A MEGLÉVŐ GÉPEK FELOKOSÍTÁSÁVAL CSAK NYERHETÜNK

A kisebb termékek kiválogatása, számlálása fontos, ám megterhelő feladat. A humán munkaerő számára megerőltető a monoton munka, ám ez a folyamat automatizálható, s ezáltal hatékonyabbá tehető. Az alábbiakban élelmiszeripari áru szortírozásának és számlálásának hatékonyabbá tételének példáján mutatjuk be, hogy az automatizáció mekkora segítséget nyújthat a vállalatok számára.

Burgonyaszámláló-automatizálás projektben vett részt a Sheldon Invest. A vetőburgonyát nem súlyra értékesítik, hanem darabszámra, hiszen a rajta elhelyezkedő rügyek minősítik a zöldséget, nem pedig a „nagyságuk". A kisebb méretű krumplin található jelentős mennyiségű rügy nagyobb értéket képvisel, mint a nagyobb darabok, ugyanis kevesebb helyet foglal, illetve a vadállomány kisebb eséllyel fogyasztja el. A vetőburgonyát általában ötven darabot tartalmazó zsákokban értékesítik.

Az áru legfőképpen Hollandiából, Németországból konténerekben érkezik. A folyamat elején a selejtes termékek kiválasztása és eltávolítása történik. A felhordószalagon a burgonyát az előkészítő vályúba juttatja a rendszer. Innen két szállítószalag hat rezgőadagoló egységhez továbbítja, ami egyenletesen osztja el a zöldségeket, majd a végén fotoelektronikus szenzor segítségével egy gyűjtőedénybe számlálja le a burgonyát.

A kívánt darabszám elérésekor az adott adag egy keresztirányú elhordószalagra kerül, ami a meghatározott csomagológéphez továbbítja, ahol belekerül a mindenki által ismert necczsákba. Az automatizált rendszer ciklusideje 4-7 másodperc.
„A vetőburgonya esetében bonyolult folyamatról kaptunk képet, ugyanis a rügyszám és a méret jelentős befolyást gyakorol a csomag méretére és súlyára" – részletezi Rigó Zoltán, a Sheldon Invest Kft. SUA menedzsere. „Ezenfelül a növényorvosi kísérőlevél adminisztrációját is el kell végezni. Ez azt jelenti, hogy a kinyomtatott címkét felvezetik egy adatbázisba, amelyben a zöldség teljes életútja nyomon követhető, és ezáltal garantálható a származása.

> *A projektben rengeteg szenzort szereltünk fel, hiszen minden egyes burgonyát egyenként kell érzékelni – hol tart a folyamatban, hogyan hullik le.*

Fontos volt, hogy egyszerre két csomagológépbe kerüljön – jobbra és balra – a megszámlált vetőburgonya."

A világon mindenhol súly alapján értékesítik a vetőburgonyát, kivéve Magyarországon, ahol darabszámra. Emiatt nevezhető unikálisnak a Sheldon Invest által felokosított régi berendezés. Az új technológiák beépítése pedig minőségi lépést tett lehetővé a partnerüknek.

Az automatizált rendszer hatékonyabbá tételével pontosabban végezhető a munka. A Sheldon Invest a telepítést követően a szükséges oktatásokat is elvégezte.

Némethi Botond,
Okosipar.hu