

Chairside fogpótlások tervezése

2023 tavaszi félév

Dr. Joós-Kovács Gellért

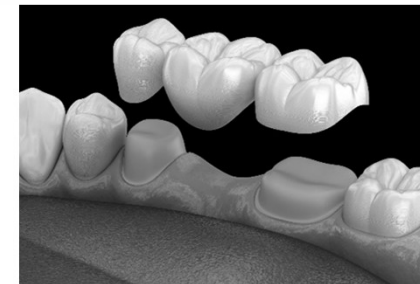
Semmelweis Egyetem fogpótlástani Klinika

Kezelési terv - Fogorvos

- Diagnózis
- Szanálás
- „Maradék” fogak száma és elhelyezkedése alapján fogpótlás terv
- Saját fogon vagy implantátumon megtámasztott/elhorgonyzott
 - Rögzített
 - Kivehető

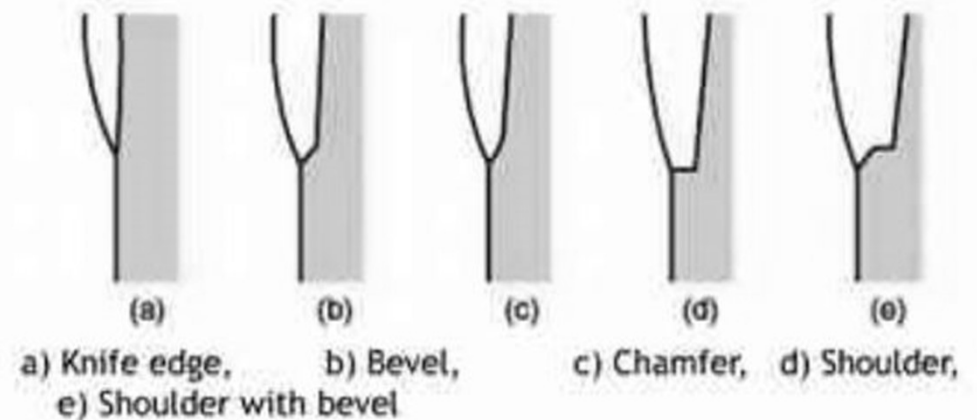
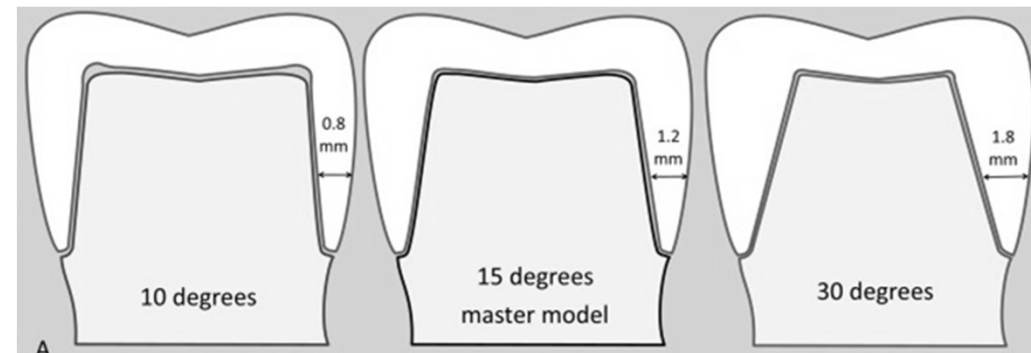
Rögzített fogpótlások

- Fog/foggyökér/implantátum, természetes fognál nem nagyobb, páciens által nem eltávolítható
- Szóló –korona, betét, héj
- Többtagú – híd, sín
- Monolitikus
- Leplezett
 - Anyagtani tulajdonságok!



Természetes fog előkészítése

- Fog preparációja: egészséges vagy fertőzött foganyag elvétele meghatározott elvek mentén...
- Fogpótlás típusa (héj/betét/korona)
- Fogpótlás anyaga (leplezett/monolitikus)
- Esztétika
- Fogpótlás gyártási technológiája
 - Rétegzés
 - Öntés
 - Préselés
 - Marás... stb



Semmelweis University

Semmelweis University

Semmelweis University

Forrás: Kunkela Academy

CAD a fogászati szék mellett

- Széli záródás kijelölése
- Forma
- Anyagvastagság
- Környező fogakhoz, ínyhez viszonyított helyzet (Okklúzió, kontaktpontok, papilla...)
- Egyéb paraméterek
 - Cementezési rés
 - Koronaszél szög
 - Stb.
- Anyag tulajdonságai!



Semmelweis University

Indications

- Restoration
 - Crown
 - Coping
 - Telescope
- Dentures
 - Pontic
 - Pontic Framework
- Atlantis
 - Veneer
 - Inlay / Onlay
 - Abutment
 - Screw Retained Crown
 - Bar Abutment
 - Bar
 - Missing



Case Details

Virtual Settings Layer 1/1

- 11 Crown
- 11 Crown

Anatomic
 Copy
 Copy and Mirror
 1 to 1 Copy

Multilayer

Machine: MC X5

Manufacturer: Misc.

Material: ZrO2 Multilayer

Processing Mode: Milling

Delete

Define Restorations

Semmelweis University

Semmelweis University

Semmelweis University

Semmelweis University

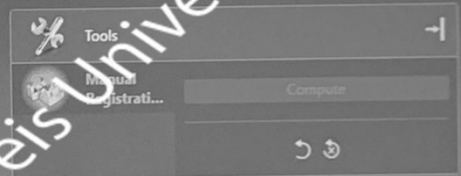
Case Details	
	Crown
	Copy
11	Misc ZrO2 ML MC X5
	Crown
	Copy
21	Misc ZrO2 ML MC X5

Tools	
	Form
	Cut
	Replace
	Reset Model

Semmelweis University

Semmelweis University

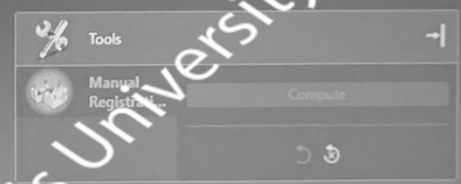
Semmelweis University



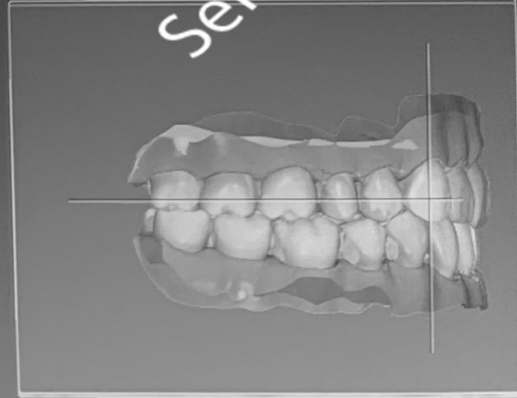
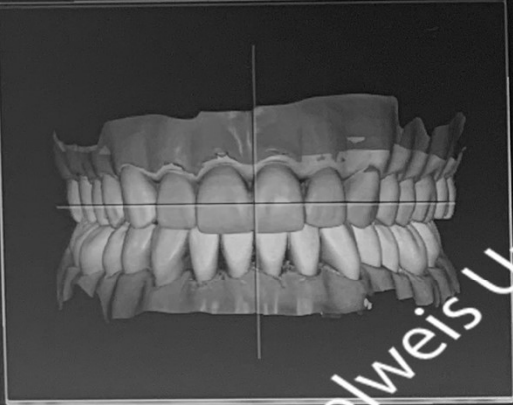
Semmelweis University

Semmelweis University

Semmelweis University



inLab
by Semmelweis University



inLab
by Dentsply
Sirona

Semmelweis University

Semmelweis University

Semmelweis University

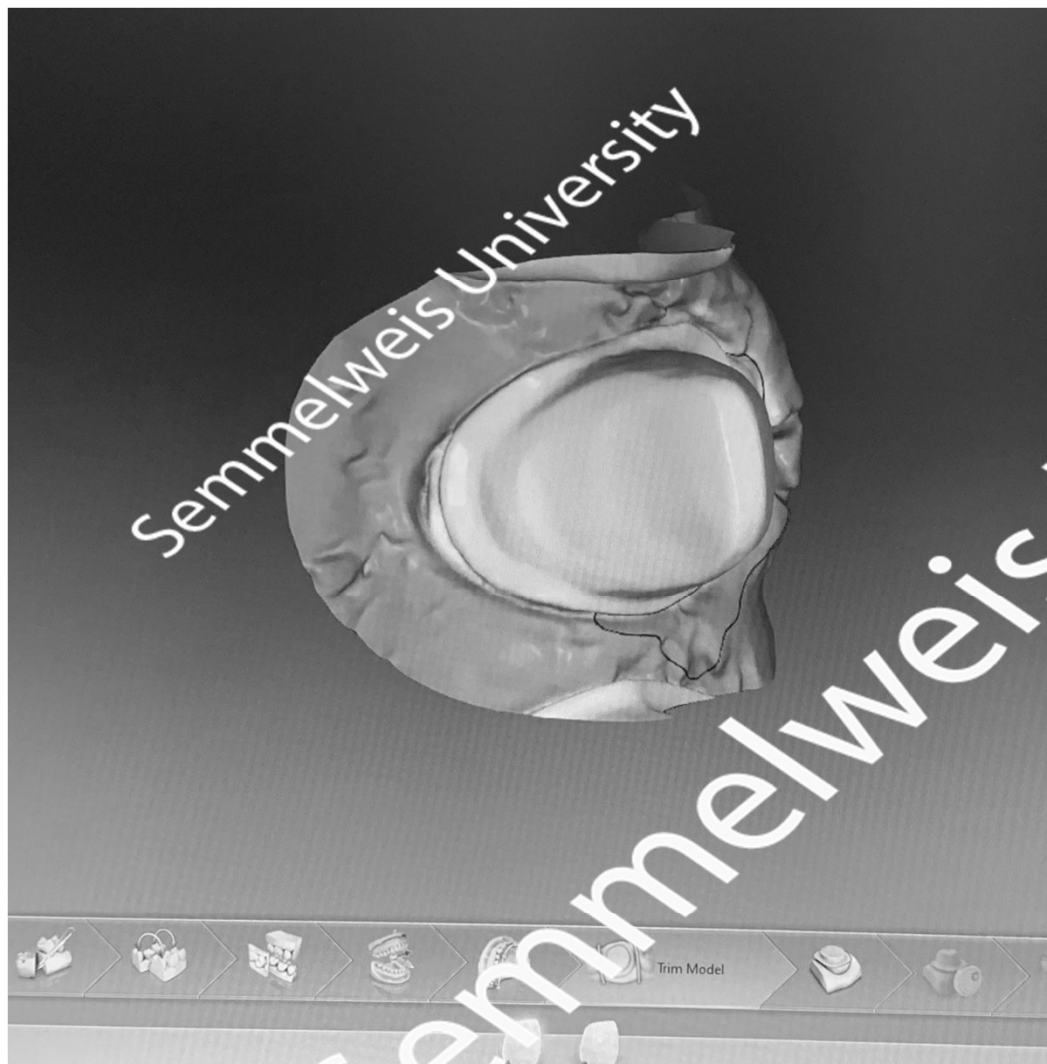
Tools
Correct Bite

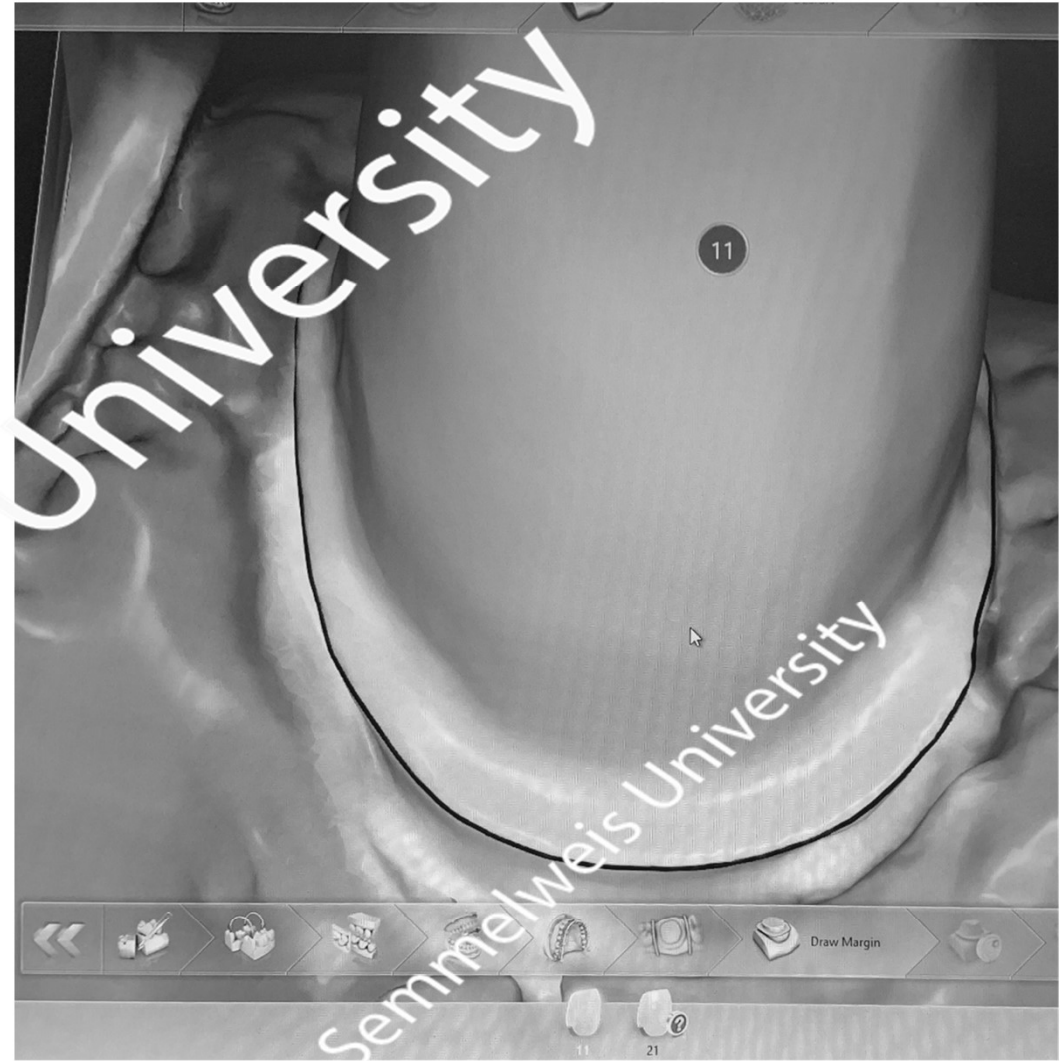
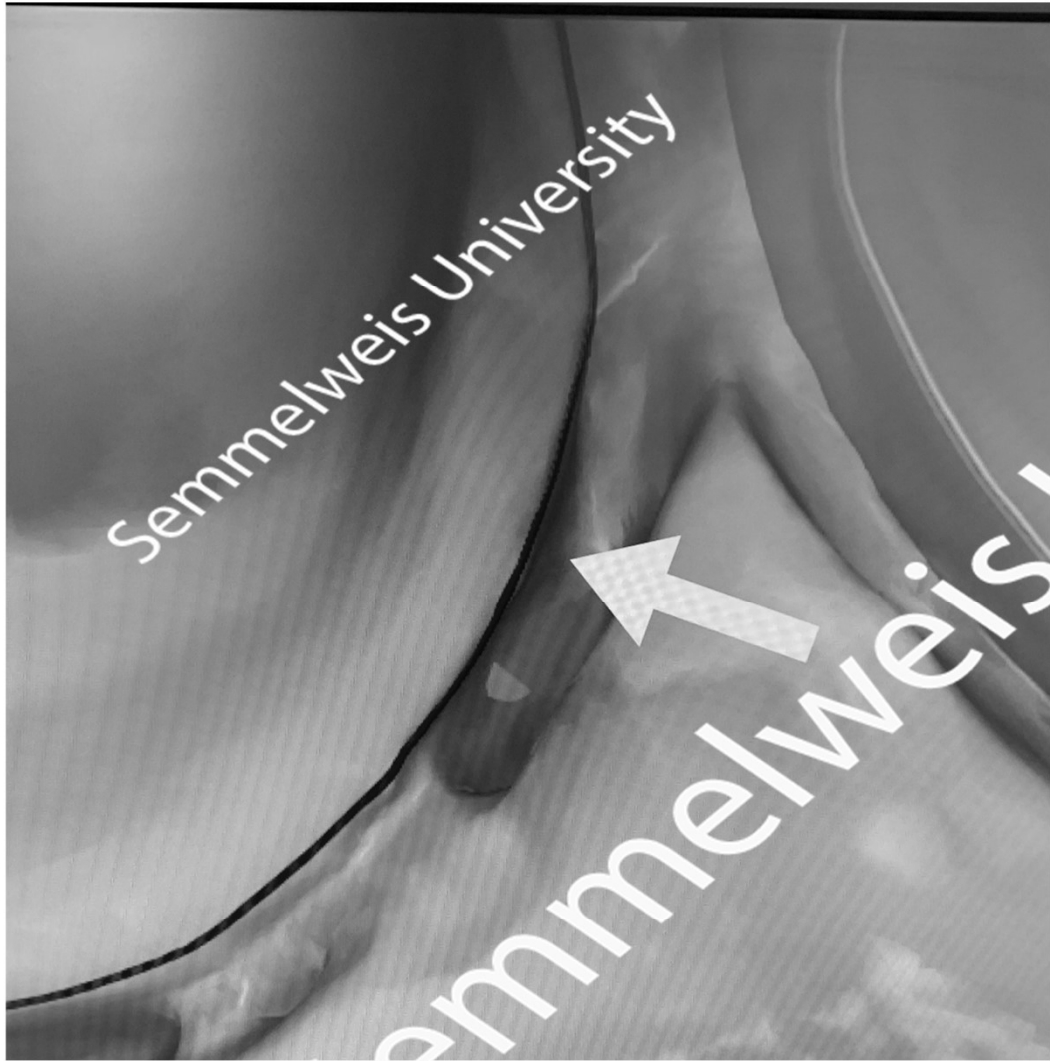
Analyzing Tools
Contacts
Display Objects
Models
Upper Jaw (%) 50
Lower Jaw (%) 100

Case Details
Crown
Copy
11 Misc
ZrO2 ML
MC X5
Crown
Copy
21 Misc
ZrO2 ML
MC X5

Navigation icons: back, forward, home, search, and a central 'Check Occlusion' button.

inLab





Crown Anatomic

Parameter Set * FactorySettings

80	Radial Spacer (μm)	0	200	
80	Occlusal Spacer (μm)	0	200	
25	Proximal Contacts Strength (μm)	-200	200	
25	Occlusal Contacts Strength (μm)	-200	200	
25	Dynamic Contacts Strength (μm)	-200	200	
<input type="checkbox"/>	500	Minimal Axial Thickness (μm)	0	2000
<input type="checkbox"/>	700	Minimal Occlusal Thickness (μm)	0	2000
<input type="checkbox"/>	150	Margin Thickness (μm)	0	300
<input type="checkbox"/>	150	Width of Ramp (μm)	0	300
60	Angle of Ramp ($^{\circ}$)	45	75	

Consider Instrument Geometry

Remove Undercuts

Apply for similar restoration elements



Navigation bar with icons and labels: Restoration Parameters, Positioning, Edit Element

Crown

Case Preset: Customised
(not editable)

Parameter

Click to override the manufacturer's recommended setting!

Minimal Thickness (Occlusal)

1500 μ m 0 2000

Margin Thickness

50 μ m 0 300

Margin Ramp Width

100 μ m 0 300

Margin Ramp Angle

60° 45 75

Remove Undercuts



11 Restoration Parameters ✓ Positioning Edit Restoration K

✓ Ok ✗ Cancel

Semmelweis University

Semmelweis University

Tools

Positioning

- Move and Rotate
- Scale
- Linear
- Harmonic Setting
- Adapted Restoration Calculation

Display Objects

Models

- Upper Jaw (%) 100
- Lower Jaw (%) 100
- Copy Upper (%) 100
- Model Base
- Jaw Open

Restorations

- Minimal Thickness

Restoration Parameters

Positioning

Edit Element

inLab

MANUFACTURE

Primemill 603225
No block

Grinding

Fast Fine Extra Fine

Occlusal Offset: -50 µm

Block

Tetric CAD - C 14

Wet Processing Dry Processing

Start

DISPLAY OBJECTS

Upper Jaw 100 %

Minimal Thickness

Block

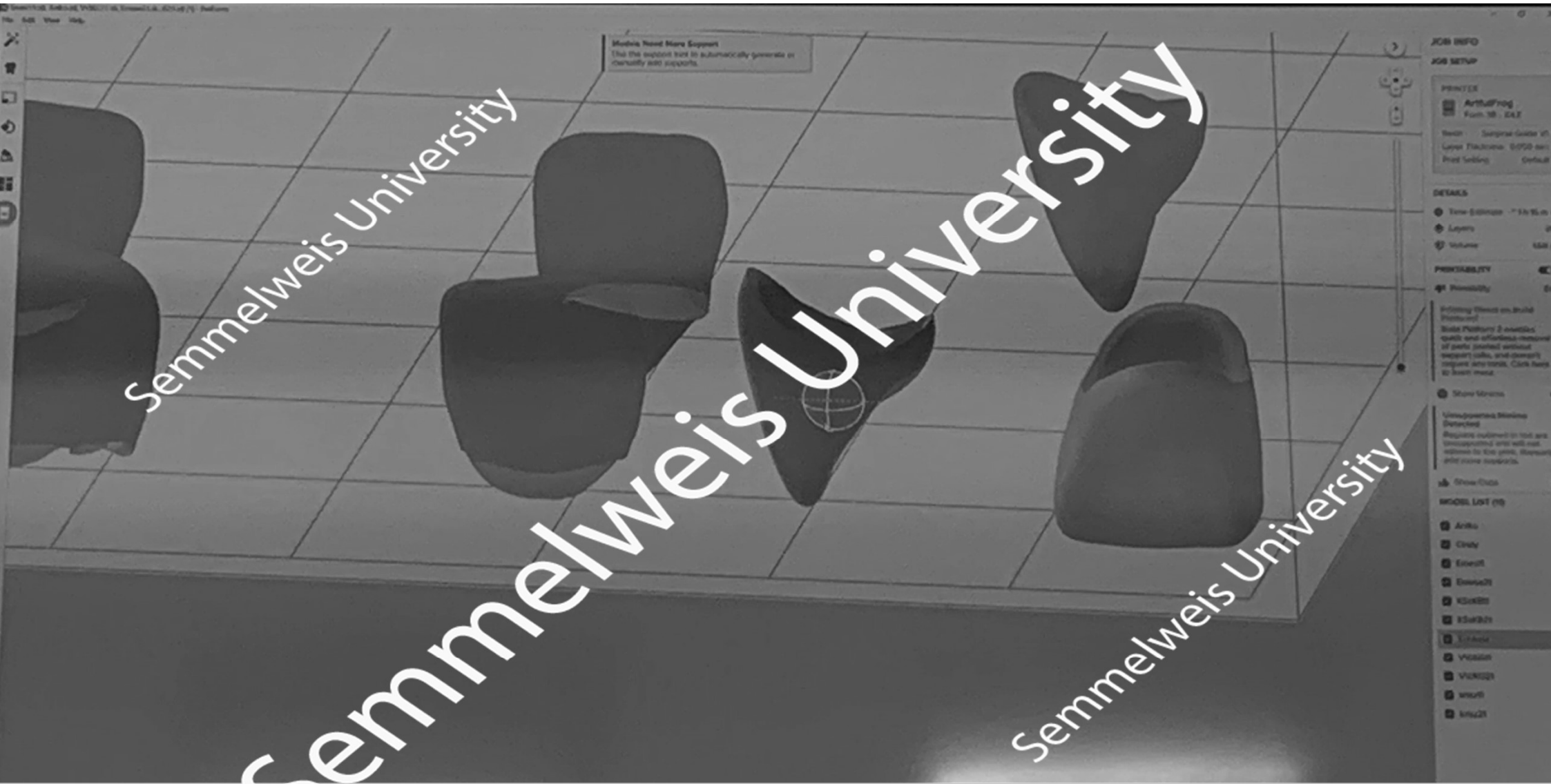
ANALYZING TOOLS

Shade Analysis

Slice



Adjust Mill Position ✓



Sommelweis University

Sommelweis University

Sommelweis University



Job Uploaded Successfully
Your job was successfully uploaded to the printer's queue. You can track this print on Dashboard to receive notifications about its status.

[Not Now](#) [Track Print Online](#)

JOB INFO
JOB SETUP

PRINTER
ArtfulFrog
Form 3B • 1 in 3
ResinPermanent Crow
Layer Thickness 0.1

DETAILS

- Print Time
- Layers
- Volume

PRINTABILITY

- Printability
- Show Minima
- Show Cups

- MODEL LIST (11)**
- Aniko
 - Cindy
 - Emese11
 - Emese21
 - KSzKB11
 - KSzKB21
 - Kunkelo
 - VVJKG11
 - VVJKG21
 - krisz11
 - krisz21



Köszönöm a figyelmet!