

## IVSILA - Intelligens látórendszer sütőipari termékek in-line ellenőrzésére



### KONZORCIUM

OptoPartner (Franciaország)

Campden BRI Magyarország (Magyarország)

Intersnack (Magyarország)

Seacon Europe (Magyarország)

Az IVSILA projekt célja egy, a gyártósoron alkalmazott intelligens látórendszer kifejlesztése, amely lehetővé teszi az élelmiszeripari vállalatok számára, hogy profitábilis módon reagáljanak az élelmiszer-pazarlás társadalmi problémájára. A megoldás a termelés optimalizálása és a veszteségek minimalizálása érdekében folyamatparamétereket és termékminőségi adatokat ellenőriz.

### SZEREPEK A PROJEKT BEN

*A konzorcium minden fontos tudással, tapasztalattal és erőforrással rendelkezik egy olyan megoldás megvalósításához és egy olyan szolgáltatás kidolgozásához, amely tökéletesen illeszkedik az élelmiszeriparhoz, képes kezelni annak összetettségét, illetve változatosságát, ugyanakkor alkalmazkodik a különböző gyártási technológiákhoz.*

#### OPTOPARTNER

*A konzorcium vezetőjeként projektmenedzsmenttel és üzletfejlesztéssel, valamint a termék piaci bevezetésével kapcsolatos feladatokat látja el. A képfeldolgozó rendszer kiépítéséért és a képfeldolgozásért is felelős.*

#### CBHU

*Élelmiszerbiztonsági és technológiai szakértelmére alapozva összegyűjti az élelmiszeripar-specifikus követelményeket és információkat a megoldás alaptervezéséhez, valamint koordinátorként tevékenykedik a gyári környezetben végzett tesztelési fázisban. Támogatni fogja az élelmiszerágazatban elért eredmények hasznosítását.*

#### INTERSNACK

*Snack gyártó cég, mint első vásárló megadja az összes releváns adatot, és biztosítja a gyártásban az erőforrásokat és a körülményeket a megoldás teszteléséhez.*

#### SEACON

*Adatbázist épít, és az összes bejövő termelési adatot értékes információvá dolgozza fel. Az információkat jelentésekké alakítja át, amiket a folyamatoptimalizáláshoz használ fel*

## ÜZLETI PROBLÉMA

A pékáruk gyártásánál a minőségellenőrzés egyik legfontosabb lépése az, amikor a késztermék a sütő végén kikerül, és fizikai, illetve érzékszervi paramétereit ellenőrizzük.

Ezeket a paramétereket több tényező is befolyásolja, ami megnehezíti a késztermék hibáinak in-line módon történő vizsgálatát. Különösen azért, mert ezt a feladatot jelenleg magas hőmérsékletű és páratartalmú, zord gyártási környezetben a műszakos operátor végzi.

## MEGOLDÁS

A kifejlesztett termék a snackgyártás komplex folyamatát támogatja azzal, hogy a fontos technológiai és termék paramétereket érzékelők és látórendszer alkalmazásával monitorozza.

A megoldás a hibás termékek automatikus válogatásán túl a termékproblémák okainak azonosítását, a teljes technológiai kontextus feltárását, elemzését, valamint az időben történő beavatkozást biztosítja. Az eredmények kiszolgálják a döntéshozók és a szakértők információigényét.

## TECHNOLÓGIA

A megoldás különböző célú adatgyűjtési módszereket kombinál.

A meglévő IoT alapú rendszert egy intelligens kamerás megfigyelő és kiértékelő eszköz egészíti ki a sütőipari gyártási eljárások hibáinak észlelésére.

Az adat- és képfeldolgozás kombinációja egy közös relációs adatbázis segítségével valósul meg, hogy készen álljon a big data és a felhő alapú működésre. Az információs motor mesterséges intelligenciához hasonló elemzési technikákat kínál, emellett fejlett riasztási megoldásokat is alkalmaz

## IDŐSZERŰSÉG

Az élelmiszergyártásban a fejlett digitális technológiák átvétele a kezdeti fázisban van, mivel a rendelkezésre álló megoldások nem képesek kezelni az iparág specifikus és összetett folyamatait.

Így egyre nagyobb szükség van az élelmiszer-technológiai szakértők és az IKT megoldás-szolgáltatók együttes tudására épülő, személyre szabott megoldásokra.

## ÜZLETI KILÁTÁSOK

A kifejlesztett termék más szegmensekben is bevezethető, és a technológia széles skálájához igazodva széles körben elterjedhet a sütőiparban. A megoldás kisebb változtatásokkal adaptálható a tészta- és snackgyártási alkalmazásokhoz.

Mivel az alkalmazás különféle technológiákhoz illeszthető, biztosak vagyunk benne, hogy a termékpaletta bővülni fog.