

3D modeliranje iz fotografij z Drone-a

[NTF](#) > [IGT](#) > [3D modeliranje iz fotografij z Drone-a](#)

Pozdravljeni,

Kot obljubljeni podajam navodila za izdelavo 3D modela iz fotografij zajetih z Drone-om in obdelanih v programu Agisoft Metashape.

Predlagam uporabo profesionalne verzije programa in sicer:

- za [Windows okolje](#),
- za [Mac okolje](#),
- za [Unix okolje](#).

Pri izdelavi 3D modela iz 2D fotografij potrebuje program čim več fotografij (ki se prekrivajo cca 60%), na katerih najde iste elemente ter izračuna oblak točk.

Za izdelavo oblaka uporablja algoritme, ki so računsko zelo zahtevni. Zato se priporoča uporaba čim bolj zmogljivega računalnika, glede na takt procesorja, količino pomnilnika (RAM-a), pa tudi zmogljivosti grafične kartice.

1. Prenos fotografij za izdelavo 3D modela+

Vsi ste dobili povezavo do fotografij posnetih v Formavivi. Datoteke so poimenovane po kreatorjih skulptur. Vsaka posamezna skulptura je zajeta z Drone-om tako v jpg, kot v dng različici. Predlagam, da za začetek se lotite izdelave z jpg posnetki.

2. Priprava fotografij za vnos v Agisoft MetaShape Pro+

3. Nastavitev sekundarne grafične kartice za hitrejše upodabljanje+

4. Poravnava fotografij (Align Photos)+

Tukaj je pričakovan čas izračuna približno med 5 in 10 minut. V našem primeru, ko smo delali z jpg fotografijami (število fotografij 229).

5. Izdelava oblaka točk (Build Dense Cloud)+

Tukaj je pričakovan čas izračuna približno 7 ur.

Karakteristike računalnika:

- MacBook Pro (15-inch, 2018)

- Processor: 2,6 GHz 6-Core Intel Core i7
- Memory: 16 GB 2400 MHz DDR4
- Graphics: Radeon Pro 560X 4 GB, Intel UHD Graphics 630 1536 MB.

Izdelava mreže (Build mesh)+

Tukaj je pričakovan čas izračuna približno 1 ura.
Dostopnost

- 

7. Izdelava teksture (Build texture)+

Tukaj je pričakovan čas izračuna: cca 30 minut.

- 

- 

8. Ogled končnega 3D modela z vključeno teksturo+

Tukaj se vidi kako izgleda končen 3D model z vključeno teksturo. Vidne so napake pri procesu izračuna, napake pri namem zajemu in prekrivanju fotografij ter napake, ker zajem fotografij z drone-a ni mogoč navzgor – zato so v tem primeru zelo dobrodošle fotografije posnete z roke z zgornjim rakurzom kamere.

- 

- 

- 

[Skip to content](#)