



## Sajtóközlemény

### Új szalámiérlelési technológiát fejlesztett ki a Műegyetem

**Budapest, 2022. szeptember 16. – A Pick Szeged Zrt. felkérésére a BME Gépészmérnöki Kar Energetikai Gépek és Rendszerek Tanszékének kutatói a nagyvállalattal közösen egy minőséget és energiahatékonyságot egyaránt javító technológiát dolgoztak ki.**

Az új műszaki megoldás keretein belül egy algoritmus segíti az érlelés folyamatának megtervezését és nyomon követést. A modell segítségével létrehozott program egy felújított, automatizált kamrában kerül végrehajtásra. A módszer hasonlít az önvezető autóknál is alkalmazott eljáráshoz, ahol a vezetőt félautonóm rendszer támogatja a közlekedésben.

Az egyetem munkatársai a Pick Szeged Zrt. prémium kategóriás termékeit vizsgálták a vállalat szakembereivel együtt azzal a céllal, hogy kidolgozzanak egy magasabb hatékonyságú technológiát, amellyel többek között csökkenthető az előállított termékek karbonlábnyoma. A gyártás folyamatában az érlelésnek kiemelt szerepe van, hiszen a közel három hónapos érlelési ciklus során úgy kell a hőmérsékletet, a páratartalmat és a légsebességet szabályozni, hogy a termékek tömegfogyása ideális legyen és a szalámi felületén kialakított, a termék egyedi ízvilágáért felelős penészréteg számára is biztosítható legyen a megfelelő élettér. Emellett figyelmet kell fordítani a felhasznált hűtési, fűtési és villamos energia minimalizálására, ami a légmozgatás és légkezelési technológia hatékonyságának növelésével érhető el.

A BME kutatói elkészítették a szalámi termodinamikai modelljét, amely átlagosan 1%-os pontossággal becsüli a kamrában érlelt termékek tömegfogyását. A szalámik kérgesedési és alakhiba jelenségét az MTA TTK Agyi Képző Központjában vizsgálták, amelyhez olyan valós idejű képfeldolgozó programot írtak, amely a helyszínen tette lehetővé az MR képek elemzését. A programvezérelt, távolról felügyelhető érlelőkamra gépészeti rendszerének kialakítása során a műegyetemi kutatók teljes körű mérnöki támogatást nyújtottak. Kidolgozták a kamrán belüli homogén paramétertartás műszaki megoldásait, meghatározták a teljes gépészeti rendszer automatizálásához szükséges elemeket, elkészítették a szükséges technológiai és műszerezési terveket, továbbá részt vettek a légkezelő rendszer fő elemeinek méretezésében.

A speciális igények és körülmények miatt a kutatók több, mint 100 db hőmérséklet és páratartalom mérőt, 35 db nagy pontosságú tömegmérőt, valamint 40 db légsebesség mérőt készítettek. Az első érlelési ciklusban az új eljárással az értékcsökkent termékek számának jelentős mértékű csökkenése mellett az energiafelhasználás 19%-kal mérséklődött, ami megfelelő modellbeállítások és finomhangolások mellett tovább csökkenthető.

**További információ:** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Tel.: +36-1-463-2250; +36-30-458-7240 E-mail: [kommunikacio@bme.hu](mailto:kommunikacio@bme.hu)