

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Katedra aplikované mechaniky

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tomáš Halo**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3901T003 Aplikovaná mechanika

Téma: **Biomechanika - Femorální hřebý**
Biomechanics - Femoral Nails

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

V rámci spolupráce mezi VŠB - TU Ostrava, Fakultní nemocnicí Ostrava, Ostravskou univerzitou a společností MEDIN, a.s., proveďte biomechanické posouzení hřebu pro léčbu komplikovaných zlomenin femuru.

1. Rešerše problematiky léčby zlomenin femuru se zaměřením na hřebování.
2. Rozbor zatížení a okrajových podmínek
3. Napět'ově-deformační analýzy několika typů hřebů.
4. Závěr

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Dílčí zprávy projektu TA03010804 (osteosyntéza zlomenin nohy a ruky)
- [2] Výrobní dokumentace produktů MEDIN, a.s.
- [3] Frydrýšek, K. Biomechanika 1, ISBN 978-80-248-4263-9, monograph, VSB – Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Ostrava, Czech Republic, 2019, pp. 1-461.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Karel Frydrýšek, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020
Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Martin Fusek, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty