



3D-Druck des anatomischen Modells des Schädels

Unternehmen

PrintMed 3D ist ein Unternehmen, das 3D-Modelle entwirft und vorbereitet, die für medizinische Zwecke verwendet werden.

Project

Entwurf und Druck des anatomischen Modells des Schädels des Kindes mit dem Hydrozephalus - Vorbereitung auf die Implantatinsertion.

Project data

3D Druck	Teil eines Schädels
Nutzen	Präoperative Planung
Material	ABS + ESM-10
3D Drucker	3DGence INDUSTRY F340

	3D Druck	Medizinische 3D-Bildgebung, Design, Spritzguss
Zeit	30h	200h
Kosten	710 £	5 900 £



Das Modell des Schädels wurde mit ABS und löslichem Trägermaterial ESM-10 in 3D gedruckt.

Ziele:

1 Detaillierte Operationsplanung

Präoperative anatomische Modelle erlauben es, die Zeit der Operation zu verkürzen und geben die Möglichkeit einer genauen Planung der Implantation. Ein Fehlen des Modells würde das Risiko von Komplikationen oder anderen unerwarteten Situationen erhöhen. **Durch den Einsatz des 3D-Druckers konnten sich die Ärzte sehr gut auf die Operation vorbereiten. Sie konnten die verschiedenen Phasen der Operation planen, bevor sie durchgeführt wurde.**

2 Genaue Reproduktion des Schädels im Maßstab 1:1

Die Modellvorbereitung wäre mit kaum einer anderen Technologie als dem 3D-Druck möglich. Die medizinische 3D-Bildgebung, das Design und der Spritzguss könnten bis zu zwei Wochen dauern, und die Kosten wären für die Klinik unerreichbar. **Die Kosten für das Design und den 3D-Druck des hochkomplexen Schädelmodells betragen nur 710 £ und der Prozess dauerte 30 Stunden.**

3 Einführung der Eltern in den Ablauf der Operation

Die Unsicherheit der Eltern des Kindes hinsichtlich des Operationsverlaufs könnte ihre Entscheidung für einen Operationsversuch negativ beeinflusst haben. Eine Verschiebung der Operation kann sich negativ auf die Gesundheit des Kindes ausgewirkt haben. **Dank des 3D-Teilmodells des Schädels haben die Ärzte den Umfang der Operation ausführlich erklärt und die Zustimmung der Eltern zur Operation problemlos erhalten.**

Der 3D-Druck wird in der Medizin zunehmend eingesetzt und ermöglicht eine detaillierte Planung von Operationen. Dadurch ist es möglich, die geeignete Operationstechnik auszuwählen, sie im Team zu besprechen und die Zeit des Eingriffs selbst zu verkürzen.

Präoperative Modellverifizierung.



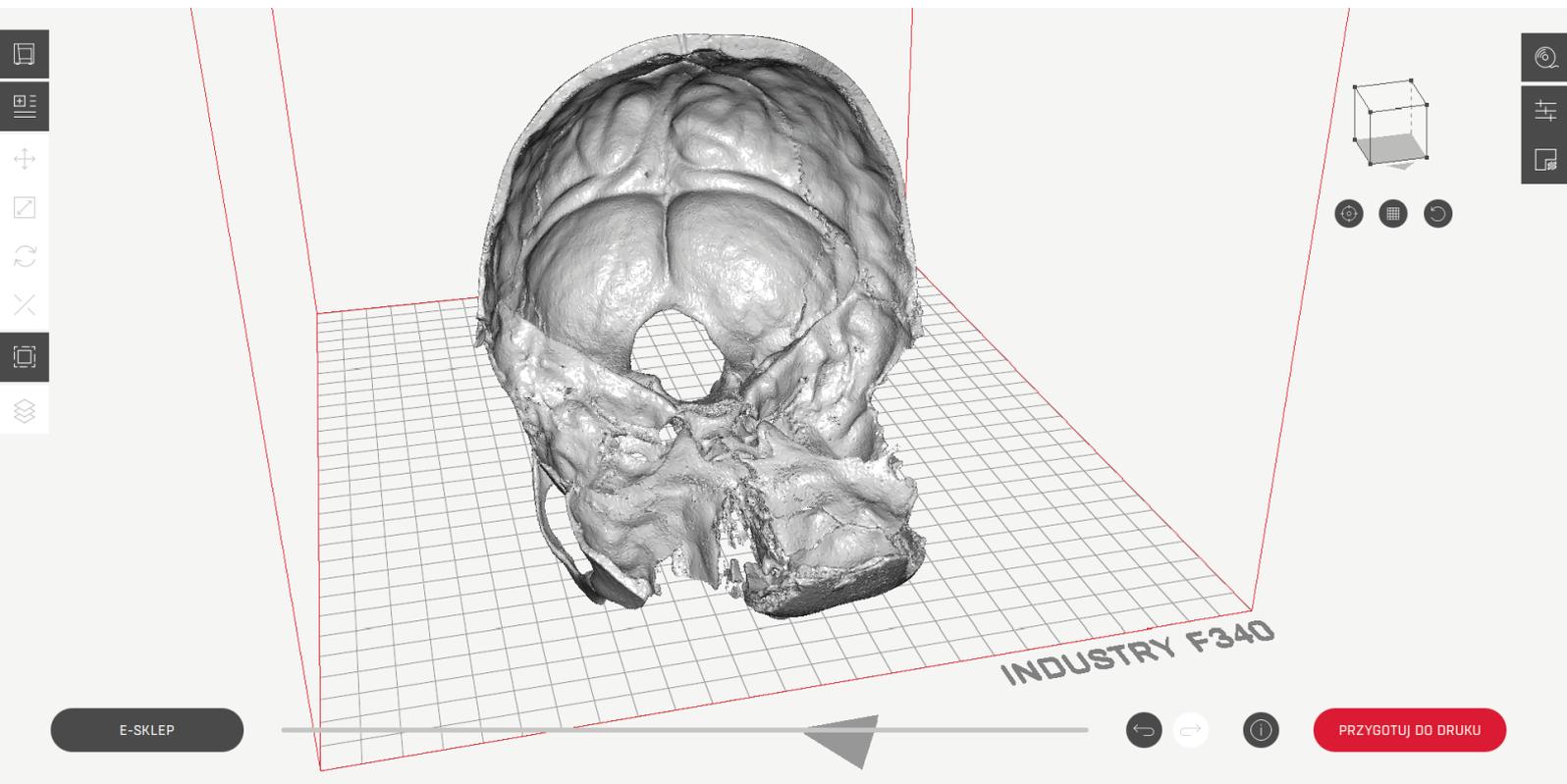
Es dauerte 30 Stunden, um das Schädelmodell im Maßstab 1:1 zu drucken.



” Nur die FDM-Technologie ermöglicht es, die anatomischen Modelle mit begrenztem Budget und in kurzer Zeit herzustellen. Andrzej Zdrojewski, Geschäftsfuehrer PrintMed 3D.

Andrzej Zdrojewski, PrintMed 3D

Visualisierung des Schädels in der Software 3DGence Slicer 4. 0.



3DGence ist ein polnischer 3-Drucker-Hersteller, der sich in der Bearbeitung von neuen technologischen Lösungen spezialisiert, sowie in der Einführung des 3D-Drucks in den Industrieunternehmen.

3DGence Sp. z o.o.
Niederlassung Office
ul. Graniczna 66
44-178 Przystowice

Vertrieb: +48 32 438 98 91
Technische Unterstützung: +48 32 438 98 64
E-mail: cs@3dgence.com
Dienstleistungen: 3dservices@3dgence.com