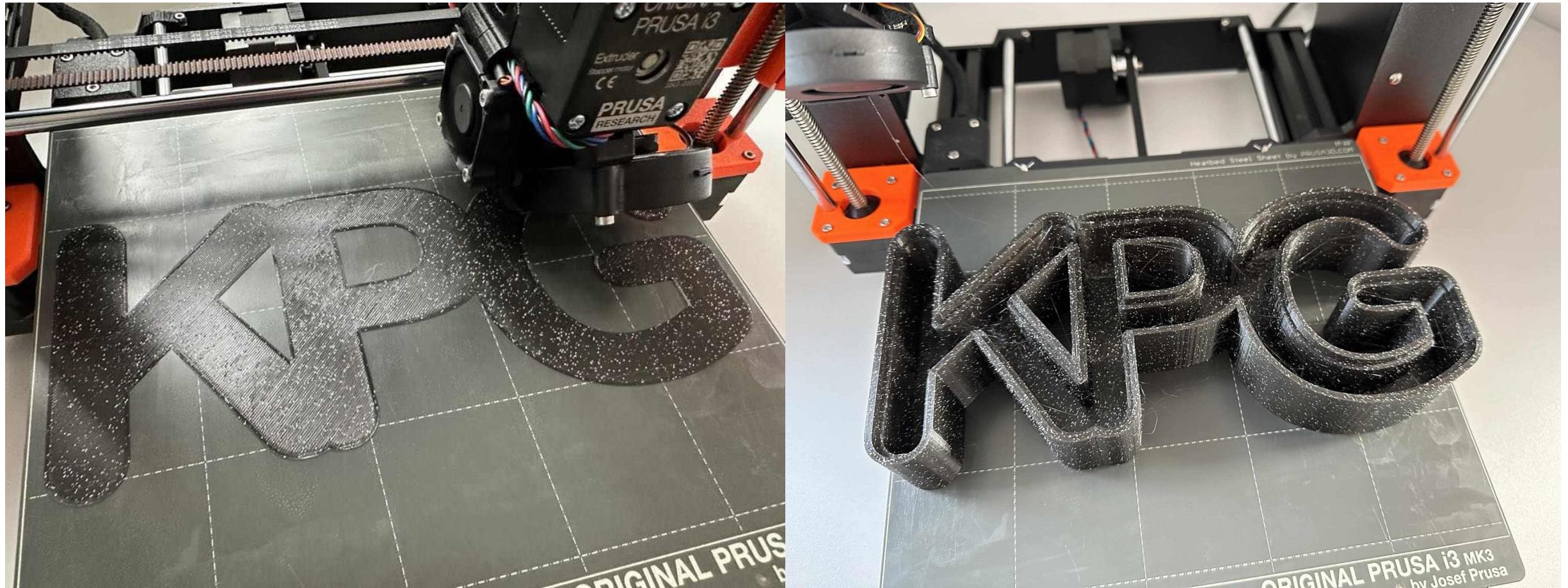


Litografinių inicialų paruošimas spausdinimui

Spausdinimas truko 15 h 39 min



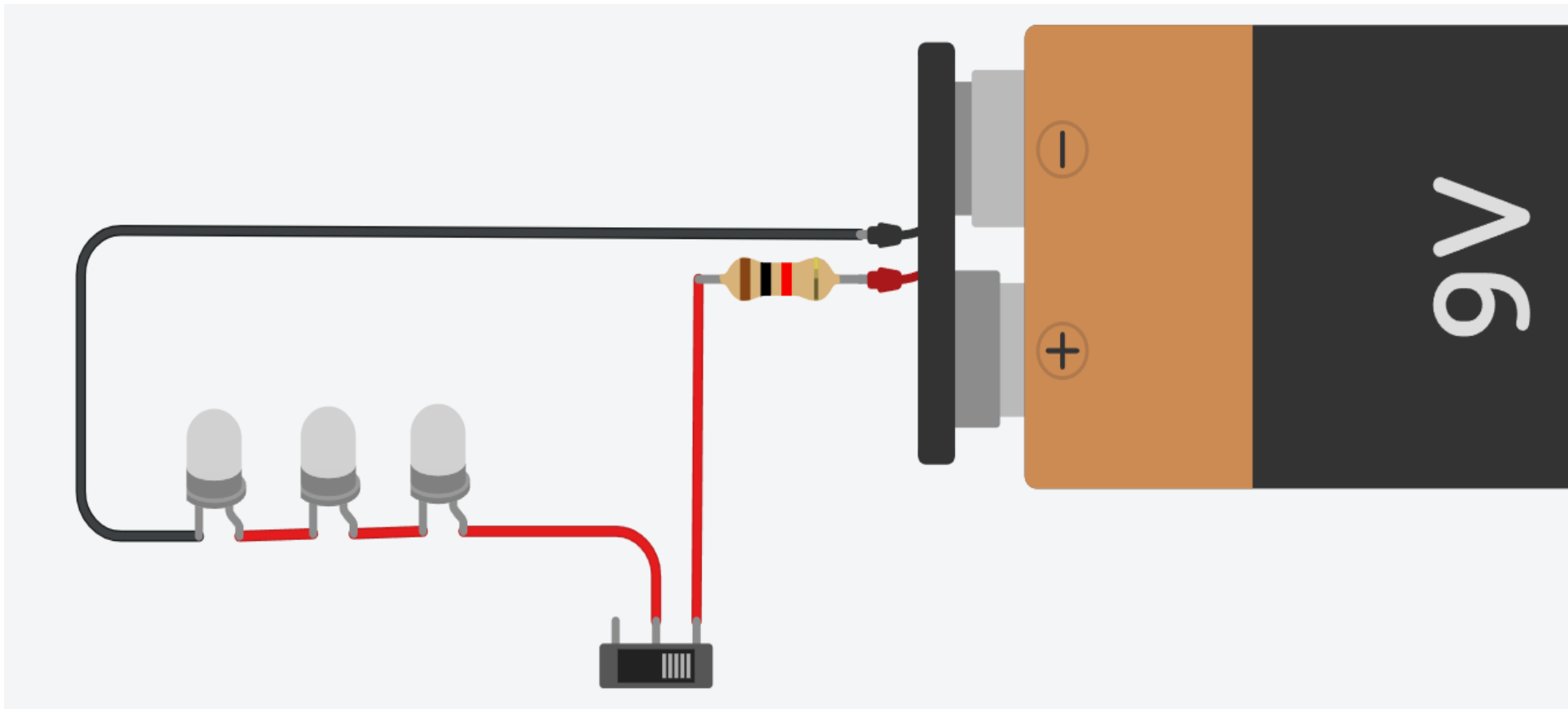
Spausdinimas



Priemonės

Komponentas	Kiekis	Kaina
PLA plastikas, baltas	26,3 g	0,32 €
PLA plastikas, juodas	190,7 g	2,30 €
Maitinimo šaltinis	1 vnt.	12,00 €
LED juosta	1,5 m	12,00 €
Laidai	-	-
Iš viso:		26,62 €

Elektros grandinės jungimas



Rezultatas



Išvados

1. Darydama projektą geriau išmokau dirbti vektorinės grafikos ir 3D projektavimo programose.
2. Prieš pradedant darbą galvojau, kad nebus labai sunku, bet įsibėgėjus supratau, jog yra sunkiau nei maniau.
3. Atradau naują dalyką – litografiją.

Naudota literatūra

Raidžių paruošimas:

<https://www.youtube.com/watch?v=BWqCCePXOIM>

[žiūrėta 2024-02-20]

Litografinės dalies paruošimas:

<https://www.youtube.com/watch?v=87n4-Jll8vA>

[žiūrėta 2024-03-25]

Vektorinės grafikos programa „Inkscape“

3D modeliavimo programa „Luban“

Paruošimo spausdinimui programa „PrusaSlicer“