Съфинансирано от Европейския съюз

ПРОГРАМА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ИНОВАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯТА

Милкотроник ООД изпълнява проект № BG16RFPR001-1.008-0590-C01 Инвестиция в интегрирана Индустрия 4.0 платформа с Big Data, AI и роботизирани системи за дигитална трансформация на производството и анализа в Милкотроник ООД по Програма "Конкурентоспособност и иновации в предприятията" процедура 2021-2027, BG16RFPR001-1.008 Въвеждане на технологии от областта на Индустрия 4.0 в предприятията

Дата на стартиране: 25.08.2026

Дата на приключване:25.11.2027

Стойност на бюджета: 856 294.26 €
Безвъзмездно финансиране: 428 147.13 €

Проектът предвижда създаване на интегрирана Индустрия 4.0 платформа за събиране, съхранение и анализ на големи масиви данни от хилядите инсталирани по света анализатори на мляко на Милкотроник ООД. Всеки апарат ежедневно генерира изображения от вграден микроскоп и телеметрични данни, които в момента се използват частично и не носят пълната си аналитична и бизнес стойност. Липсата на централизирана Big Data инфраструктура ограничава усъвършенстването на алгоритмите за анализ, диагностика и оптимизацията. Чрез внедряване на Big Data, AI/ML, edge обработка и IIoT свързаност данните ще се използват за повишаване точността на анализите, намаляване на грешките при нестандартни проби,автоматично откриване на аномалии, дистанционна диагностика и прогнозна поддръжка, за оптимизация на софтуерните настройки и калибровката.Паралелно се изгражда роботизирана производствена линия представляваща Индустрия 4.0 кибер-физична система свързана чрез IIoT към Big Data платформата.Роботизираните клетки и лазерната клетка предават в реално време данни от машинното зрение, параметри на заваряване и измервания от конфокални сензори към AI/ML моделите, които автоматично откриват дефекти, оптимизират процесите и поддържат качеството.Така производството на микрофлуидни чипове става автоматизирано, проследимо и прецизно.Целевите групи включват региона, Милкотроник ООД(повишена ефективност и по-ниски оперативни разходи), клиентите–лаборатории, ферми и млекопреработватели (по-надеждни резултати и по-малко престои), международните партньори.Очакваните резултати са увеличен производствен капацитет, намален брак, по-висока точност и устойчивост на анализа чрез AI/ML, намалени сервизни разходи, по-кратко време за реакция и повишена цифрова зрялост.
Основните дейности включват:
1. Внедряване на Big Data и AI инфраструктура;
2. Изграждане на роботизирана лазерна клетка за сглобяване, заваряване и измерване;
3. Въвеждане на две автоматизирани Pick&Place клетки за извличане и подреждане на пластини.