

# **Gorenje d.d. PROTOTIPNA 3D-tisk**

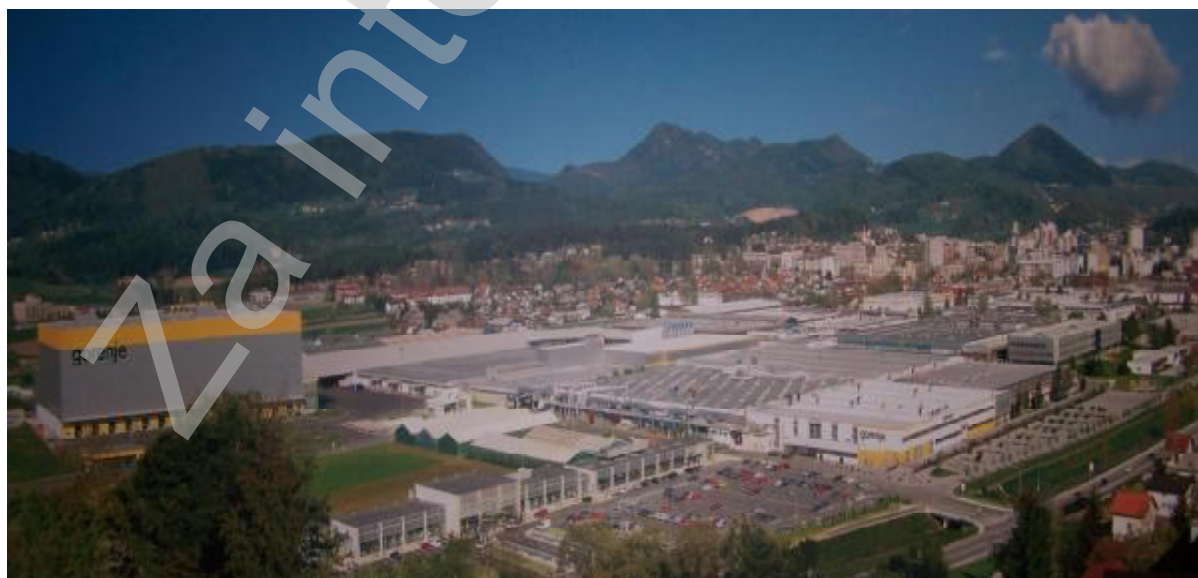
**Gregor Kladnik**

**Ljubljana, 10.oktober 2016**





3



4



5

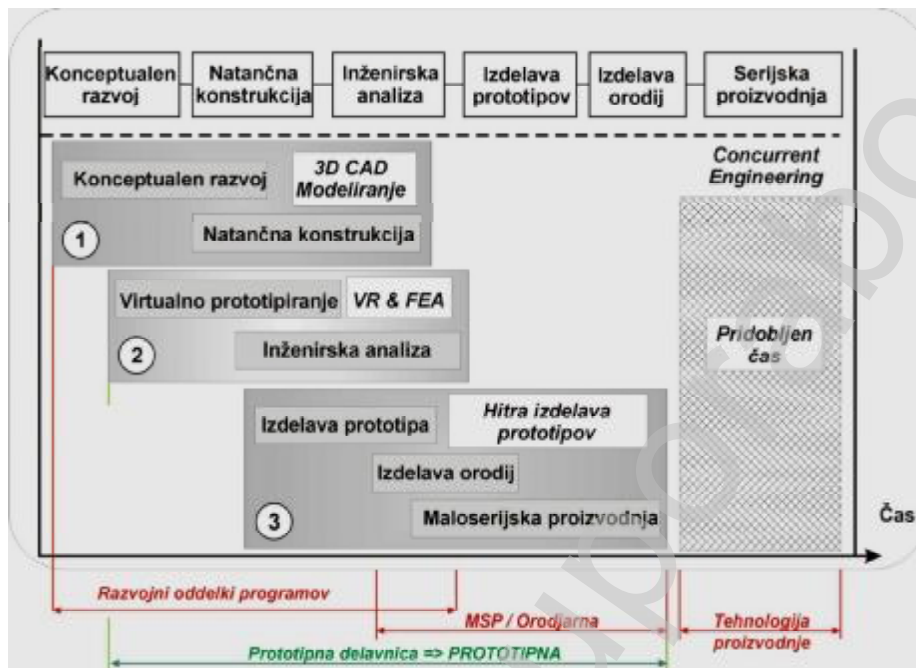
## **PROTOTIPNA**

- začetek v letu 1974
- SKUPNE RAZVOJNE ENOTE
- izdelava novih polizdelkov, modelov, aparatov - prototipov v fazi razvoja

6

## Kompetentna področja oddelka PROTOTIPNA pri razvoju izdelka

[1]



7

[1] Prirejeno po Dimov, S.S., D.T. Pham: Rapid manufacturing, Springer Verlag, 2001

## NAROČNIKI

- Program **PRALNO SUŠILNIH APARATOV**
- Program **HLADILNO ZAMRZOVALNIH in POMIVALNIH APARATOV**
- Program **KUHALNIH APARATAOV**
- Program **OGREVALNIH SISTEMOV**
- **GDS** (Gorenje Design Studio)

8

## **PROIZVODI**

- modelne predstavitve aparatov
- plastični polizdelki
- žični in
- pločevinasti polizdelki
- nefunkcionalni prototipi
- funkcionalni prototipi

9



10



11



12



13

**Vakuumsko vlivanje**

- FAZA TESTIRANJA
  - KONSTRUKCIJA
  - TEHNOLOGIJA
  - TRŽENJE
- 
- serije od 10 do 30 kos ( tudi več!)
  - masa odlitega kosa do 2,0 kg
  - velikost kosa 700 x 500 x 400



14

**IZDELAVA PRAMODELOV**

- ROČNA
- REZKANJE, STRUŽENJE
- CNC OBDELAVA
- **RP** postopki



**Stereolitografski stroj *SLA-3500***

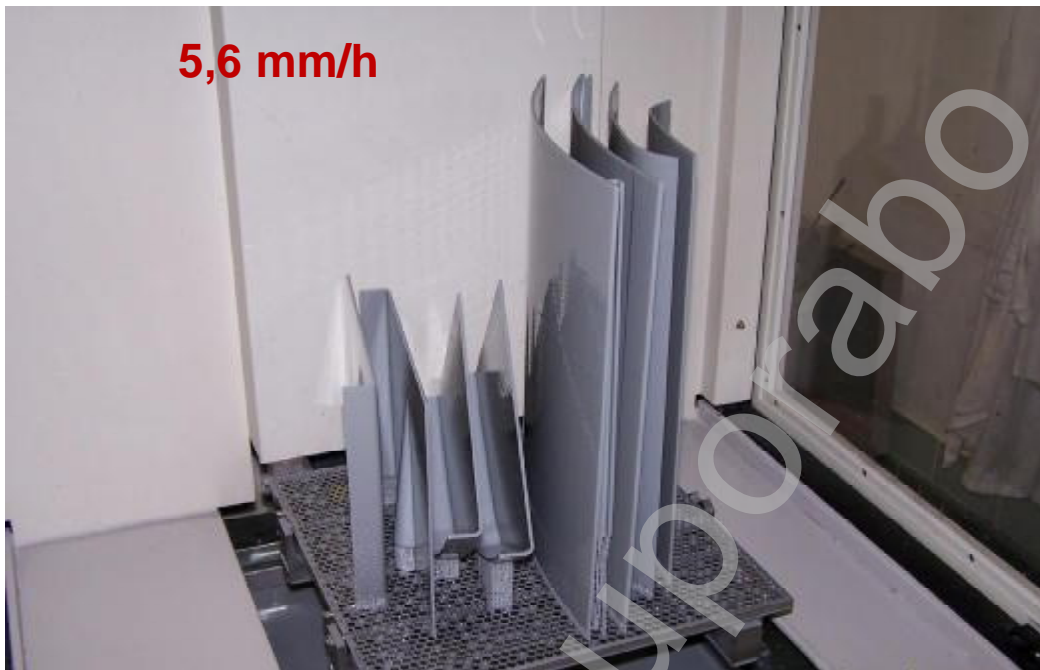
- FAZA DETAJLIRANJA
- KONSTRUKCIJA
- TEHNOLOGIJA
  
- 350 x 350 x 400 mm





čas izdelave **67:44 ur**  
višina **380 mm**

**SLA-3500**



**printer *Dimension elite***  
**(Stratasys)**

ABS

- FAZA KONCIPIRANJA
- FAZA TESTIRANJA

- 200 x 200 x 250 mm





**Printer WINBO**

ABS

- FAZA KONCIPIRANJA



21

**Stereolitografski stroj RPS 700 HD+**

- FAZA DETAJLIRANJA
- KONSTRUKCIJA
- TEHNOLOGIJA

- 700 x 700 x 400 mm



22

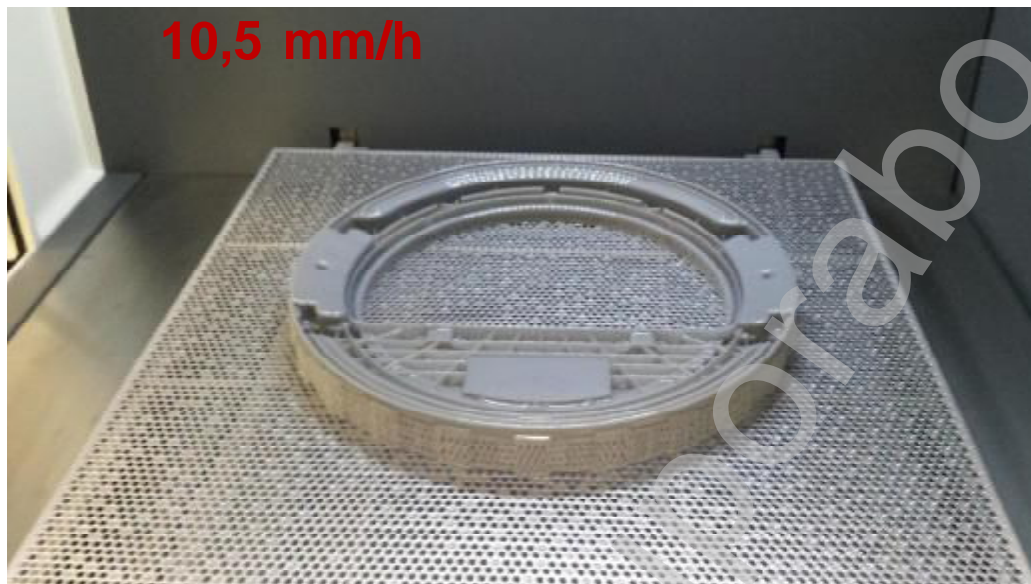
**gorenje**group

**Prototipna**

čas izdelave **6:14 ur**

višina **63 mm**

**RPS 700 HD+**



**gorenje**group

**Prototipna**

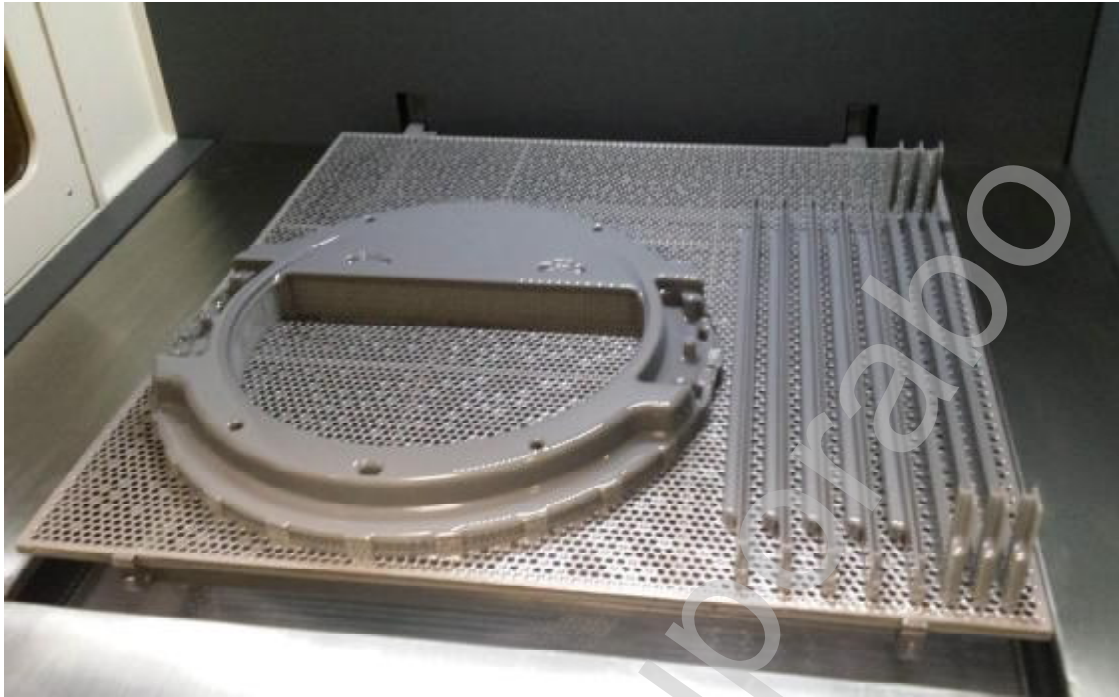
**RPS 700 HD+**



**gorenje**group

**Prototipna**

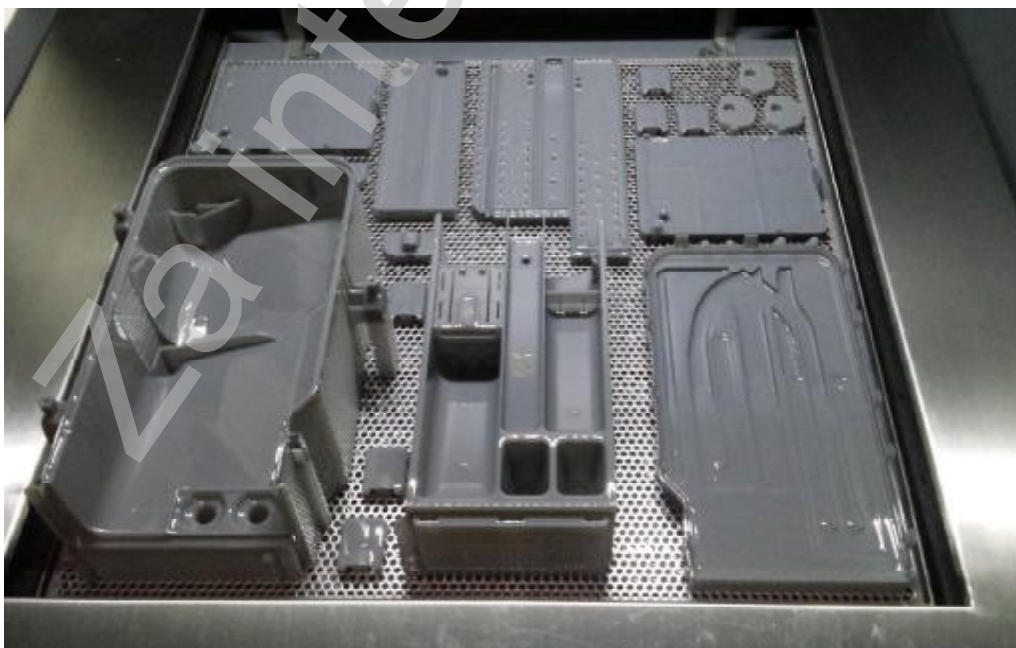
**RPS 700 HD+**



**gorenje**group

**Prototipna**

**RPS 700 HD+**



**gorenje**group

**Prototipna**

**RPS 700 HD+**



**gorenje**group

**Prototipna**

**RPS 700 HD+**





**gorenje**group

**HVALA ZA POZORNOST.**

**Grego**

**Ljubljana, 10.oktober 2016**

Za interno uporabo