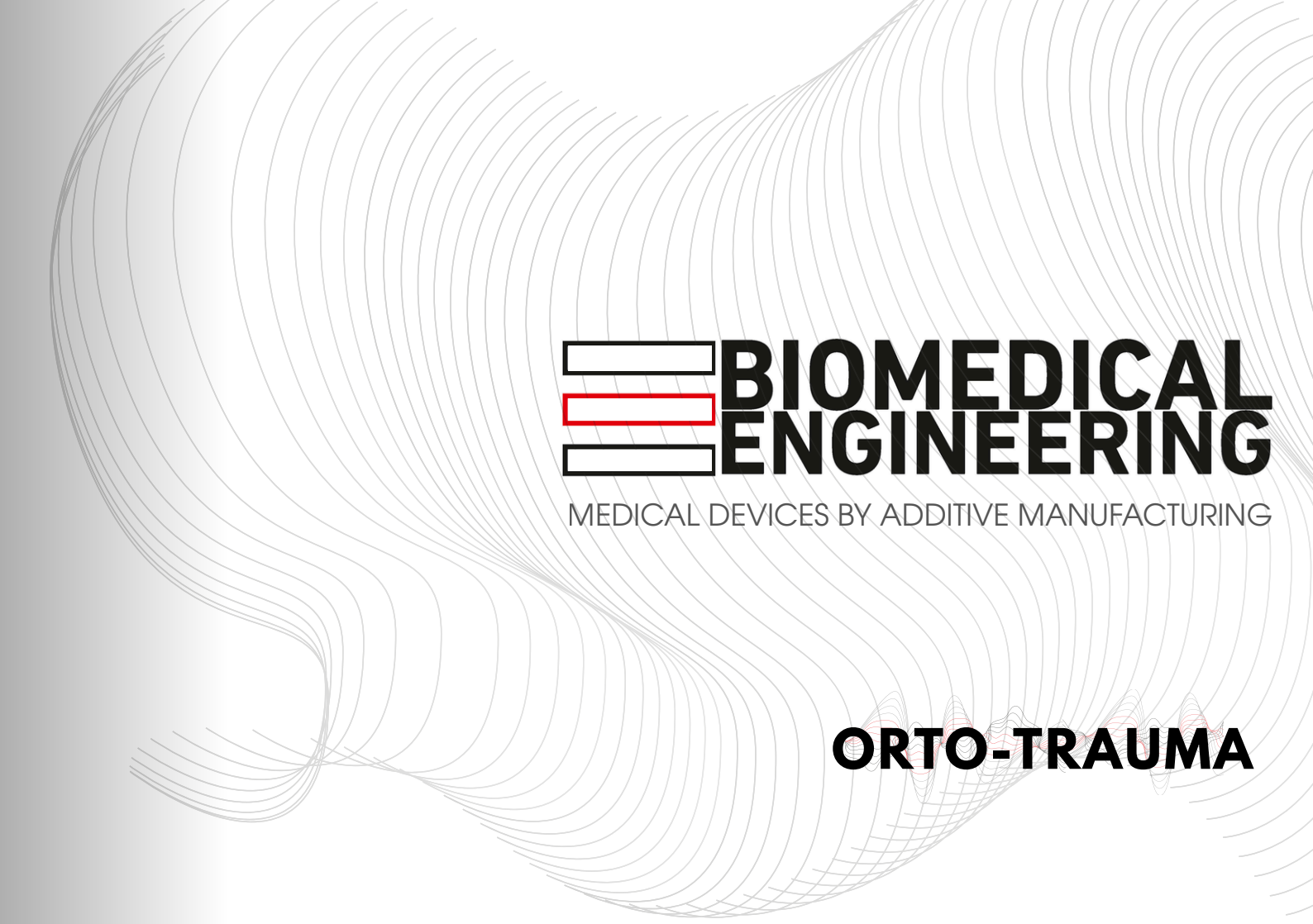


BIOMEDICAL ENGINEERING

MEDICAL DEVICES BY ADDITIVE MANUFACTURING



ORTO-TRAUMA



Od roku 2010 sa spoločnosť **Biomedical Engineering** špecializuje na návrh individuálnych implantátov a výrobu širokej škály medicínskych zariadení – na mieru aj v sériách.

Všetky produkty vyrábame aditívnou technológiou z titánovej zliatiny.

Našou misiou je sprístupniť implantológiu pacientom aj chirurgom – jednoduchšie, presnejšie, efektívnejšie.

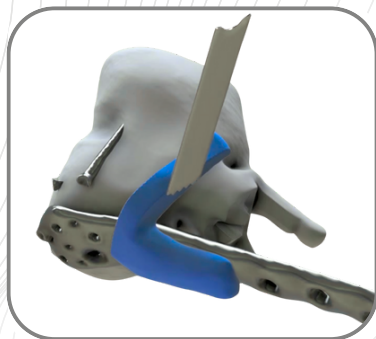
Meníme chirurgiu na precízne 3D umenie na mieru.



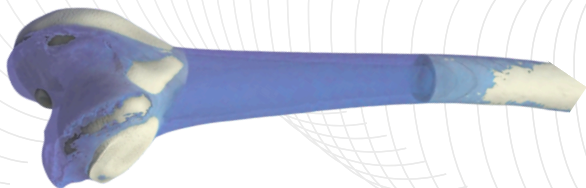
CHIRURGICKÉ NAVÁDZAČE

Individuálne pomôcky pre presné vedenie nástrojov počas operácie. Zabezpečujú **plánovanú resekciu**, **predvrtanie otvorov** na skrutky a **repozíciu kosti do anatomickej polohy**. Zvyšujú presnosť, skracujú čas zákroku, minimalizujú chyby.

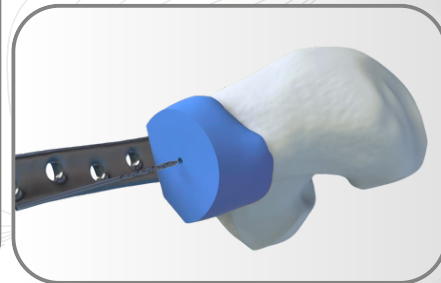
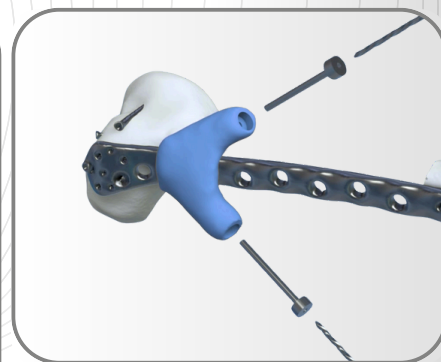
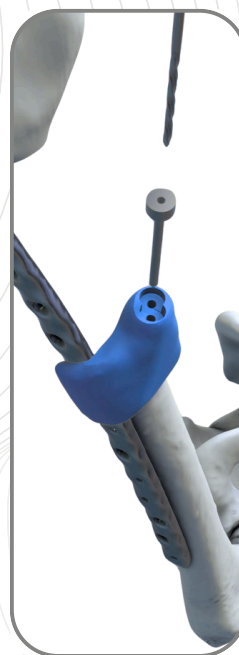
PLÁNOVANÁ RESEKCIA



REPOZÍCIA KOSTI DO ANATOMICKEJ POLOHY V RÁMCI PLÁNOVANIA



PREDVŔTANIE OTVOROV



NÁHRADA ČASTI FEMURU - PERSONALIZOVANÝ IMPLANTÁT

Tento implantát predstavuje **individuálnu** náhradu časti stehennej kosti (femuru) navrhnutú **na mieru**. Obsahuje poréznu štruktúru pre podporu **osteointegrácie** a kopíruje pôvodnú morfológiu kosti. Operácia prebehla s využitím vyššie zobrazených **chirurgických návádzačov**.

PRED:



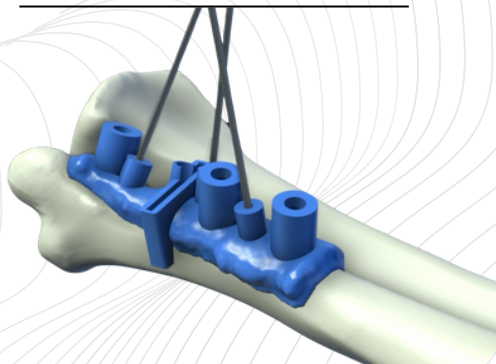
PO:



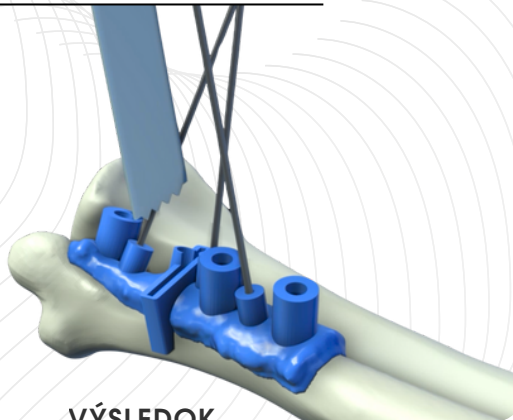
CHIRURGICKÉ NAVÁDZAČE PRE SÉRIOVÉ RIEŠENIA

Individuálne pomôcky na presné vedenie nástrojov počas operácie aj pri sériových implantátoch.

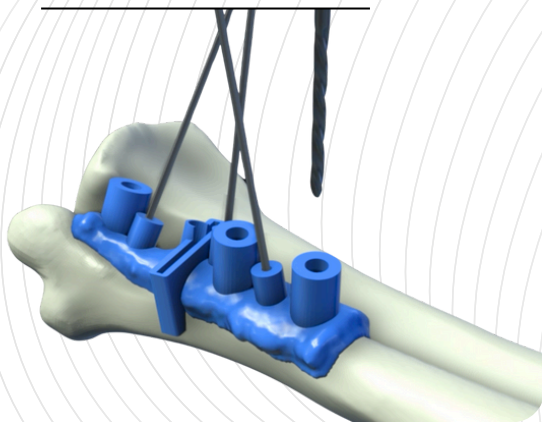
ZACHOVANIE ANATOMICKEJ POLOHY
KOSTI V RÁMCI PLÁNOVANIA



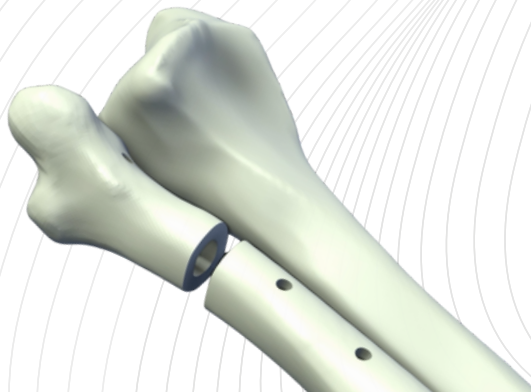
PLÁNOVANÁ RESEKCIA



PREDVŔTANIE OTVOROV



VÝSLEDOK

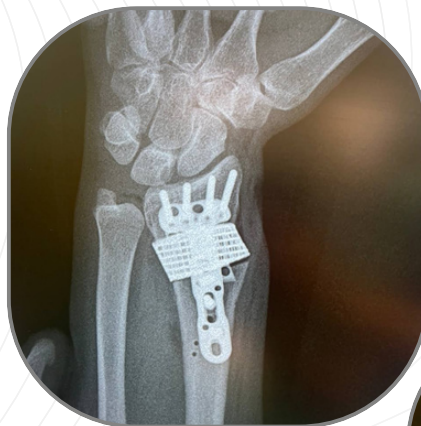


Distrakcia kosti



ĎALŠIE PERSONALIZOVANÉ IMPLANTÁTY - KOSTNÉ KLIETKY

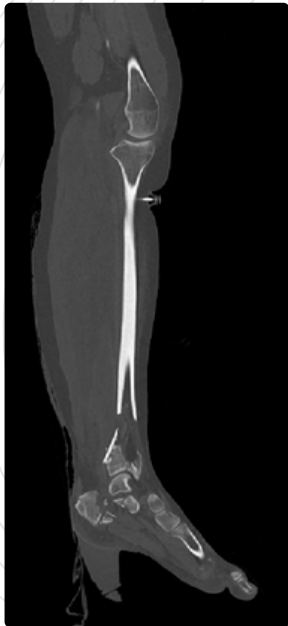
Tieto implantáty predstavujú **personalizovanú kostnú klietku**, navrhnutú na mieru podľa anatomických údajov pacienta. Sú určené na **rekonštrukciu kostného defektu** a obsahujú poréznu štruktúru na podporu **osteointegrácie**. Vďaka presnej geometrickej adaptácii zabezpečujú optimálne **vyplnenie defektného priestoru**.



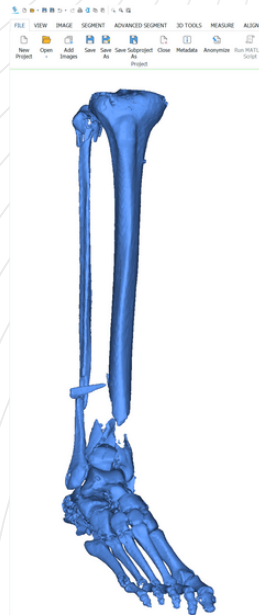
ANATOMICKÉ MODELKY

Výroba **anatomických modelov** z plastu na **vizualizáciu defektov**, **predoperačné plánovanie** alebo **predbehnú prípravu štandardných implantátov** pred operáciou (predbehná deformácia podľa anatómie).

1. VSTUPNÉ ÚDAJE



2. SPRACOVANIE DÁT (SEGMENTÁCIA)



3. TLAČ



BIOMEDICAL ENGINEERING

MEDICAL DEVICES BY ADDITIVE MANUFACTURING



Biomedical Engineering, s.r.o.
Popradská 56/D, 040 11 Košice,
info@biomedicalengineering.sk
phone: +421 949 203 082
www.biomedicalengineering.sk

