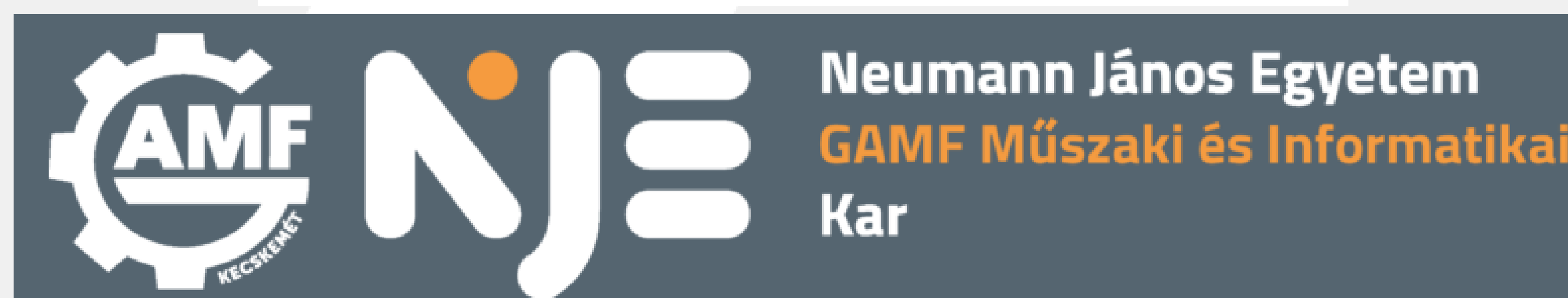


Új tömegtakarmány-vizsgáló berendezés a gyakorlat szolgálatában – egy GINOP pályázat keretében megvalósított NIRS fejlesztés bemutatása

Dr. Bázár György
ADEXGO Kft., Correltech Laboratórium

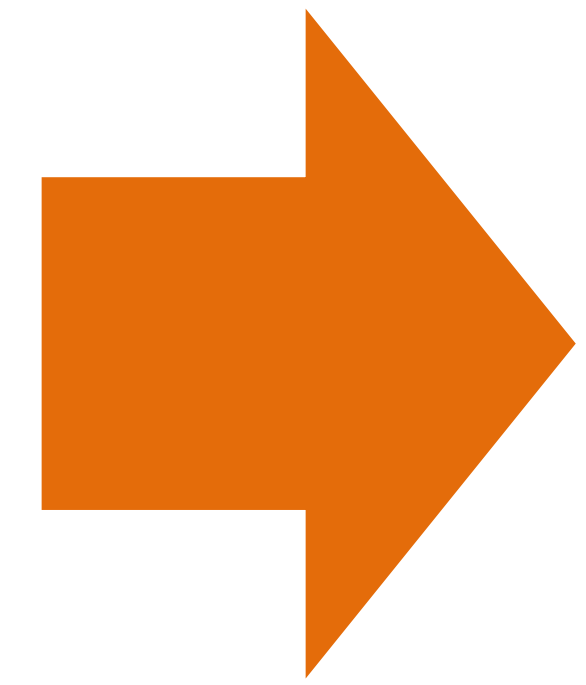
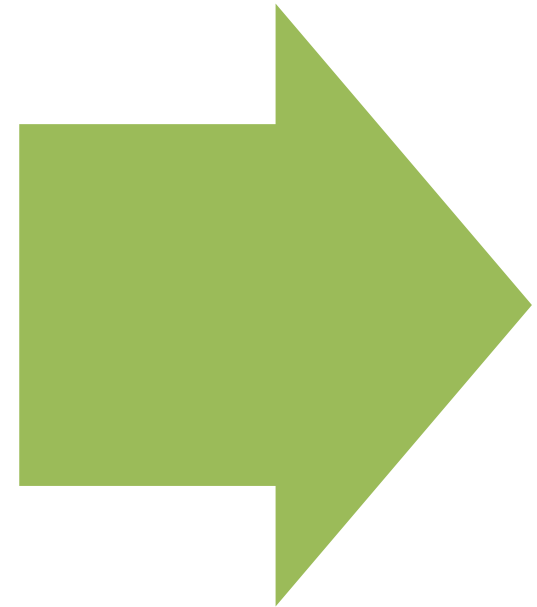
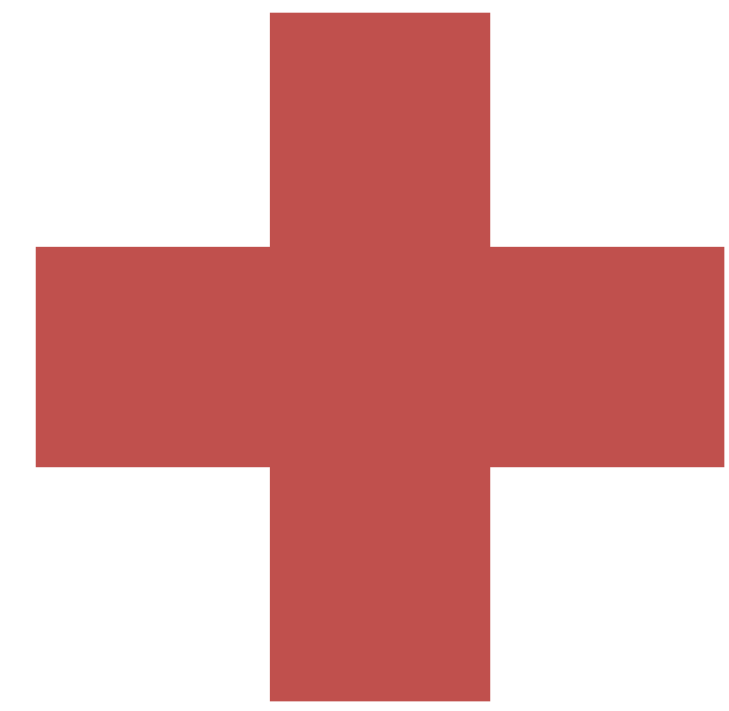
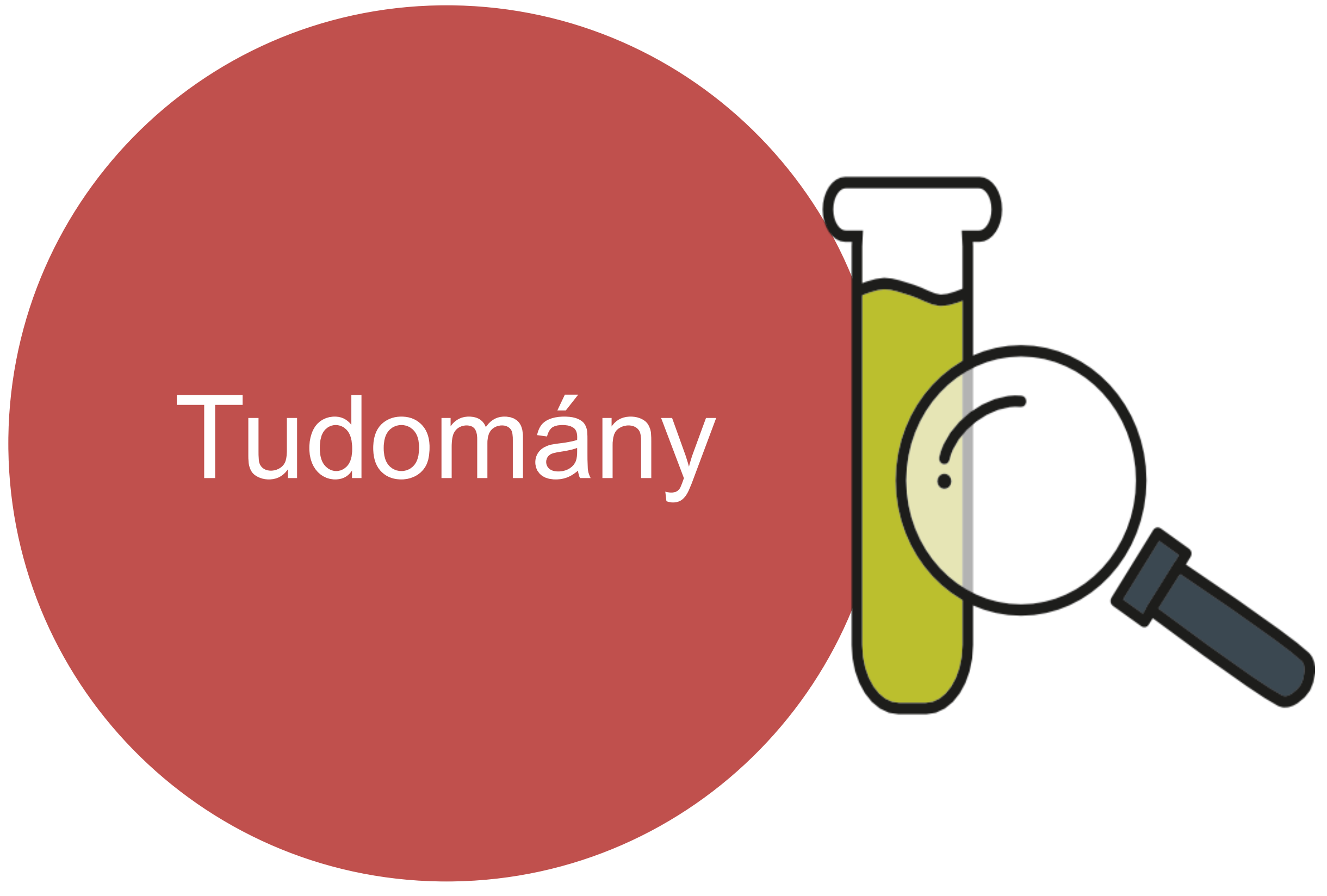
Dr. Pintér István, Dr. Kovács Lóránt
Neumann János Egyetem, GAMF Műszaki és Informatikai Kar

Takarmányok telepi mérésére alkalmas közeleli-infravörös spektroszkópiás műszer-, módszer- és modellfejlesztés GINOP_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00144



Neumann János Egyetem
GAMF Műszaki és Informatikai
Kar





Javuló gazdasági
mutatók



Telepi takarmányvizsgálat



Klasszikus kémiai módszerek

NIRS vizsgálat



Költséges
Helyigényes
Időigényes

Költséghatékony
Telepi
Azonnali

A pontból 387 kg szárazanyagot töltök be
B pontból 304 kg szárazanyagot töltök be

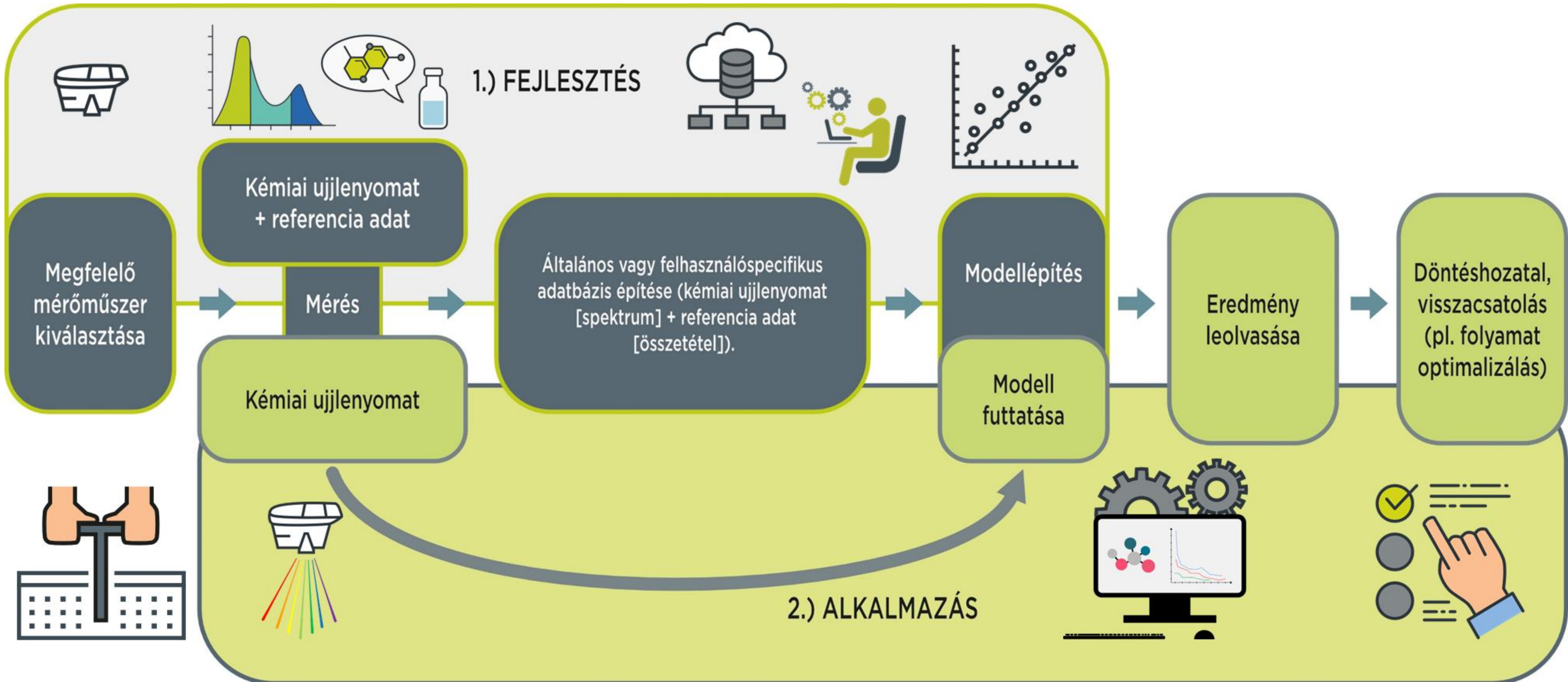


Pl. 20 kg kukoricaszilázs az adagban:
7,74 kg szárazanyagfelvétel vs. 6,08 kg szárazanyagfelvétel

Telepi NIRS vizsgálat előnyei

- Egyszerű kezelhetőség és értelmezhetőség
- Rövid válaszidő (helyben, gyorsan)
- Különböző szintű eredményközlés, archiválás
- Magas vizsgálati kapacitás
- Rugalmasság: - mennyiségi és minőségi analízis
- több komponens egyidejű analízise
- Roncsolásmentes
- Költséghatékony

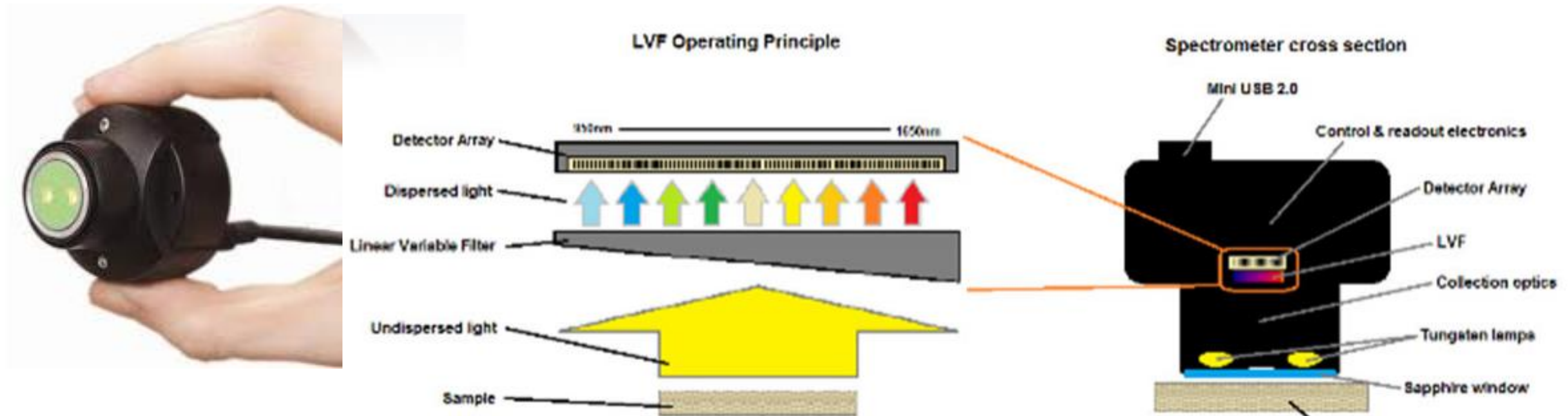
NIRS fejlesztés menete

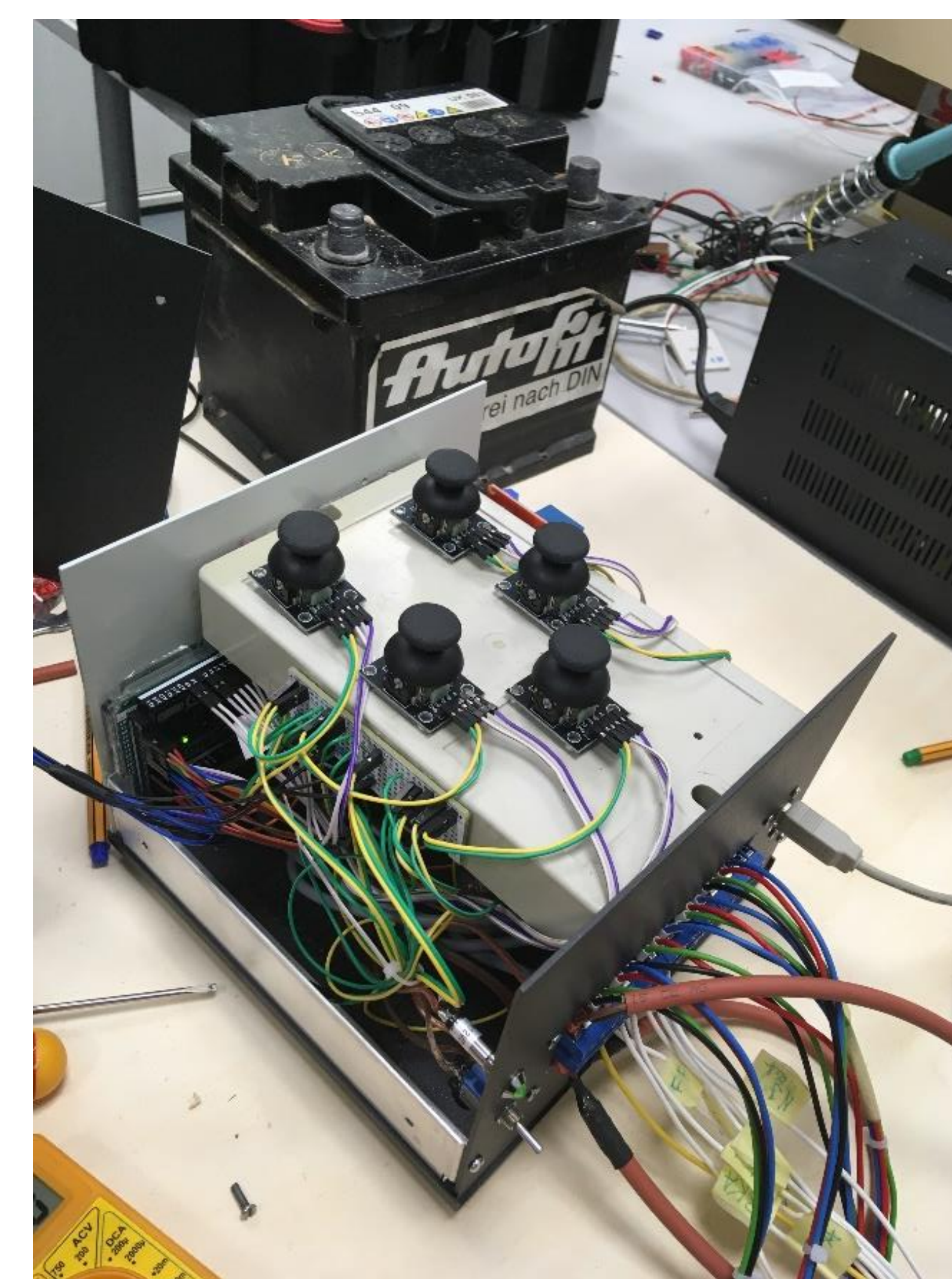
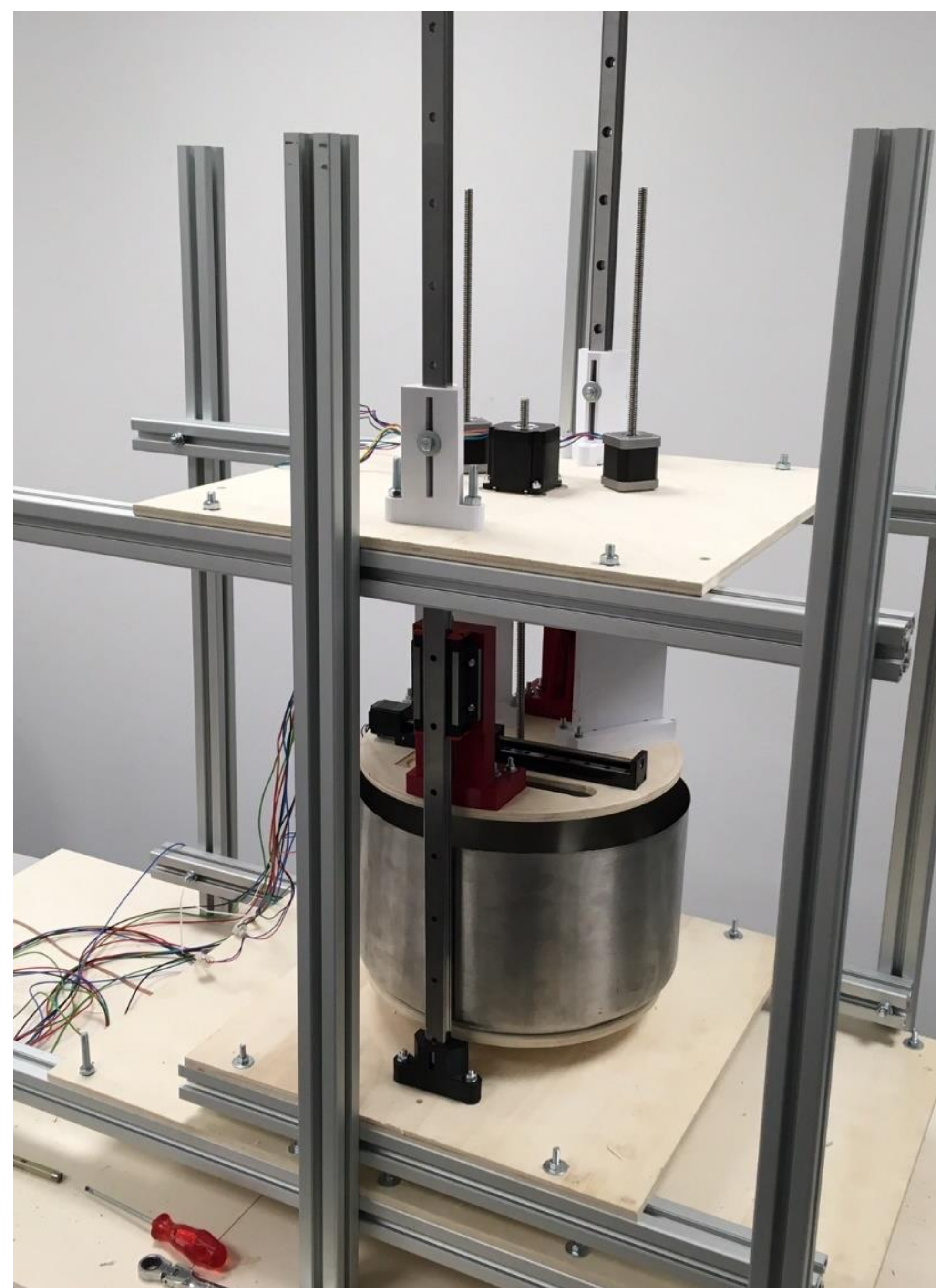
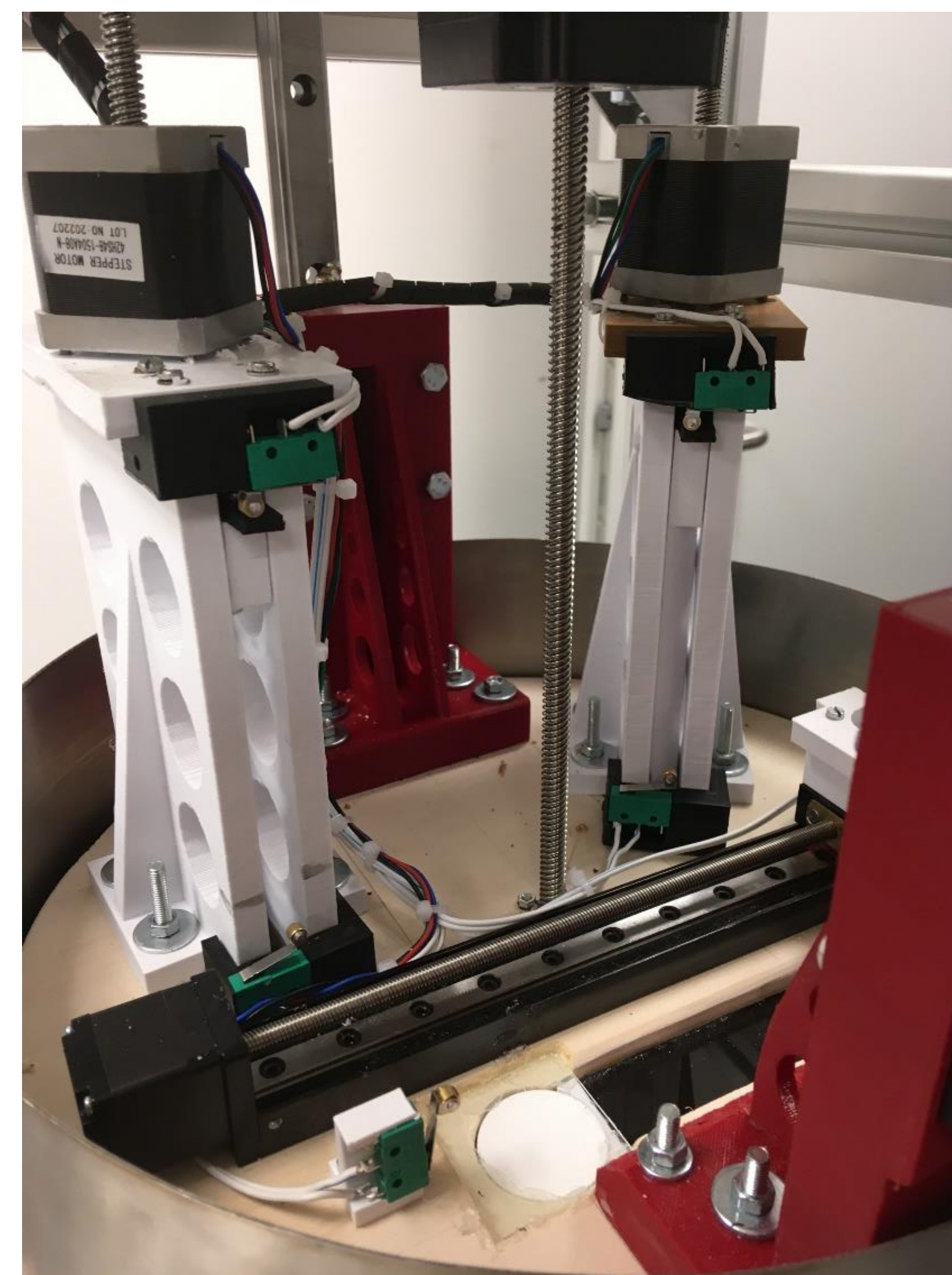
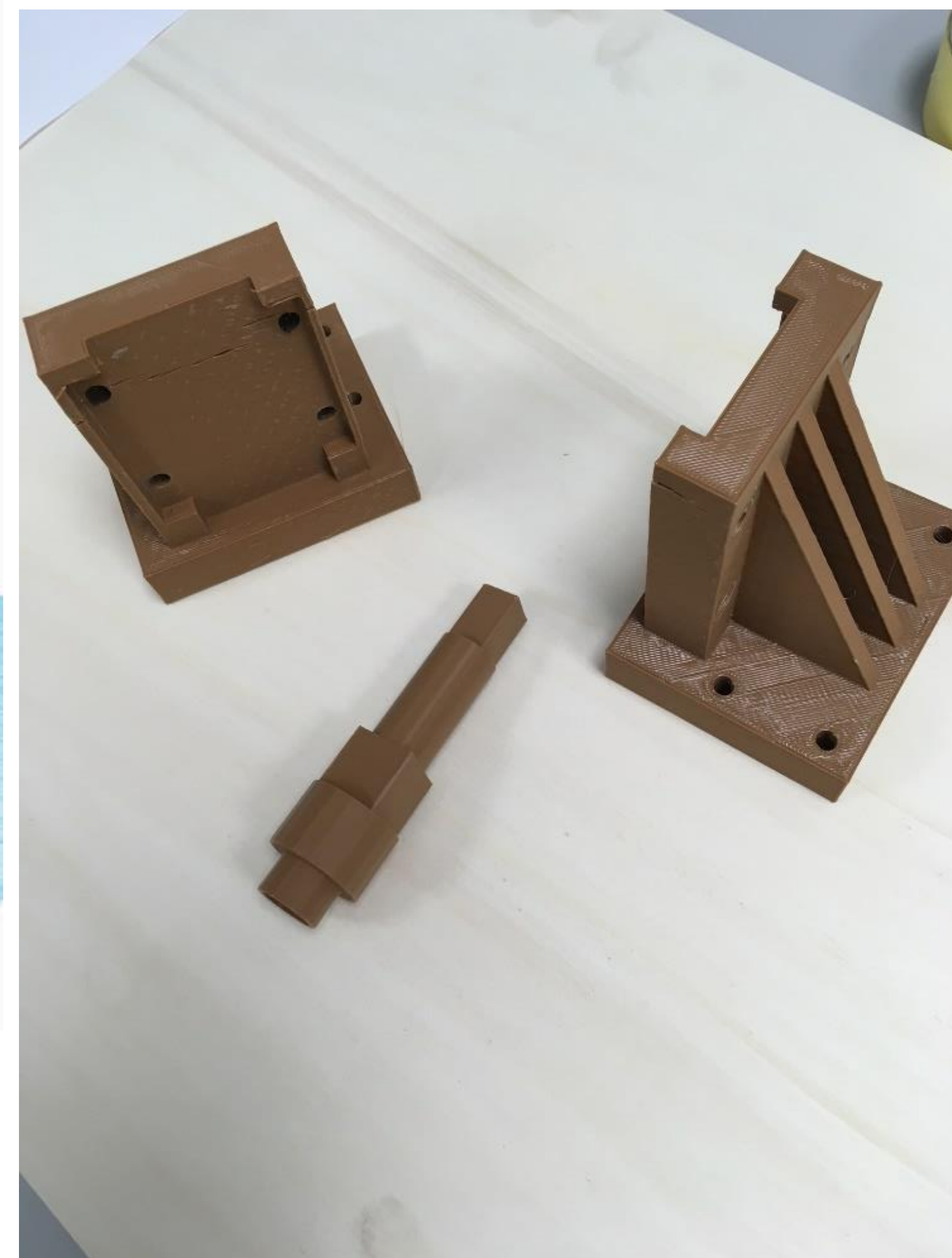
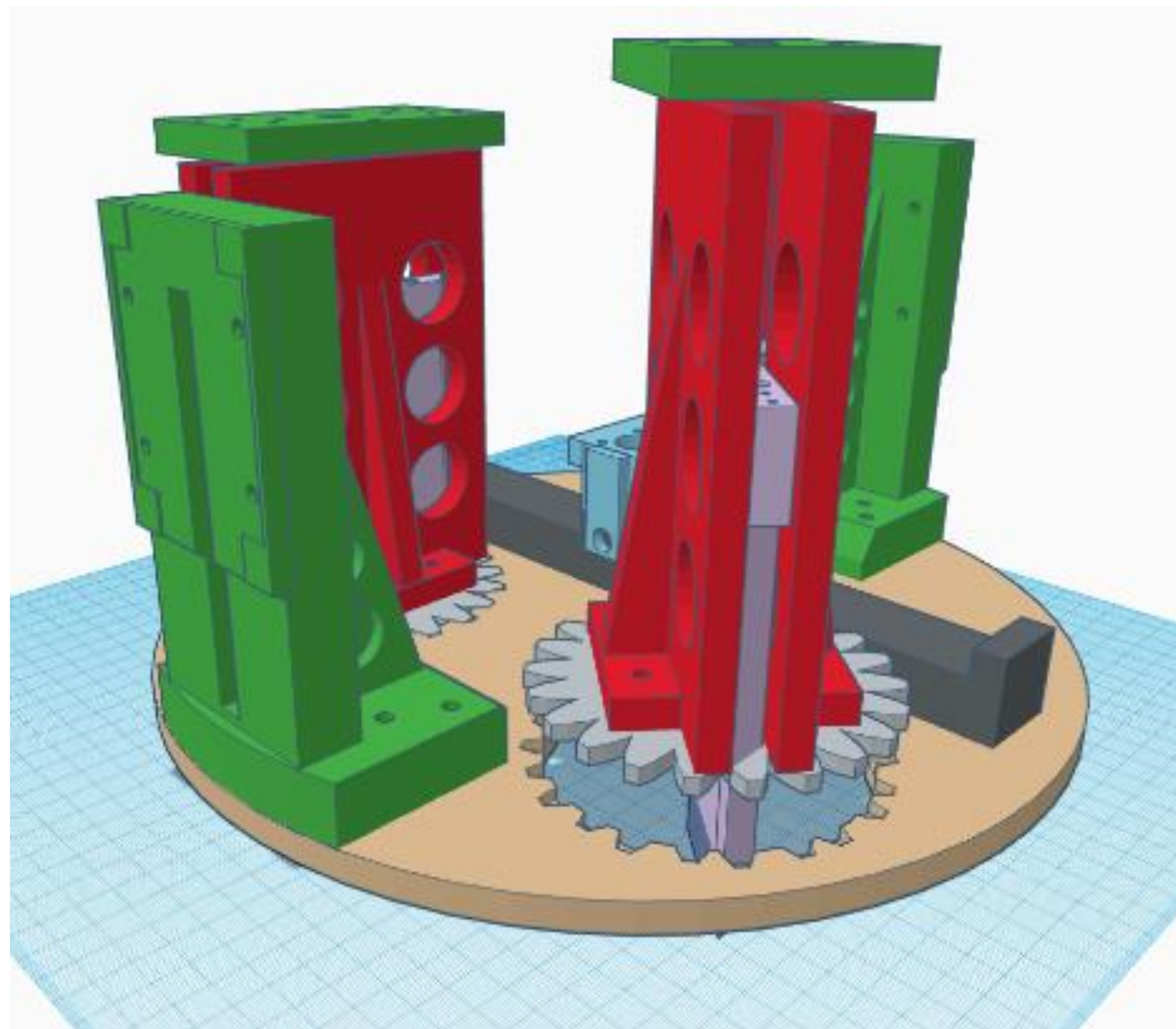




MircoNIR spektrométer a GEOMILK-NIRS berendezésben

Linear variable filter (mozgó alkatrész teljes hiánya)

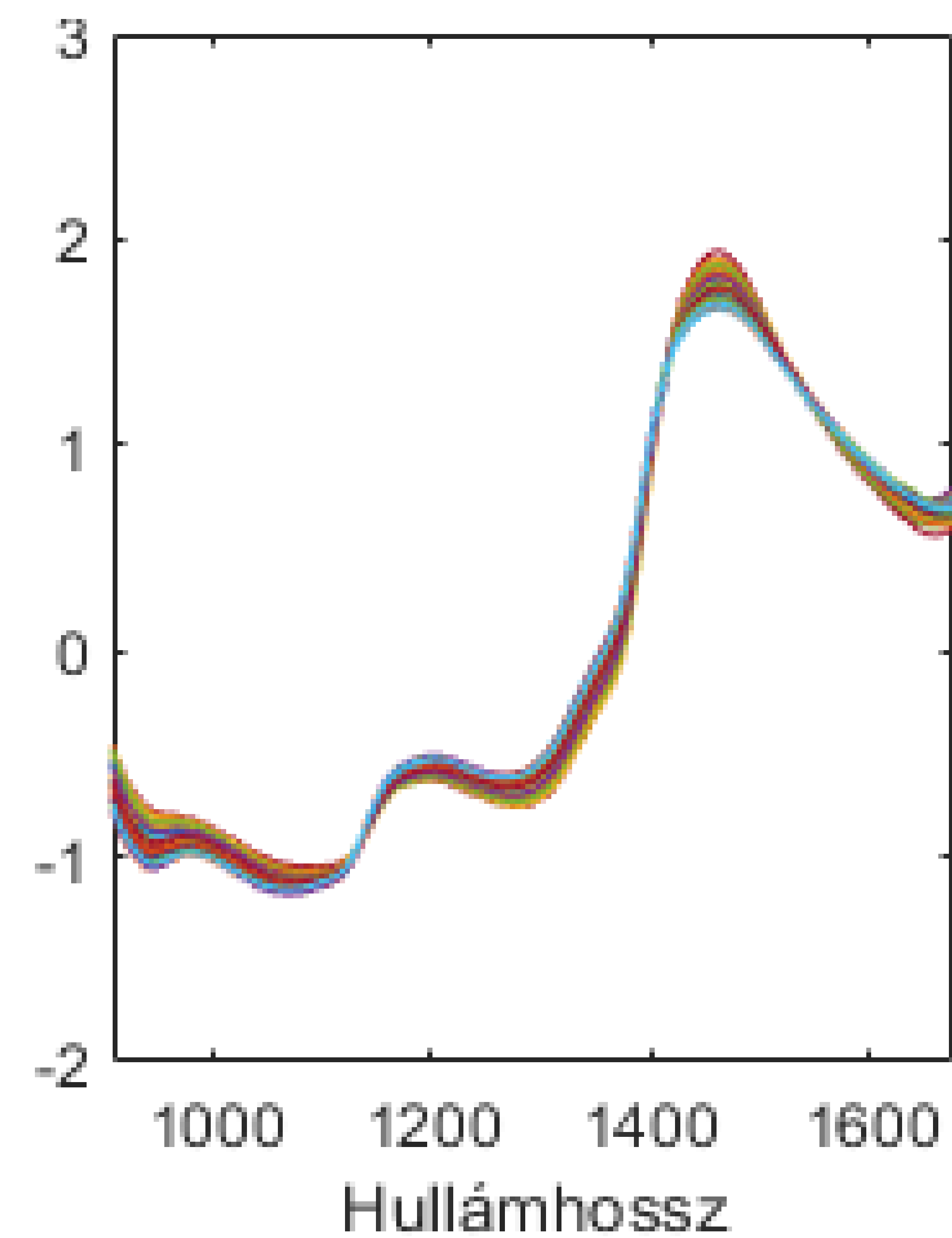
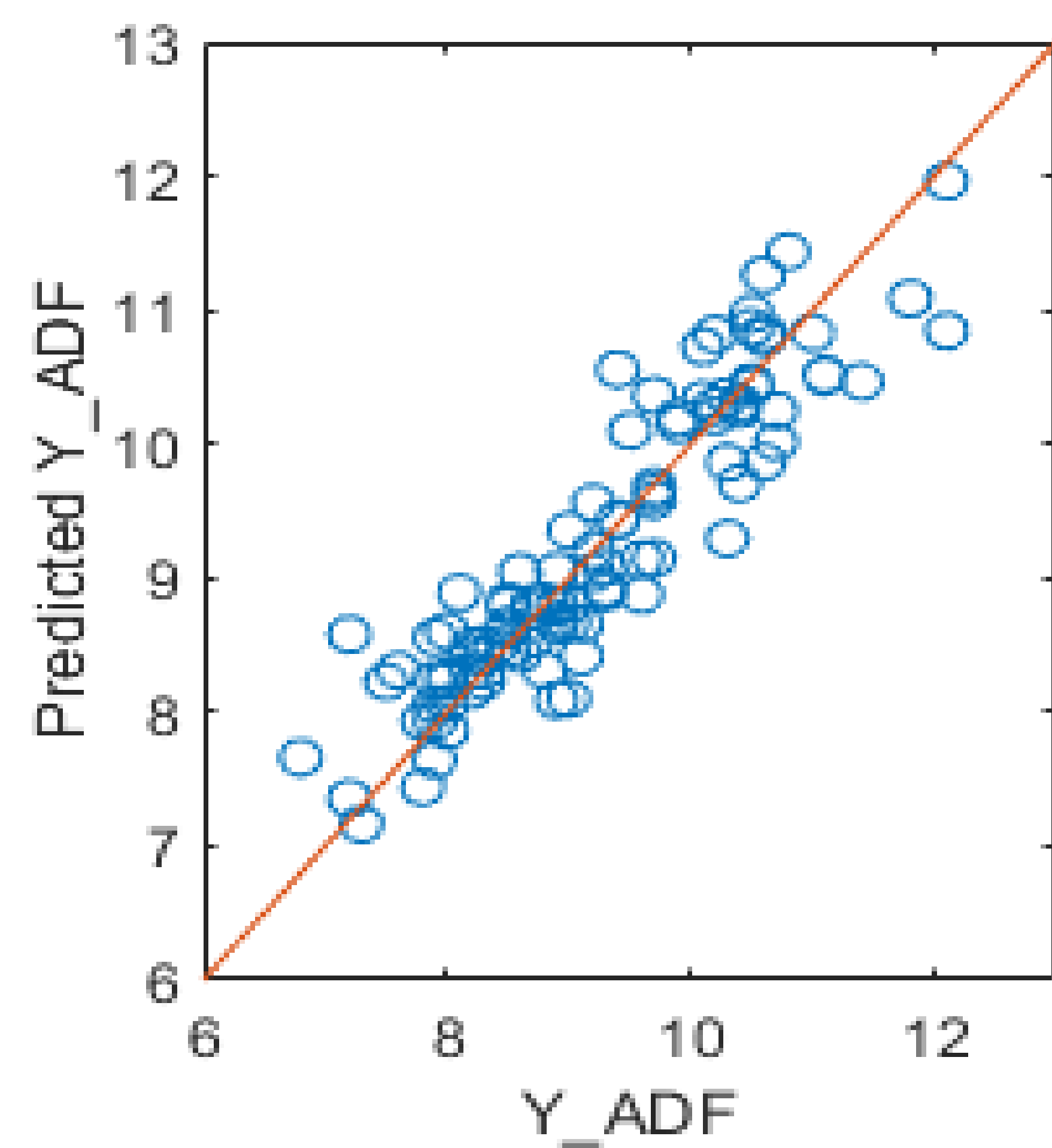
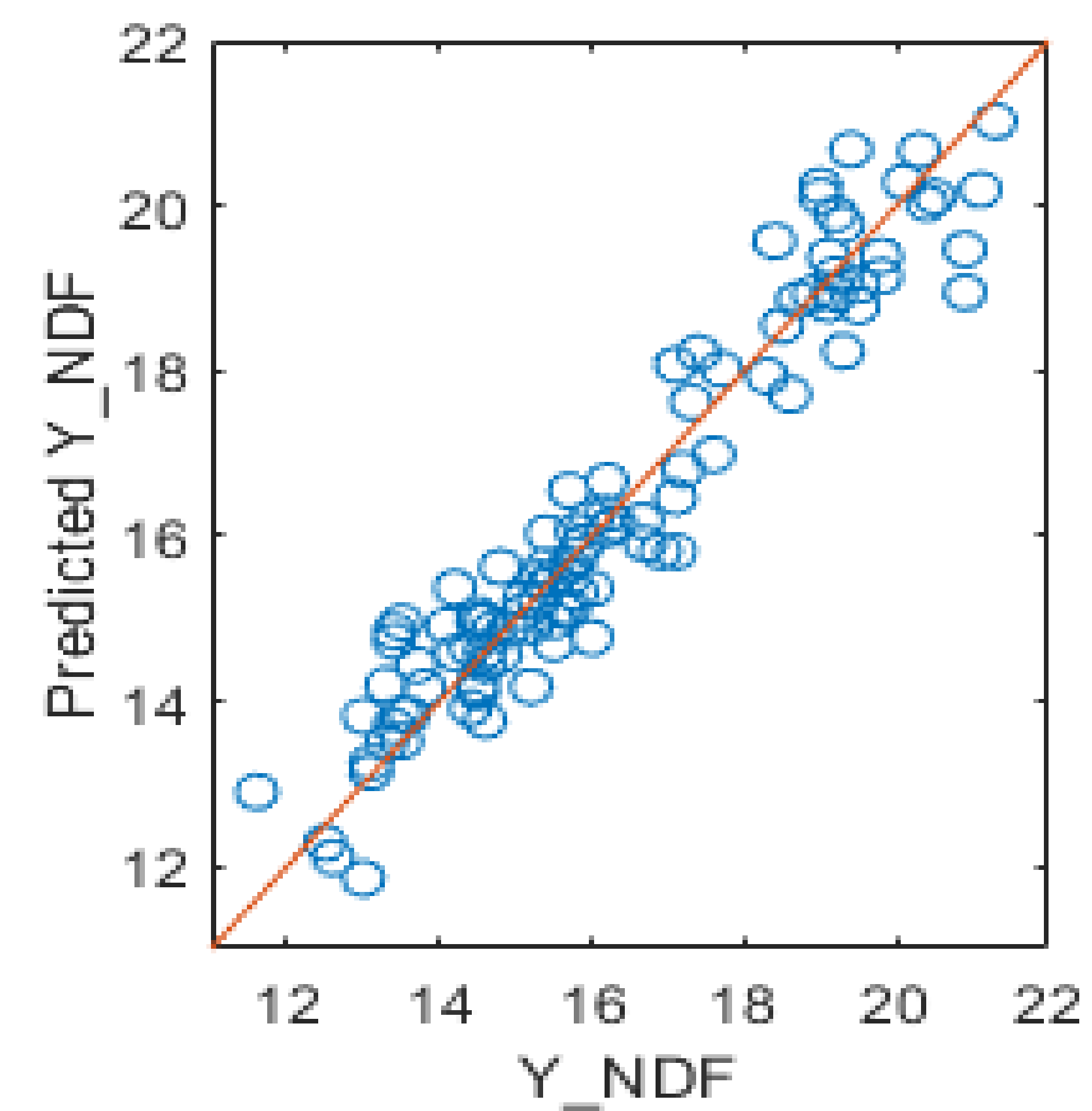
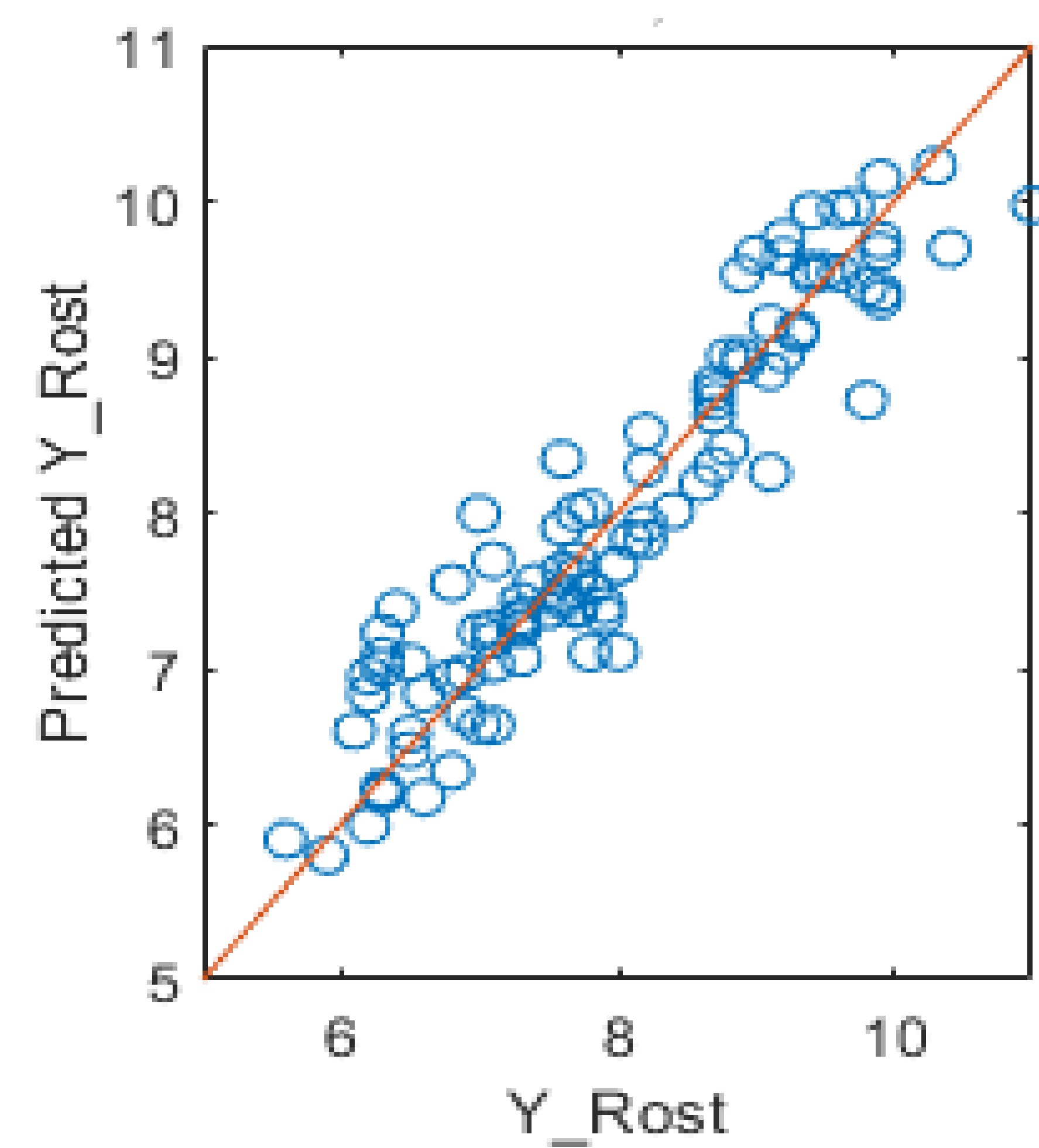
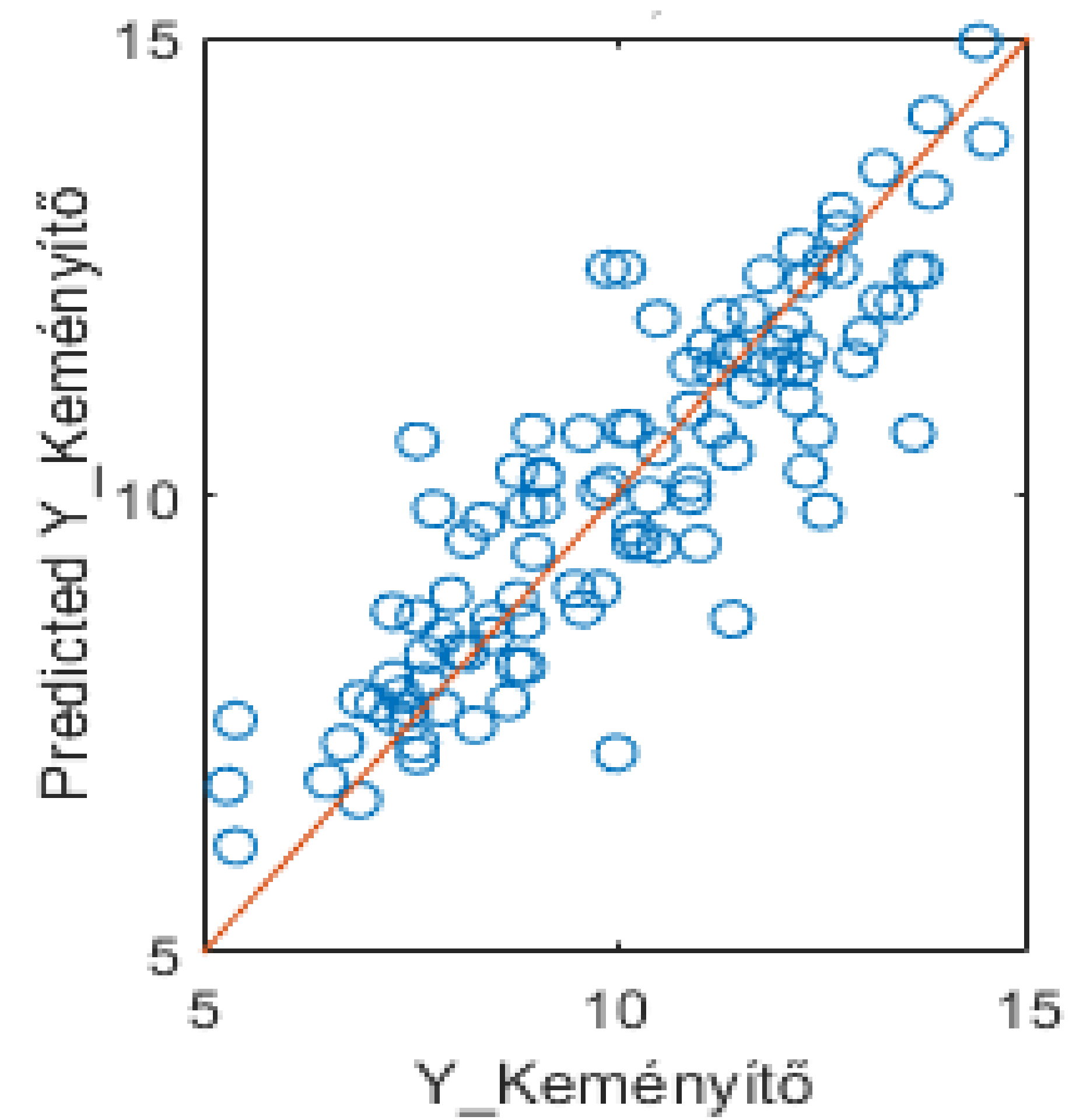
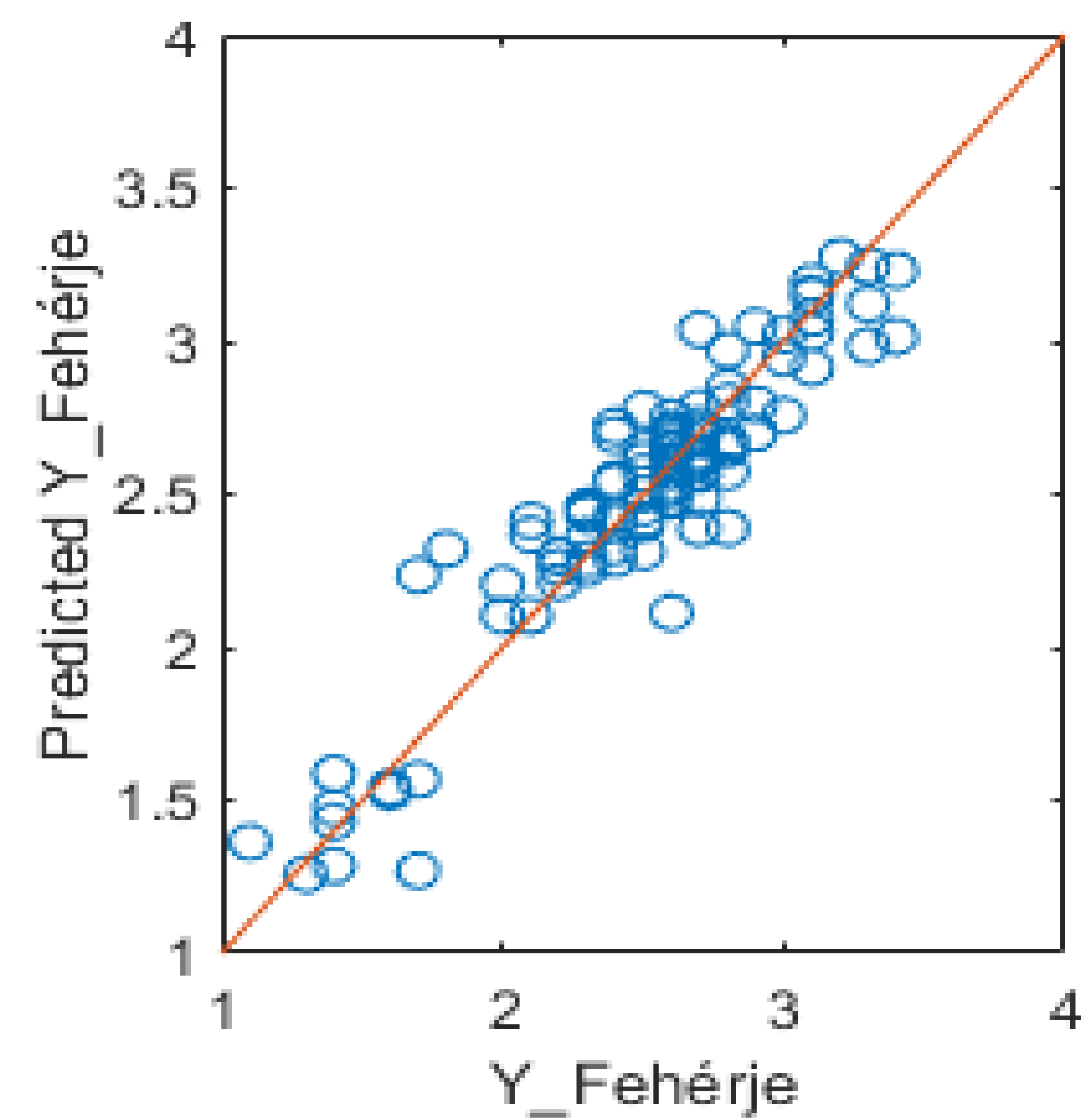
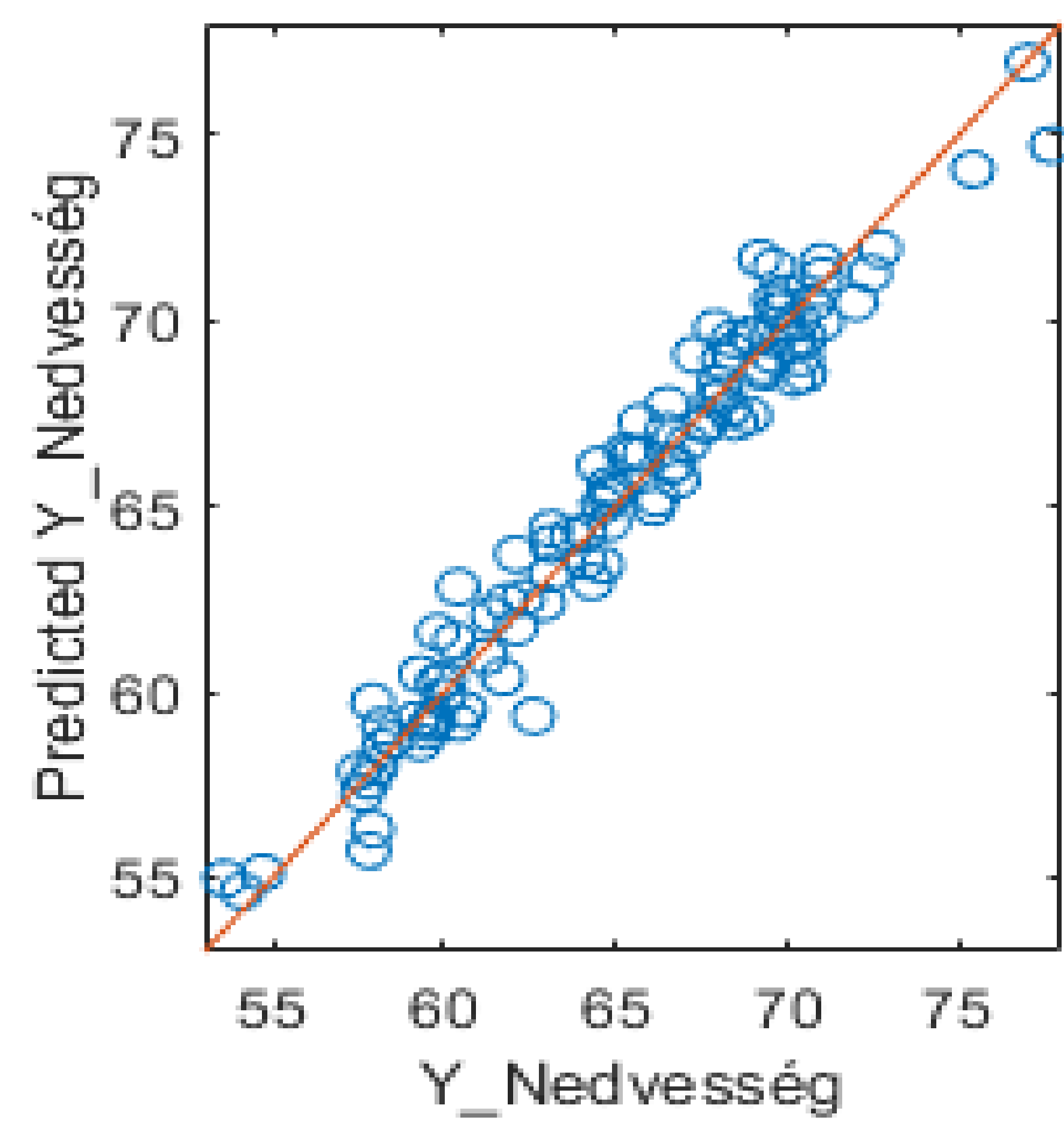




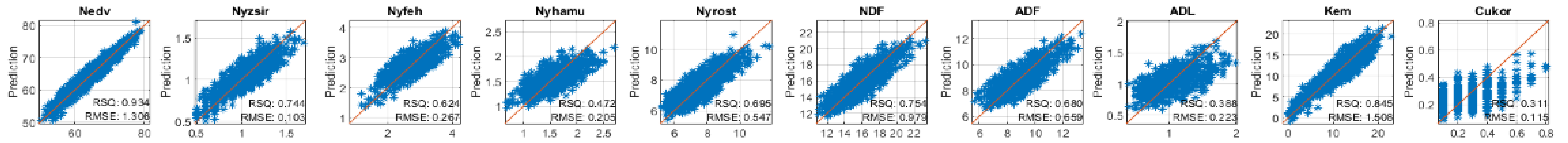
Kihívások

- Temperálás
- Keverés
- Mozgatás
- Érzékelők
- Vezérlés
- Felhasználói felület
- ...
- Spektroszkópia
- Adatelemzés

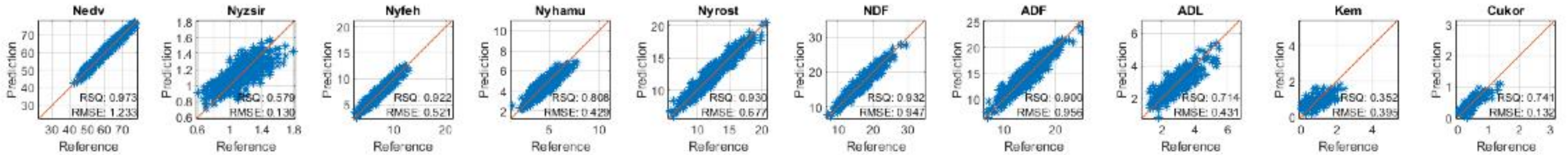




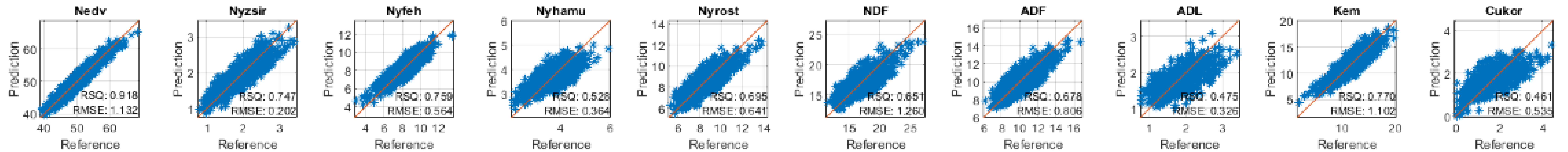
Kukoricaszilázs



Lucernaszénáz



TMR



A GINOP_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00144 projekt újdonságtartalma

Hordozható műszer(ek)

Könnyen kezelhető műszer(ek)

Könnyen értelmezhető eredmények

Technológiai újdonság: Saját adatbázisra épül
Automatizált mintaelőkészítés
Nedves minta temperálása
Heterogén minta mérése

Szakmai képzés: Szakszerű mintavétel és mérés

Köszönjük a figyelmet!