

Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Műszaki Intézet
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gépek Tanszék

Varju Ádám

Hulladékválogató műszaki fejlesztése DRS feldolgozáshoz

Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök alapszak, nappali munkarend

Belső témavezető: Dr. Bártfai Zoltán, tanszékvezető, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari gépek Tanszék

A szakdolgozatom célja a MOHU MOL budapesti Hulladékválogató Mű napi használatban lévő technológiai sorának részét képező pneumatikus rendszerelemek üzemi körülményeinek vizsgálata a megváltozott felhasználás tükrében. A pneumatikus hálózat vizsgálata és a vizsgálat eredményeinek kiértékelése után egy konkrét fejlesztési javaslat megfogalmazására jutottam. A méretezés előtt az üzem által feldolgozott anyagáram jellemzése, az üzemben alkalmazott válogatási technológia és a technológiai sor került bemutatásra, átfogó képet adva az üzem funkciójáról és jelentőségéről.

Ezt követően a mindennapi használatban lévő pneumatikus hálózat analízisét végeztem el, melyben a légszállítás és légfogyasztás viszonya alapján lehet a hálózat jelenlegi üzemeltetési körülményeit jellemezni. A jelenlegi üzemi paramétereket és a tervezéskor megadott tervezési paramétereket összevetve vált láthatóvá az aktív rendszer kihasználtságának mértéke. A megfogalmazott fejlesztési javaslatom a mindenkori zavartalan termelés biztosításának érdekében szól a pneumatikus rendszer bővítése mellett, mely javaslatomat egy rövid gazdasági elemzés keretében számszerűsítve is megindokoltam.

Ezen felül a jelenlegi üzemeltetési adatokból kifolyólag egyéb fejlesztési javaslatokat is megfogalmaztam a hatékony termelés és az optimalizált energiafelhasználás érdekében.