

Digitális Farmer Portál és Digitális Termékútlevelel Platform



A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSI MÓDJA: ÖNÁLLÓ KEDVEZMÉNYEZETT

SeaCon Europe Informatikai Fejlesztő és Tanácsadó Kft. (<https://www.seacon.hu/hu/>)

Résztvevő K+F szolgáltatóként: Alimentis Kft (<https://alimentis.hu/>)

Résztvevő pilot partnerként: Makrom Kft (<http://www.makrom.hu/>)

ÁTLÁTHATÓSÁG A TERMŐFÖLDTŐL A FOGYASZTÓIG

Az élelmiszeripar egyik legnagyobb kihívása ma már nem csupán a termelés hatékonysága, hanem a szétszórta keletkező adatok összekapcsolása, validálása, értelmezése, valamint az átláthatóság biztosítása a teljes ellátási láncban. A projektünk célja egy olyan többkomponensű digitális ökoszisztéma létrehozása, amely a termőföldtől egészen a fogyasztóig képes lekövetni az élelmiszerek teljes életútját valós, strukturált és értelmezhető adatok mentén.

A fejlesztés eredményeként létrejövő **Digitális Termékútlevelel Platform (DTÚP)** egy integrált megoldás, amely nem csupán adatokat gyűjt, hanem azokból értéket teremt minden érintett szereplő, vagyis a termelők, feldolgozók, hatóságok és fogyasztók számára egyaránt.

A digitális termékútlevelel koncepciója keretet ad a teljes rendszernek: minden egyes termékhez egy dinamikus frissülő, hiteles adatprofil kapcsolódik, amely tartalmazza az eredetre, az előállítási folyamatokra, az összetevőkre és a minőségre vonatkozó legfontosabb információkat. Ez nemcsak a transzparenciát növeli, hanem új szintre emeli a fogyasztói bizalmat és az élelmiszerbiztonságot is.

A PLATFORM HÁROM PILLÉRE

1. Digitális Farmer Portál (DFP): Adatvezérelt mezőgazdaság a mindennapi gyakorlatban

A Digitális Farmer Portál a mezőgazdasági termelők napi működését támogatja egy egységes digitális környezetben. A rendszer célja, hogy a gazdálkodás során keletkező – sokszor széttagolt – adatokat strukturált, hasznosítható információvá alakítsa.

A DFP:

- digitalizálja a talajművelési, vetési és betakarítási folyamatokat;
- támogatja az adminisztrációt és a jelentési kötelezettségek teljesítését;
- integrálja a mezőgazdasági gépek működésével kapcsolatos adatokat;
- lehetővé teszi a termelési döntések adat alapú optimalizálását.

A rendszer egyik kulcsértéke, hogy a már rendelkezésre álló, de jellemzően szigetszerűen kezelt adatanyagot egységes szemléletben kezeli, vagyis összekapcsolja, hitelesíti és a teljes értékláncon végig vezeti, így üzleti értéké és gyakorlati haszonná kovácsolja.

A platform részeként megvalósul a **Seafleet rendszer** agráriumra szabott továbbfejlesztése is, amely a gép- és flottamenedzsmentet emeli új szintre, műszaki és gazdasági kontrollt biztosítva.

2. QSTS – Feldolgozóipari nyomonkövetés: Teljes transzparencia az alapanyagtól a késztermékig

A QSTS modul az élelmiszer-feldolgozók számára biztosít olyan nyomonkövetési és elemzési képességeket, amelyekkel pontosan rekonstruálható egy adott termék teljes előállítási folyamata.

A rendszer képes:

- a beérkező alapanyagok tulajdonságainak teljeskörű kezelésére;
- a feldolgozási lépések részletes követésére;
- a késztermékek és komponenseik közötti kapcsolatok feltérképezésére;
- a teljes gyártási lánc átlátható dokumentálására.

Ez a megközelítés nemcsak a hatékonyságot növeli, hanem kiemelten magas szintű élelmiszerbiztonsági kontrollt is biztosít.

A fejlesztés egyik jövőbe mutató eleme a validált szakmai tudástárak integrálása, amelyek – például a Magyar Élelmiszerkönyv adatbázisára építve – intelligens lekérdezéseket és döntéstámogatást tesznek lehetővé.

3. Product Broker (PB): Kapcsolat a fogyasztóval

A Product Broker a digitális termékútlevél fogyasztói oldala, egy olyan innovatív információpublikációs megoldás, amely lehetővé teszi, hogy a gyártók közvetlenül juttassanak el releváns, termékspecifikus információkat a vásárlókhoz egyszerűen, okostelefonon keresztül, applikáció telepítése nélkül.

A rendszer előnyei:

- termékszintű, dinamikusan frissíthető információk;
- automatikus többnyelvű megjelenítés;
- integráció hatósági (pl. NÉBIH) visszahívási információkkal;
- személyre szabható fogyasztói értesítések (pl. allergének alapján);
- valós idejű visszajelzés a gyártók számára a fogyasztói érdeklődésről.

Ez az interaktív kommunikációs csatorna új dimenziót nyit a márképítésben és a fogyasztói bizalom erősítésében.

TECHNOLÓGIAI ALAPOK ÉS JÖVŐKÉP

A Digitális Termékútlevél Platform minden eleme felhőalapú infrastruktúrán működik, skálázható és biztonságos módon. A rendszer fejlett analitikai és mesterséges intelligencia megoldásokat alkalmaz az adatok feldolgozására és értelmezésére.

A platform fejlesztése során kiemelt szempont:

- a magas szintű adatbiztonság;
- a szabályozási megfelelés (beleértve a NIS2 követelményeket);
- integrációs lehetőség más rendszerekkel;
- a hosszú távon fenntartható, bővíthető architektúra.

MIÉRT JELENT EZ VALÓDI PIACI ELŐNYT?

A Digitális Termékútlevél Platform nem csupán egy IT fejlesztés, hanem egy új működési modell az élelmiszeripar számára.

- **Termelőknek:** hatékonyabb működés és jobb döntések.
- **Feldolgozóknak:** teljes átláthatóság, nyomonkövethetőség, visszakereshetőség és erősebb minőségbiztosítás.
- **Kereskedelemnek:** hiteles, naprakész termékinformációk.
- **Fogyasztóknak:** biztonság, átláthatóság és tudatos választás.

A rendszer képes összekapcsolni az ellátási lánc szereplőit egy közös digitális nyelven, ezáltal nemcsak megfelel a jövő szabályozási elvárásainak, hanem versenyelőnyt is teremt.