

Controlul automat al procesului de vopsire sub presiune a firelor textile bobinate din lana si tip lana

- 🔴 PROGRAMUL DE FINANTARE: PN III /Programul 2 – Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin cercetare, dezvoltare si inovare/CECURI DE INOVARE
- 🔴 ACRONIM: YARNAUTODYE
- 🔴 CONTRACT DE FINANTARE NR.: 193CI/2018
- 🔴 RESPONSABIL PROIECT: Dr. Ing. Alexandra Ene, alexandra.ene@certex.ro
- 🔴 DATA DE INCEPERE: 25.07.2018 DATA DE FINALIZARE: 10.12.2018
- 🔴 ADRESA WEB: <https://uefiscdi.ro/cecuri-de-inovare>
- 🔴 PARTENERI:



Beneficiar - SC TRANSILVANA SA



Furnizor de servicii de cercetare - INC-DTP – Bucuresti

🔴 **OBIECTIVUL GENERAL:**Proiectarea, realizarea si implementarea la SC TRANSILVANA SA a unui sistem modular pentru controlul procesului de vopsire sub presiune a firelor de lana si de tip lana care sa raspunda cerintelor de performanta tehnice si calitative impuse produselor de aplicatia finala si de catre consumatori.

🔴 **ETAPELE PROIECTULUI:**

I. Etapa raport final

II. Raport de impact

🔴 **ELEMENTE DE NOUATATE:**

- distribuirea in regim automat a sarcinilor specifice la un numar mare de microcontrolere integrate intr-un sistem unic prin intermediul uneia sau mai multor magistrale;
- preluarea informatiilor de la senzorii de presiune si debit amplasati atat pe vasul de vopsire cat si pe conductele adiacente, prin intermediul unui PLC, in scopul gestionarii, controlului debitului si a presiunii in vasul de vopsire;
- programarea logicii circuitului PLC prin intermediul unui program software, dedicat aplicatiei;
- afisarea pe un display touch screen a functiilor in executie si a programelor introduse;
- managementul on-line, centralizat al procesului de vopsire, prin intermediul unui editor grafic de proces care permite generarea rapoartelor cu inregistrările specifice fiecarui lot vopsit, functie de natura materiei prime utilizate (lana sau tip lana, lana/poliester, lana/poliamida).

🔴 **REZULTATE EXPLOATABILE:**

Raport de cercetare privind rezultatele obtinute:

- Sistem modular pentru controlul procesului de vopsire sub presiune a firelor textile bobinate din lana si tip lana si transferul de cunostinte prin intruirea personalului de specialitate in cadrul programului de experimentare si prin intermediul instructiunilor de utilizare;
 - Sistem modular pentru controlul procesului de vopsire sub presiune a firelor textile bobinate din lana si tip lana, valorificat prin transferarea lui la beneficiar;
 - Caiet de sarcini transferat la beneficiar;
 - Articol stiintific publicabil in revista ISI pentru diseminarea rezultatelor proiectului;
 - Cerere de brevet de inventie.
-