



Parteneriate pentru transfer de cunoștințe în vederea creșterii competitivității întreprinderilor din domeniul "INDUSTRIA AUTO SI COMPONENTE" și creșterii siguranței circulației - KTAutoComp

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa prioritară 1, Acțiunea 1.2.3.
(<http://www.poc.research.ro/>)

KTAutoComp – Newsletter 5

INCDMTM-Bucuresti

IEditia11

Aprilie 2022



Proiect implementat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării – INCDMTM Buvurești

Parteneri: SC APEL LASER SRL, SC COMIS SRL, ICPE SA, iP Automatic Design SRL

KTAutoComp - în ultima etapă de implementare

Proiectul **KTAutoComp**, a fost inițiat cu scopul consolidării de parteneriate public-private între INCDMTM București și agenți economici, în vederea dezvoltării de produse și servicii competitive și valorificării rezultatelor cercetării și inovării în mediul economic prin transfer de cunoștințe.

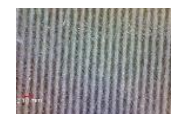
Proiectul este implementat pe o perioadă de 70 de luni, începând cu data de 08.09.2016, și are în vedere creșterea competitivității întreprinderilor mari, mici și mijlocii cu potențial de piață, preocupate de dezvoltarea/testarea/fabricarea de reperi și subansambluri din construcția autoturismelor (mecanisme de direcție, cutii de viteză, sisteme de suspensie, servodirecții, motoare, etc.) prin îmbunătățirea politicilor de inovare axate pe transferul de cunoștințe între mediul științific și industrie, luând în considerare experiența INCDMTM.

KTAutoComp a avut o contribuție importantă la creșterea competitivității întreprinderilor din industria auto și componente, cu potențial de piață, prin promovarea investițiilor în CDI și dezvoltarea de legături și sinergii cu acestea, pe perioada de implementare desfășurându-se, în baza contractelor subsidiare încheiate, proiecte cu SC APEL LASER SRL, SC COMIS SRL, SC ICPE SA, SC iP Automatic Design SRL., astfel:

☞ Cercetări privind realizarea unei instalații laser cu mediul activ fibra pentru microprocesarea materialelor de natură metalică, ceramică și plastică, integrate în cadrul unor tehnologii de prelucrare emergente din domeniul automotive – IMPLA, Partener: SC APEL LASER SRL

Rezultate:

- Echipament pentru microprocesarea suprafețelor cu laser, cu mediu activ fibră



Sistem de deplasare controlată pe 3 axe și blocul de comandă

Prototipul experimental CLEAN 100ME

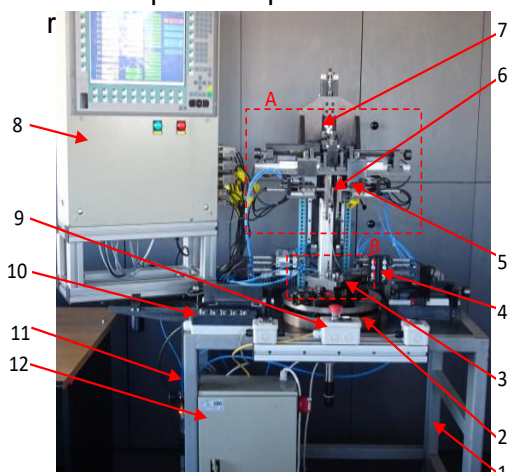
- Publicații și lucrări prezentate la conferințe:
 - o Daniela Cioboată, Mihai Selabea, Equipment for Microprocessing of Metallic, Ceramic and plastic Materials with Fiber Laser, in Results of Research, Development & Innovation in INCDMTM Bucharest, vol. XXIV, 2018, pag. 17-19, republicat în volumul XXV, 2019 pg. 16-18, ISSN 2068-6498;
 - o Daniela Cioboata, Mihai Selagea, Silvia Savencu, Radu Mihail Udrea, Mircea Virgil Udrea, Dănuț Iulian Stanciu, Valentin Șerban Popescu, Optimization of Pulsed Laser Based Metal Cleaning Process, in International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, Issue 9/2021, pp. 71-75, eISSN: 2559-6497, dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue 9.10
 - o Daniela Doina Cioboata, Mircea Udrea, Mihai Selagea, Danut Iulian Stanciu, Silvia Savencu, Radu Mihail Udrea, Cristian Logofatu, Pulsed Fiber Laser Surfaces Micro-processing - Optimization and Applications, Proceeding of International Conference on Reliable Systems Engineering ICoRSE 2021, publicat de Springer in Lecture Notes in Networks and Systems, volum 305, pg. 349-362
- Cerere Brevet invenții A00421/20.07.2021: Selagea M., Savencu S., Udrea R.M., Udrea V., Cioboata D., Stanciu D.I., Logofătu C., Instalatie și procedeu de curățare de suprafețe metalice cu laser

☞ Cercetări privind realizarea și testarea/optimizarea unui sistem tehnologic performant pentru fabricarea și controlul inelelor rulmenților cu role, de dimensiune medie, fabricate pe mașini de prelucrat cu comandă numerică, pentru creșterea competitivității firmei SC COMIS SRL – SisConIR, Partener: SC COMIS SRL



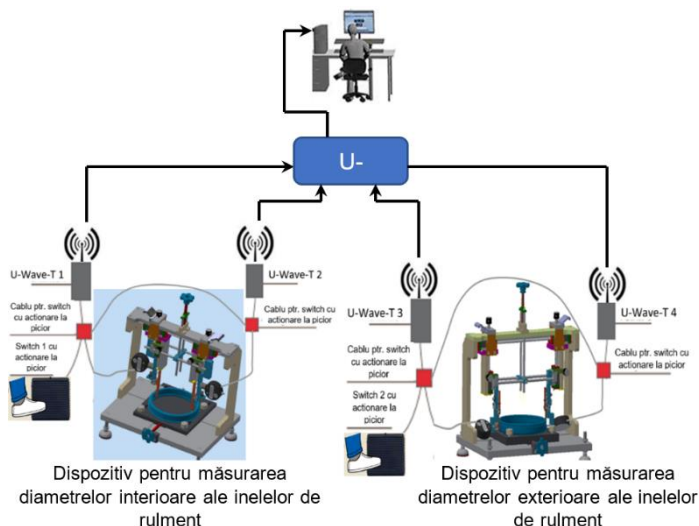
Rezultate:

- Echipament pentru controlul multiparametric al inelelor de rulment



1. Masa de control;
2. Masa rotativă;
3. Sistemul de centrare și fixare;
4. Subansamblul de măsurare a suprafețelor exterioare;
5. Subansamblul de măsurare a diametrelor interioare;
6. Subansamblul pentru măsurări axiale;
7. Coloana verticală;
8. Centrală de măsurare (sistem de achiziție, prelucrare și afișare date);
9. STOP de urgență;
10. Consolă pentru comenzi manuale;
11. Panou pneumatic;
12. Dulap electric;

- Sistem informatizat de dispozitive pentru măsurarea inelelor de rulment



- Echipament pentru controlul defectoscopic al inelelor de rulment

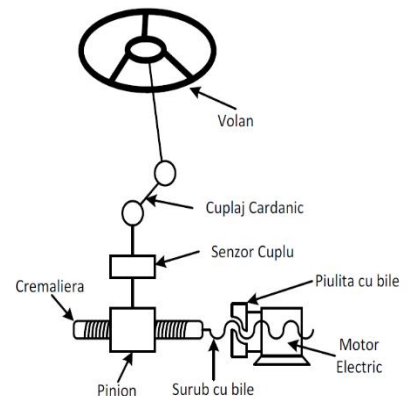
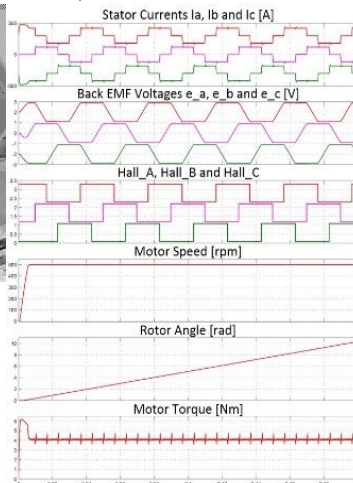
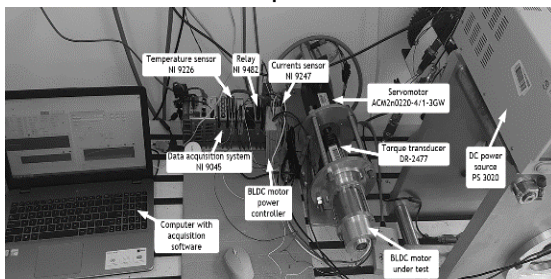


- Publicații și lucrări prezentate la conferințe:
 - o Cioboata Daniela, Adrian Soare, Mechatronic Equipment for Multiparametric Measurement of the Inner and Outer Rings of Roller Bearings, publicat in Results of Research, Development&Innovation in INCDMTM Bucharest, vol.XXIV, 2018, pg.12-16, ISSN 2068-6498,
 - o Cioboata Daniela, Adrian Soare, Developing and Testing/Optimisation of a Technologically Advanced Systems for Manufacturing and Inspection of the medium Size Inner and outer Rings of Roller Bearings, Manufactured on CNC Machine-tools, publicat in in Results of Research, Development&Innovation in INCDMTM Bucharest, vol.XXV, 2019, pg.12-15, ISSN 2068-6498
 - o Cioboata Daniela, Soare Adrian, Stanciu Dănuț, Abălaru Aurel, Logofătu Cristian, Automatic Multiparametric Dimensional and Geometric Inspection of Rotary Symmetrical Parts Like bearing Rings, publicat in International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, Issue 5/2019, pp.279-287, eISSN: 2559-6497, DOI:[10.17683/ijomam.issue5.34](https://doi.org/10.17683/ijomam.issue5.34)
 - o Cioboata Daniela, Soare Adrian, Stanciu Dănuț, Abălaru Aurel, Logofătu Cristian, Development of an equipment and Calibration Method for Bearing Rings Multi-parametric Inspection, Proceeding of International Conference INCOME CYME 2019, publicat de Springer in Lecture Notes in Networks and Systems, volum 85, pg. 104-117, https://doi.org/10.1007/978-3-030-26991-3_10
 - o Cioboata Daniela, Adrian Soare, Developing and Testing/Optimisation of a Technologically Advanced Systems for Manufacturing and Inspection of the medium Size Inner and outer Rings of Roller Bearings, Manufactured on CNC Machine-tools. Part 2 - Nondestructive testing of rolling bearings rings, publicat in in Results of Research, Development&Innovation in INCDMTM Bucharest, vol.XXVI, 2021, pg.9-12, ISSN 2068-6498
- Cerere de brevet de inventii A00023/21.01.2020: Stanciu Dănuț, Cioboată Daniela, Abălaru Aurel, Logofătu Cristian, Soare Adrian, Instalatie pentru măsurarea suprafețelor de revoluție cu plapatori rotitori

☞ Transfer de cunoștințe în vederea realizării unui motor electric pentru servodirecție, destinat vehiculelor electrice – MOSERVEL, Partener: SC Icppe SA

Rezultate:

- Motor BLDC pentru asistarea servodirecției auto



- Publicații:
 - o CIOBOATĂ D., NEACȘU M.G., STANCIU D., MATEI S.St., NEACȘU I., Modelling and Simulation of a Brushless DC Motor for Electric Power Steering Assistance”, publicat in

Electrotehnica, Electronica, Automatica (EEA), 2020, vol. 68, no. 3, pp. 22-31, ISSN 1582-5175, <https://doi.org/10.46904/eea.20.68.3.1108003>

- Newsletterul 4 “Rezultatele proiectului “Transfer de cunoștințe în vederea realizării unui motor electric pentru servodirecție, destinat vehiculelor electrice – MOSERVEL”, contract subsidiar 2794/2028,, <https://incdmtm.ro/>
- Cioboata D., Minciunescu P., Stanciu D., Matei S.Șt., Neacșu I., Neacșu M.G., “Design, Modelling and Performance Evaluation of a Brushless DC Motor for a Vehicle Electronic Power Steering System”, published in Electrotehnica, Electronica, Automatica (EEA), 2021, volume 69, Issue 3, pp.5-13, <https://doi.org/10.46904/eea.21.69.3.1108001>
- Cioboata D., Minciunescu P., Knowledge Transfer for the Development of an Electric Power Steering Motor for Electric Vehicles – Moservel, publicat in Results of Research, Development&Innovation in INCDMTM Bucharest, vol.XXVI, 2020, pag. 16-19, ISSN 2068-6498

☞ Cercetări privind realizarea, testarea și optimizarea unei celule de măsurare și sortare automată a reperelor pentru industria, Partener: SC iP Automatic Design SRL

Rezultate:

- Celulă flexibilă de inspecție și sortare a reperelor prelucrate pe mașini-unelte CNC



- Publicații:
 - Cioboată D.D., Pătrașcu I., Stanciu D.I., Logofătu C.C., Nicolae N., Automated Robotic Inspection Cells for Quality Control, International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2021, Issue 10, Vol. II, Doi: <http://org/10.17683/ijomam/issue10/v2.1>
 - Cioboată D., Pătrașcu I., Research on the Development, Testing and Optimization Of an Automation Measurement and Sorting Cell for Automotive Parts Manufactured on Cnc Machine Tools – Autocelmas, publicat in Results of Research, Development&Innovation in INCDMTM Bucharest, vol.XXVI, 2020, pag. 20-22, ISSN 2068-6498

Date pentru informații suplimentare despre proiect

Director proiect: Dr.ing. Daniela Cioboata, Email: cioboatadoina@yahoo.com, Telefon 0212521131/int.322, adresa poștală: Sos. Pantelimon, nr.6-8, sector 2, București

Program cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin

OGRAMUL OPERAȚIONAL COMPETITIVITATE 2014-2020

Material editat de INCDMTM – București. Este interzisă reproducerea acestui document.

Data publicării: 28.04.2022

„Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României”