



*f*4 EuroHPC

Jaunu produktu izstrādes ceļš, izmantojot HPC CastPrint pieredze

Jānis Oliņš

2023.Gada 26.oktobrī

Nedaudz par CastPrint

- Dibināts 2016.gadā Mālpils novadā
- Pieejams Latvijā, Apvienotajā karalistē un ASV
- Reģistrēts kā pēc pasūtījuma izgatavota medicīniskā iekārta (I klase), atbilstošs Medicīnas ierīču regulai un GDPR prasībām



CastPrint for hand / wrist



CastPrint for scaphoid



CastPrint for metacarpus



CastPrint for foot



CastPrint for leg

Par izaicinājumiem un sadarbību

Izaicinājums:

Laika patēriņš, manuālas operācijas, zuduši dati, drukas laiks

Risinājums:

parametriskā modeļa optimizācija un HPC tehnoloģijas

Eksperimenta gaita:

Eksperimenta dalībnieku nepārtraukta sadarbība

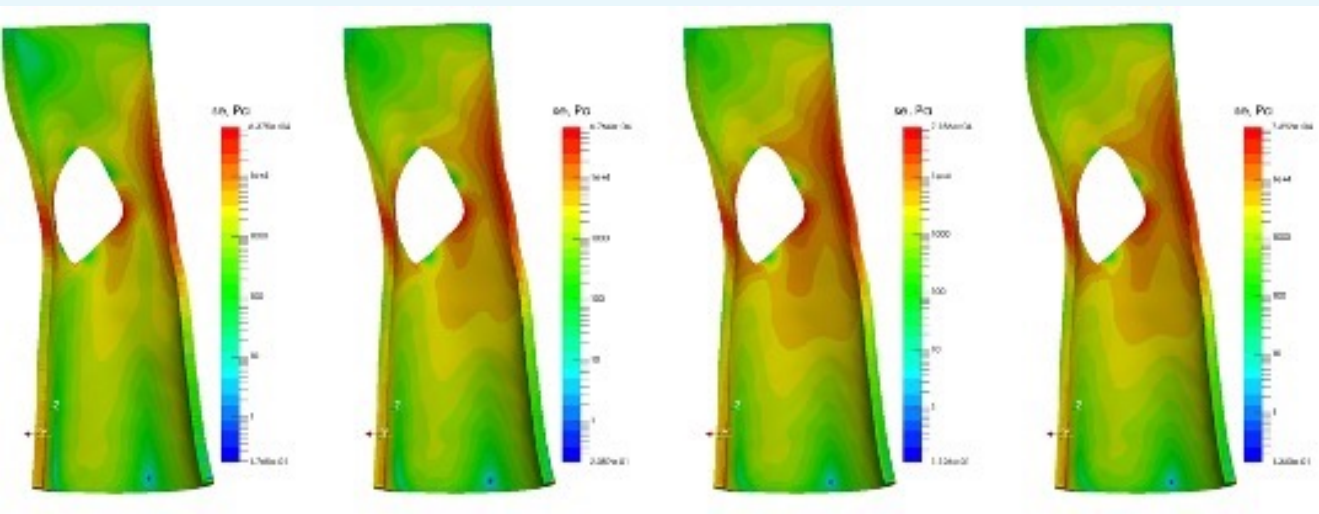
Partneri



- **Latvijas Universitāte**
 - Skaitliskās modelēšanas institūts
 - Materiālu mehānikas institūts
- **Rīgas Tehniskā universitāte**
 - RTU HPC Centrs
- **CastPrint**



Par eksperimentu



Ietekme uz biznesu, sabiedrību un vidi



Ietekme uz biznesu:

- Laiks kopš pasūtījuma līdz pacientam samazināts par līdz pat **25%**
- Samazinātas ražošanas izmaksas par līdz **15%**
- Palielināta ražošanas kapacitāte pie esošajām iespējām par līdz **25%**
- Sākotnēji aprēķinātais ROI **15%** līdz **20%**

Ietekme uz biznesu, sabiedrību un vidi



Ietekme uz sabiedrību:

- Samazinātu izmaksu rezultātā iespējams samazināt gala cenu par līdz **15%**
- Palielināta pieejamība
- Eksporta iespēju palielinājums
- **Jaunu produktu izstrādes iespēju palielinājums**

Ietekme uz biznesu, sabiedrību un vidi



Ietekme uz vidi:

- Samazināts plastikāta patēriņš par līdz pat **25%**
- Samazinātais drukas laiks rada iespēju samazināt ražošanai patērēto elektroenerģijas apjomu par līdz pat **25%**



Paldies par uzmanību!



The experiment “Application of HPC Tools for the Optimization of 3D-printed Orthopedic Devices ”
has received funding from the European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU)
through the FF4EuroHPC project under grant agreement No 951745.

The JU receives support from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme and Germany, Italy, Slovenia, France, Spain.