

Beszámoló a 2023/2024 tanév I. félévről
3. félév a doktori programban

Kohlhéb Róbert

Fém/polimer és polimer/polimer anyagpárok súrlódási és teherviselési jellemzői

Mérőeszközfejlesztés és mérések fejezetekhez

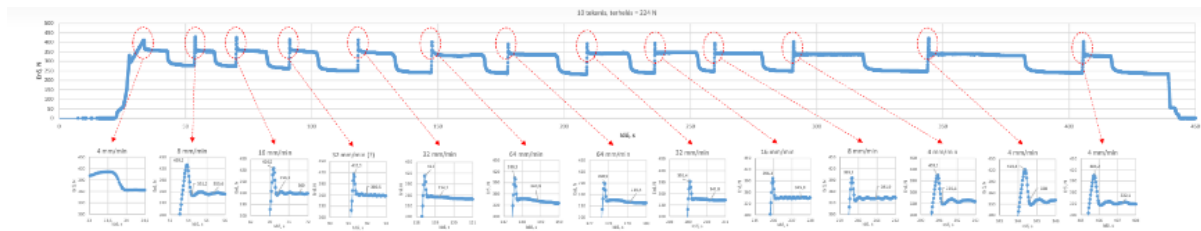
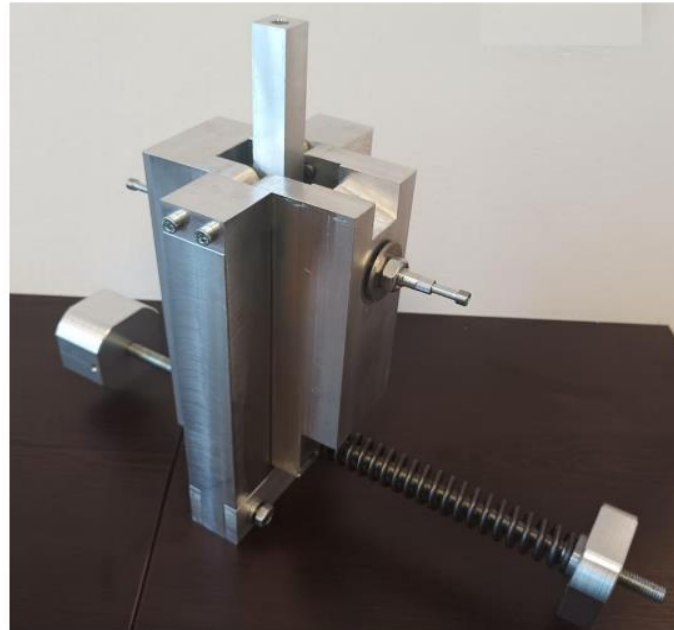
Témavezető

Prof. Dr. Réger Mihály Antal

- Előző félév eredményei
- Mérések
- Irodalom frissítése
- Mérőeszköz fejlesztés
- Publikációk
- Célkitűzések a IV. félévre

- Előző félév eredményei
 - Irodalom
 - Mérőeszközfejlesztés
 - Első mérések
 - Szabadalmi bejelentés

- Előző félév eredményei

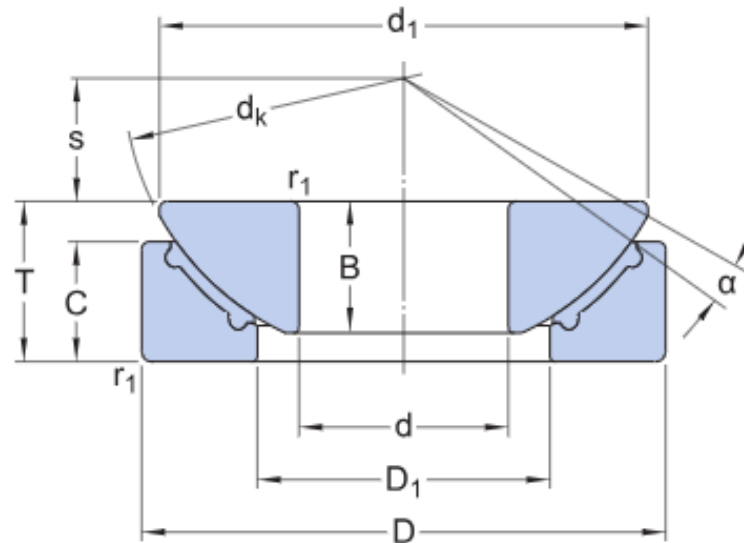


- Irodalom frissítése
 - Nagyobb terheléssel mérő eszközök
 - Genti Egyetem
 - Mate – GÉTI, Prof. Kalácska Gábor
 - Egyedi eszközök
 - Nyugalmi súrlódás (várakozási idő)

- Mérőeszköz fejlesztés
 - Adatgyűjtő rendszer fejlesztése
 - 30 Hz → 100 – 1000Hz
 - Idő – súrlódó erő → idő – súrlódó erő – elmozdulás - terhelőerő
 - Terhelőrendszer fejlesztése (folyamatban)
 - Monitorozás
 - Utánállítás
 - Elektronikus
 - Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

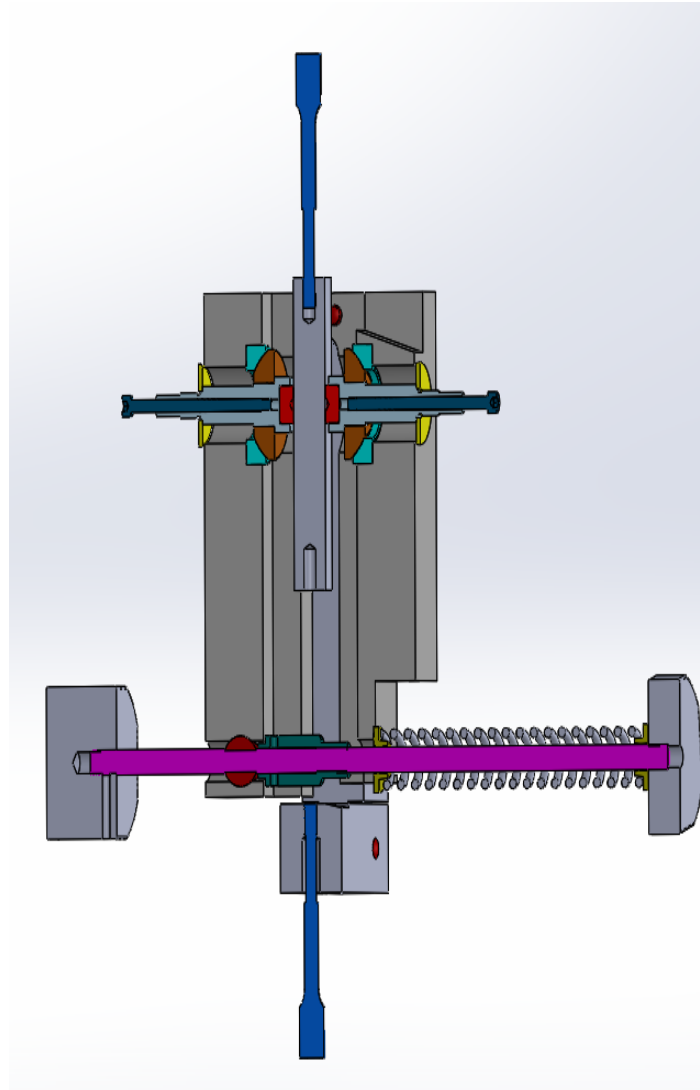
– Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- billenjen felterhelésnél, de
- ne billenjen mérésnél
 - látszott a mintákon is és a működésén is ...
- R=26 gömbcsap viszonyai terhelés során (SKF GX 17 F)



- Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

Átalakítás előtt



- Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

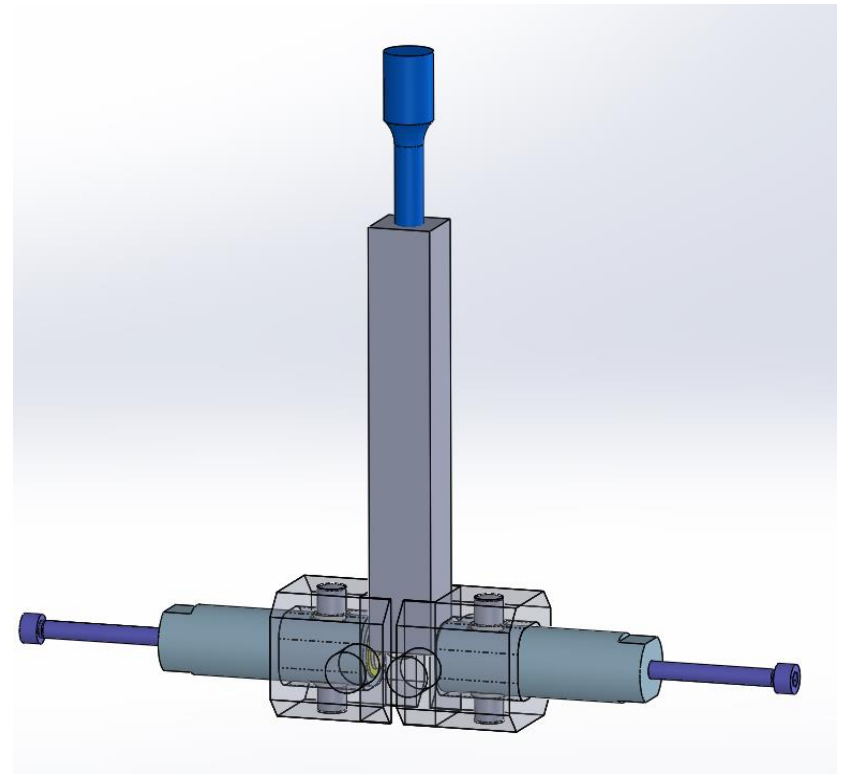
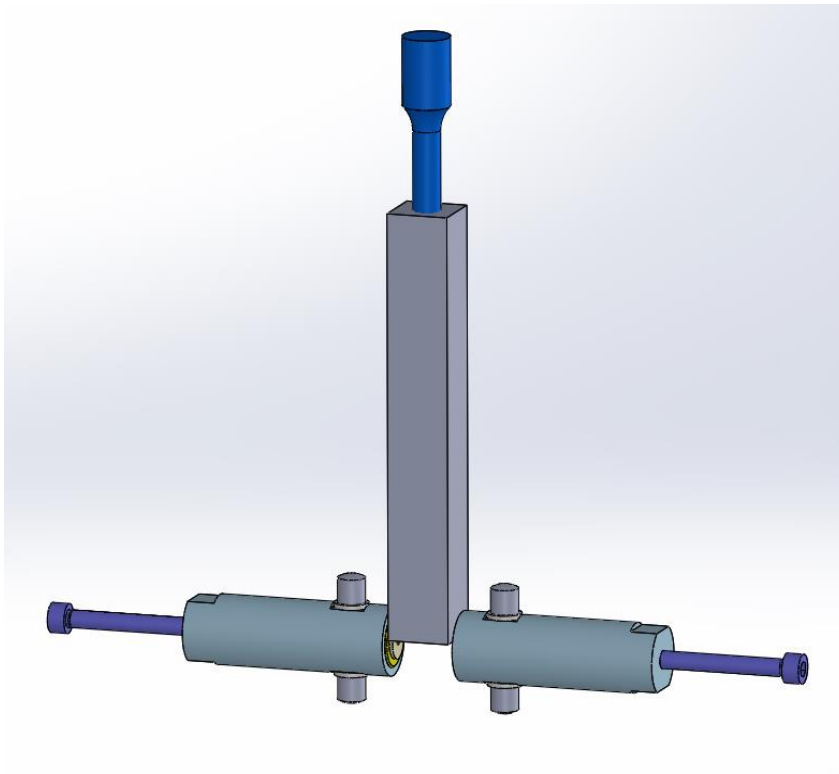
- felismerés: a csuklók különválasztása és kisebb csapsugár

valamint

- kitérő tengelyű kardáncsukló (oltalmi körön belül maradt)

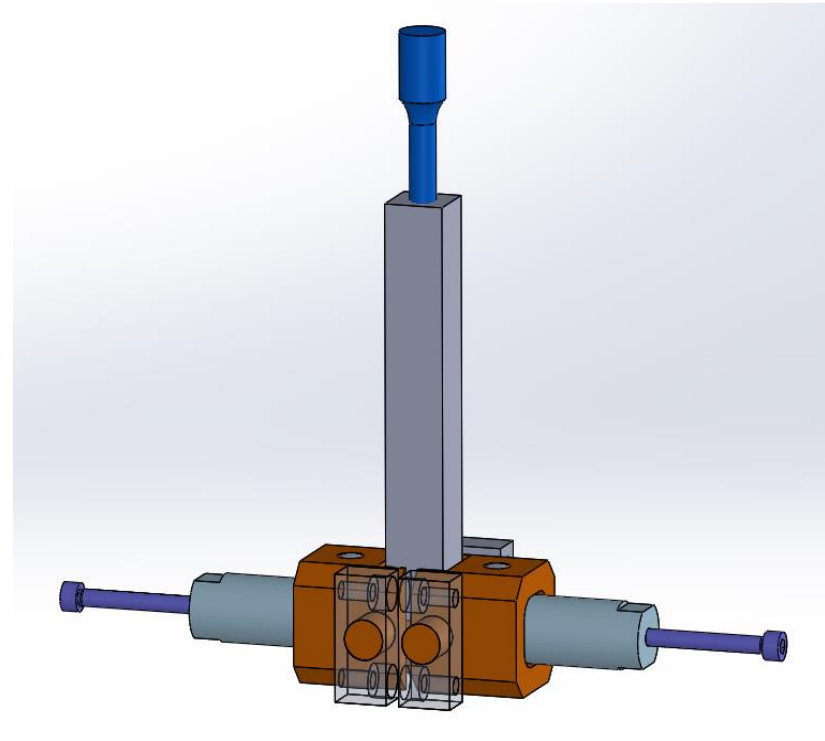
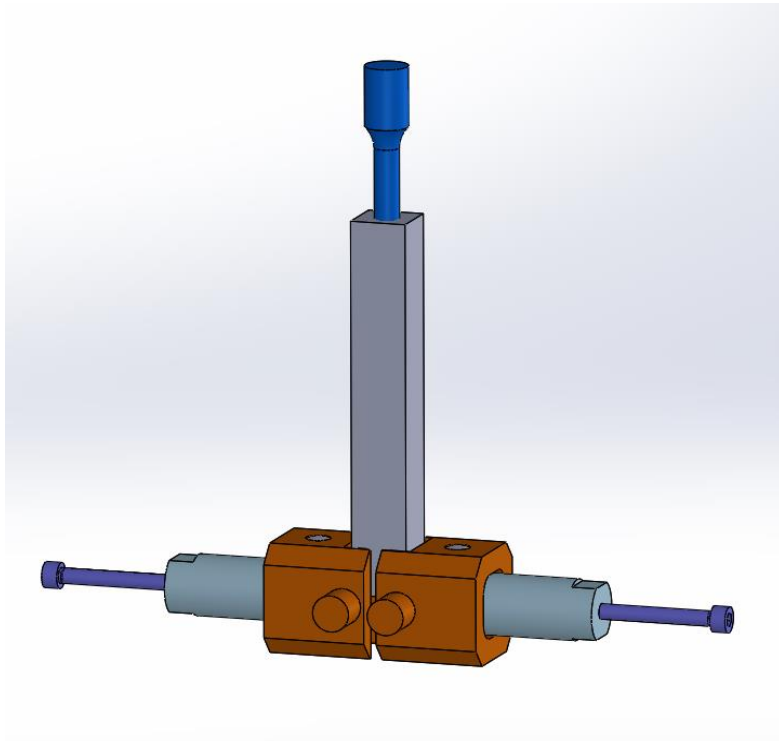
• Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- Kiegyenlítő modell



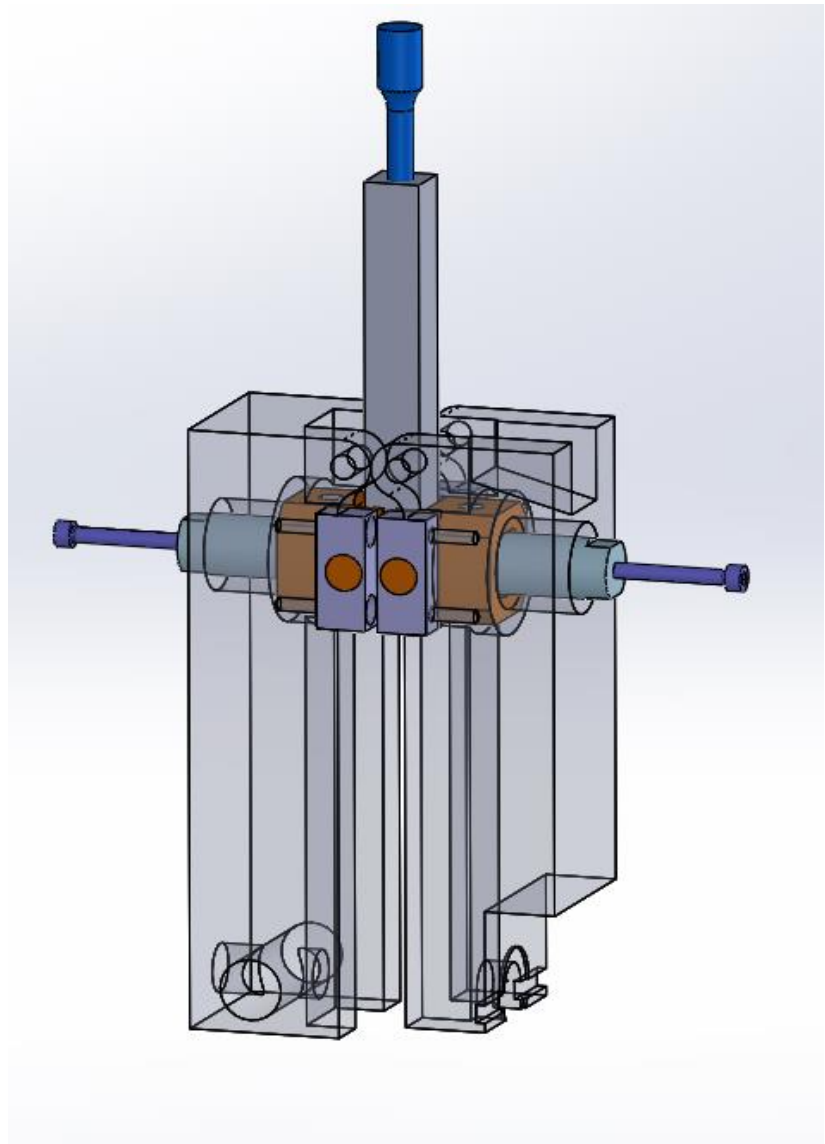
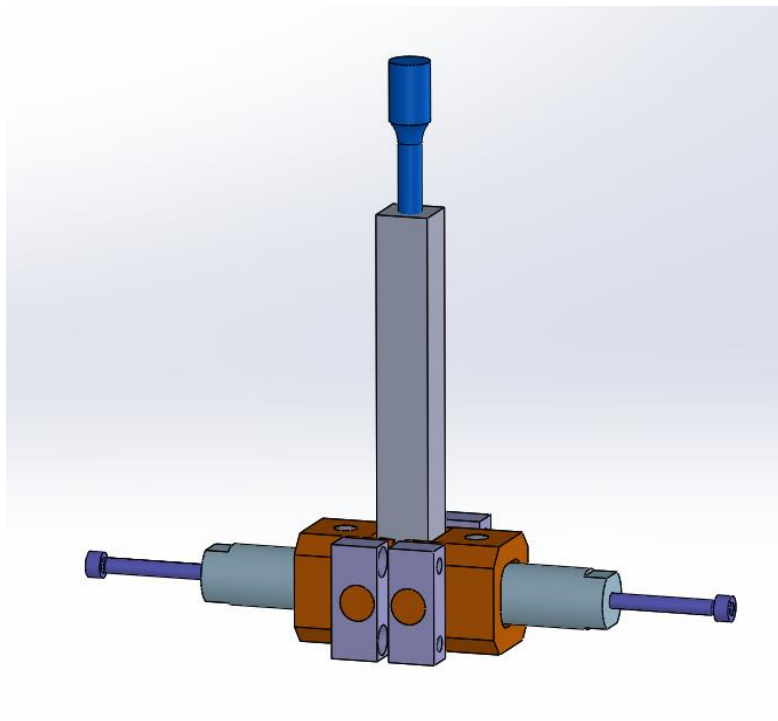
• Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- Kiegyenlítő modell



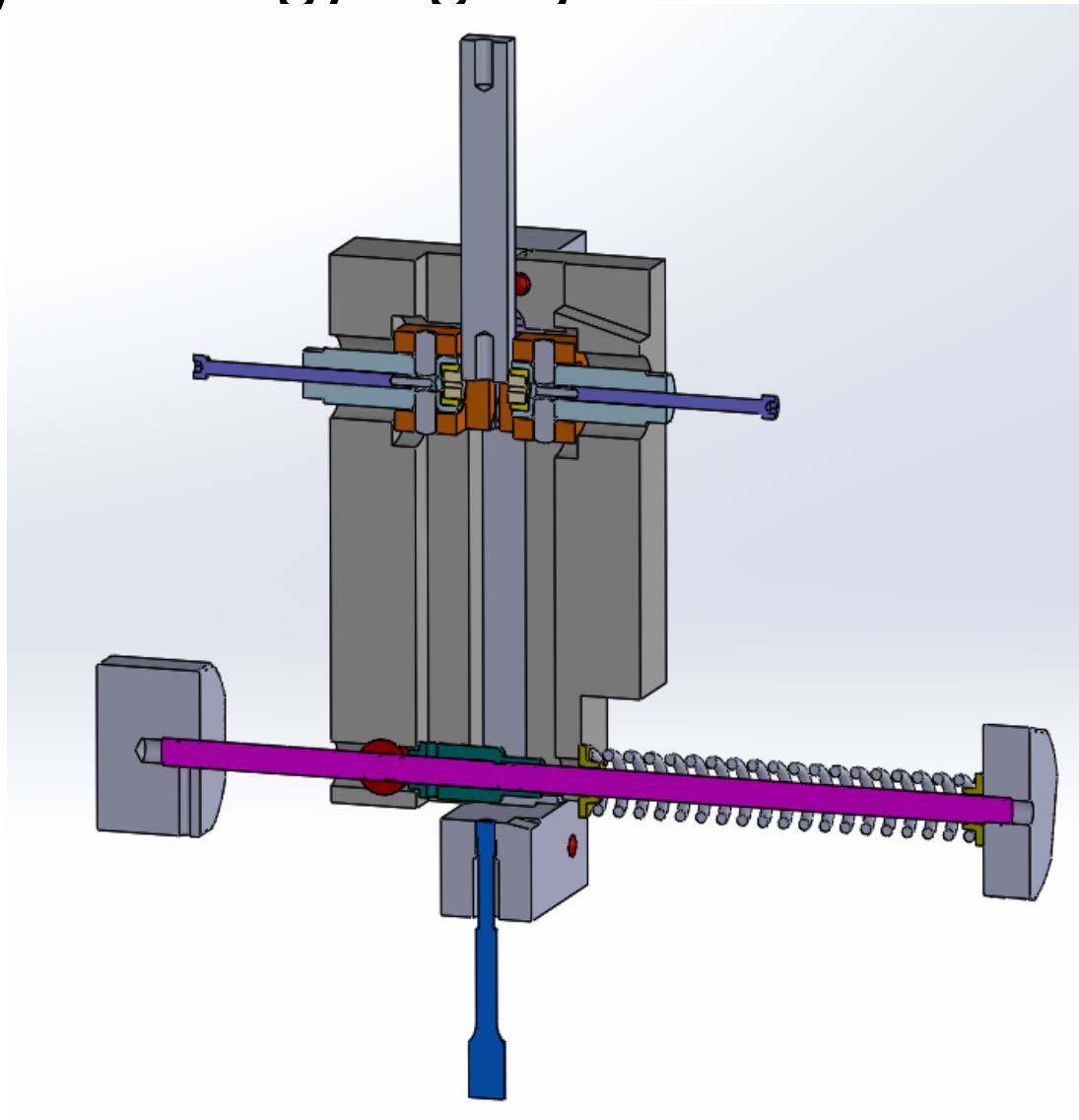
• Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- Kiegyenlítő modell

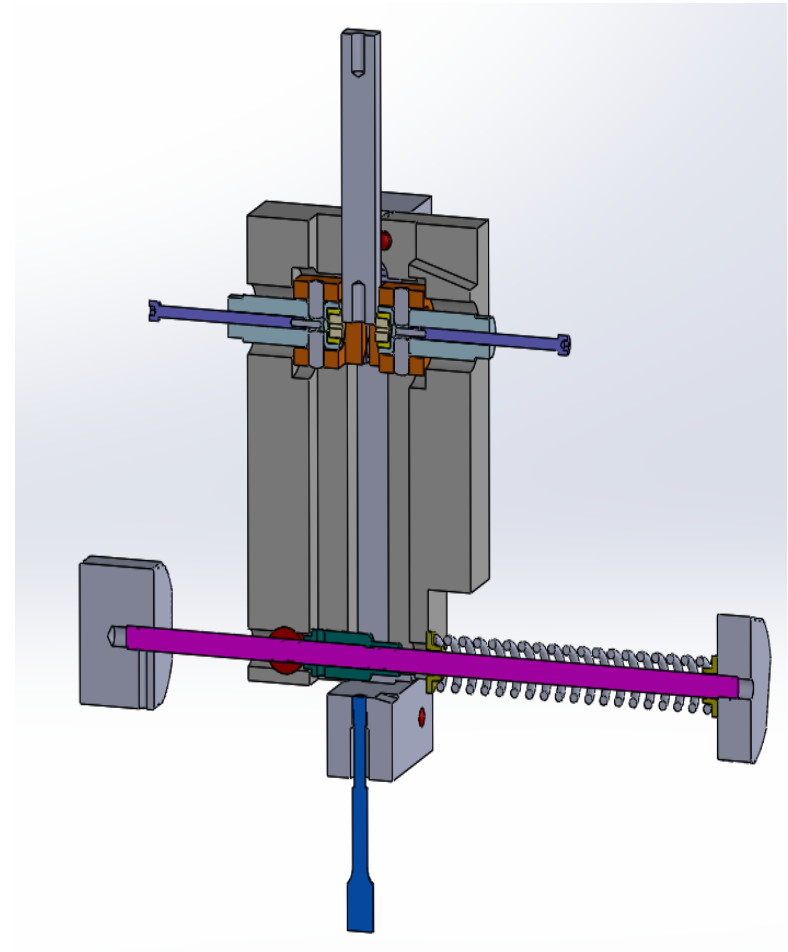
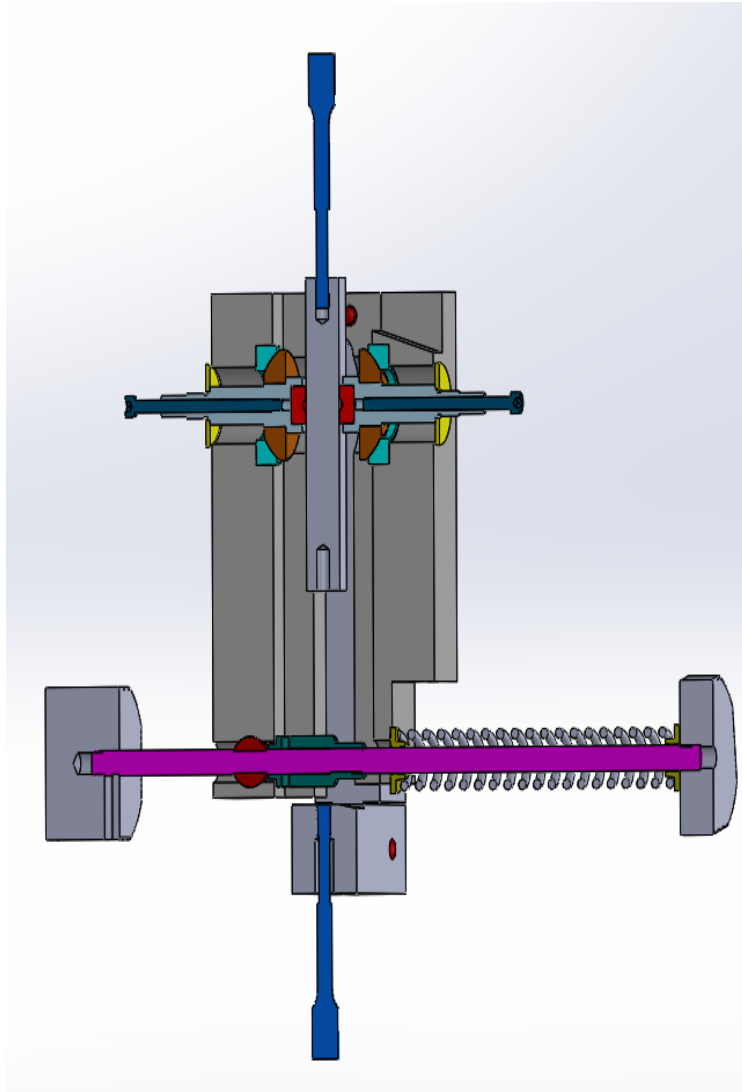


• Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- Kiegyenlítő modell

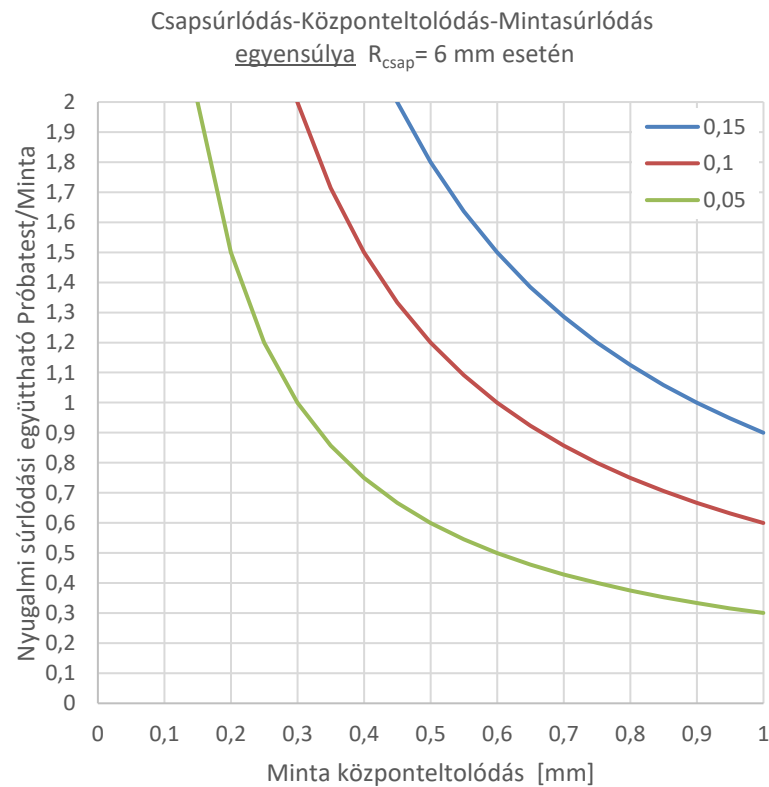


- Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése



• Terhelés kiegyenlítő egység fejlesztése

- Kar, Gépműhely
- láthatóan kiegyenlít terhelésnél, de nem billen mérésnél !
- mérési billenés -> működési tartomány



• Publikációk

- Közlemény a XIV. Országos Anyagtudományi Konferencia kiadványában, megjelenés alatt
- Közlemény az Engineering Symposium at Bánki 2023 kiadványában, megjelenés alatt
- P2300189 számú szabadalmi bejelentés "Eszköz és eljárás súrlódási együttható mérésére"

- Célkitűzések a IV. félévre
 - További mérések más anyagpárokkal is
 - Tranziens jelenségek
 - Új publikációk
 - Műszerfejlesztés

Köszönöm a figyelmet

Köszönöm

Témavezetőmnek

Dr. Horváth Richárdnak

Oláh Ferencnek

Nikitscher Tamásnak