

Automatizarea instalatiei de realizare subsansamble textile cu geometrie variabila pentru articole tehnice

- 🔴 **PROGRAMUL DE FINANTARE: PN III /Programul 2 – Cresterea competitivitatii economiei romanesti prin cercetare, dezvoltare si inovare/ CECURI DE INOVARE**
- 🔴 **ACRONIM: AUTOTEXTECH**
- 🔴 **Contract finantare nr.: 83CI/2017**
- 🔴 **Cod proiect: PN-III-P2-2.1-CI-2017-0023**
- 🔴 **Data de incepere: 25.07.2017** **Data de finalizare: 31.12.2017**
- 🔴 **Adresa de web a Programului: <https://uefiscdi.ro/cecuri-de-inovare>**
- 🔴 **Parteneri:**



Beneficiar - SC UGTex SRL



Furnizor de servicii de cercetare - INCSTEP – Bucuresti

🔴 **OBIECTIVUL GENERAL:**

Cresterea productivitatii, competitivitatii si a calitatilor produselor obtinute la SC UGTEX prin proiectarea, realizarea si implementarea sistemului automat de comanda si control al instalatiei care va asigura deplasarea controlata pe doua axe a dispozitivelor de taiere a unui numar prestabilit de subsansamble textile cu geometria presetata.

🔴 **ETAPELE PROIECTULUI:**

- I. **Etapa raport final** (rezumat al Raportului tehnico-stiintific aferent etapei I si lista actualizata a publicatiilor)
- II. **Raport de impact** (rezumat al Raportului de impact aferent etapei II si lista actualizata a publicatiilor)

🔴 **ELEMENTE DE NOUATATE:**

- actionarea motorului principal (de antrenare a dispozitivelor de taiere) - prin intermediul unui inverter de frecventa variabila cu reglajul de tip PWM vector;
- actionarea motorului de antrenare a (dispozitivelor de rolare) - prin intermediul unui inverter monofazat de frecventa variabila cu reglajul de tip PWM sensorless;
- actionarea motorului de avans al dispozitivului de taiere - prin intermediul unui convertizor de frecventa seria E1500 care asigura comanda si protectia motorului, deplasarea fiind monitorizata permanent de catre un encoder de inalta rezolutie;
- gestionarea deplasarii, controlul taierii si comenzile auxiliare - prin intermediul unui PLC generatie noua;
- delimitarea cursei de lucru pe cele doua axe prin intermediul senzorilor de proximitate inductivi;
- mentinerea dispozitivului de taiere in parametri, prin ascutirea si debavurarea automata acestuia dupa fiecare operatie de taiere si pozitionare, actionarea dispozitivelor de ascutire si debavurare la unghiul stabilit, realizandu-se electro-pneumatic;
- monitorizarea in timp real a parametrilor functionali pe timpul desfasurarii procesului tehnologic si avertizarea in cazul disfunctionalitatilor aparute.

🔴 **REZULTATE EXPLOATABILE:**

- Raport de cercetare privind rezultatele obtinute;
- Sistem integrat electro-pneumatic de ascutire in-line dispozitive de debitare subsansamble textile cu geometrie variabila pentru articole tehnice si transferul de cunostiinte prin instruirea personalului de specialitate in cadrul programului de experimentare si prin intermediul instructiunilor de utilizare;
- Sistem integrat electro-pneumatic de ascutire in-line dispozitive de debitare subsansamble textile cu geometrie variabila pentru articole tehnice, valorificat prin transferarea lui la beneficiar;
- Caiet de sarcini transferat la beneficiar;
- Articol stiintific publicabil in revista ISI pentru diseminare a rezultatelor proiectului;
- Cerere de brevet de inventie.

🔴 **REZULTATE OBTINUTE:**

[Rezultate obtinute](#)
