# Izrada računala

## David Lukinec, 0314028619

January 25, 2024

# 1 Svrha Računala

Komponente računala su posebno izabrane u svrhu renderiranja videozapisa u vrlo kratkome vremenskom roku, te povremeno igranje računalnih igara.

# 2 Komponente Računala

## 2.1 Procesor

### Intel Core i9-12900K

Frekvencija: 3.2 GHz Turbo Clock: 5.2 GHz

Broj jezgri: 16 Broj threadova: 24

Podržava memoriju: DDR4, DDR5

Ovaj procesor sa svojih 16 jezgri i 24 threadova omogućuje iznimno dobru ravnotežu izmeu jednonitnih i višenitnih performansi te je savršen za renderiranje videozapisa.



## 2.2 Grafička Kartica

NVIDIA GeForce RTX 3080

CUDA Cores: 8960 Base Clock: 1.25MHz Boost Clock: 1.71MHz Memorija: 10GB GDDR6X

TDP: 320 W

RTX 3080 sa 10 GB VRAM memorije se smatra dovoljnim za većinu zadataka 3D modeliranja, renderiranja u Blenderu ili drugome softveru.



## 2.3 SSD

## Samsung 2TB 870 EVO SATA 3

Veličina: 2.5"

Priključak: SATA 3

Kapacitet pohrane: 2000GB Brzina pisanja: 530 MB/s

**TDP:** 4 W

Ovaj SSD nudi sekvencijalnu brzinu prijenosa podataka te je iznimno pouzdan i stabilan za obradu 8K videa i slično.



# 2.4 Radna Memorija (RAM)

#### Corsair Vengeance LPX 32GB DDR4

Brzina: 3600MHz Tip Memorije: DDR4 Latencija: CL16

Kapacitet: 32GB(2x16GB)

 $32\mathrm{GB}$ RAM memorije omogućuje rad sa dužim videozapisima, učinkovitije ureivanje.



## 2.5 Matična Ploča

## ASUS ROG Strix Z690-E Gaming

Chipset: Z690

CPU Socket: Intel LGA 1700

 $1\mathrm{x}$  PCIe 5.0 slot,  $1\mathrm{x}$  PCIe 4.0 slot,  $2\mathrm{x}$  PCIe 3.0 slots

TDP: 250 W

Izabrana matična ploča je kompatibilna sa grafičkom karticom, ram memorijom i procesorom.



# 2.6 Napajanje

# EVGA SuperNOVA 850W GQ

24PIN ATX PCIe Kabal

Modular Cable Type: FULL Operating temperature: 0c to 50c

Dimenzije:  $86\text{mm}(H) \times 150\text{mm}(W) \times 150\text{mm}(L)$ 

Snaga napajanja: 850W

Izabrano napajanje je dovoljno snažno za potrebe našega računala.



# 2.7 Kućište

#### **NZXT H510**

Vrsta kućišta: midi Form factor: ATX

Boja: bijela

Bočna strana: s prozorom

Izabrano kućište je prilagoenih dimenzija tako da stanu sve komponente računala.



# 2.8 Monitor, Tipkovnica, Miš

Miš: Logitech G305 (Wireless)

Tipkovnica: HyperX Alloy Origins Core

Monitor: Asus Rog Swift PG27AQDM monitor, 27", 16:9, 2560x1440, 240Hz,

pivot, HDMI, Display port, USB



# 3 Cijene Komponenti

Procesor: 529,00€

Grafička Kartica: 1005,26€

SSD: 184,21€ RAM: 104,3€

Matična ploča: 547,20€ Napajanje: 143,99€ Kućište: 118,76€

Miš: 59€

Tipkovnica: 54,99€ Monitor: 1,132€

Ukupna cijena: 2747,84€

# 4 Izvor Informacija

```
Procesor: https://www.instar-informatika.hr/procesor-intel-core-i9-12900k-52ghz-
30mb-lga1700-bx8071512900k/110276/product/
Grafička kartica: https://www.adm.hr/msi-rtx3080-gaming-z-trio-lhr-10gb-gddr6x-
v389-203r/70433/product/
SSD: https://www.adm.hr/samsung-ssd-2tb-870-evo-25-sata-mz-77e2t0b/69297/product/?utm_source =
nabava.netutm_campaign = nabava.netutm_medium = click
RAM: https: //iponcomp.hr/shop/proizvod/corsair - 16qb - venquence -
lpx - ddr4 - 3600mhz - cl18 - cmk16gx4m1z3600c18/1856546
Matičnaploča: https://www.racunala.hr/asus-rog-strix-z690-e-
nabava.netutm_campaign = nabava.netutm_medium = click
nabava.netutm_{c}ampaign = nabava.netutm_{m}edium = click
Ku\acute{c}i\check{s}te: https://www.hgspot.hr/kuciste-nzxt-h510-bijelo-tempered-
glass - usb - c - 2x - 120 - mm - fan - bez - napajanja
Mi\ddot{s}: https://www.hgspot.hr/mis-logitech-g305-lightspeed-bezicni-
qaminq - crni - 910 - 005282
Tipkovnica: https://www.instar-informatika.hr/tipkovnica-redragon-
kumara-k552-zicana-gaming-mehanicka-red-switch/209890/product/
Monitor: https: //www.mall.hr/monitori/asus-rog-swift-oled-pg27aqdm-
qaminq-monitor-67-31-cm-26-5-oled-qhd-240-hz?utm_source =
nabava.netutm_campaign = nabava.netutm_medium = cse
```