



FACTORY



Parteneriatul UNIVERSITATE – INDUSTRIE în contextul I 4.0

Șef lucrări dr. ing. Cătălin Dosoftei
Facultatea de Automatică și Calculatoare
Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași

Relația Universitate - Industrie

- ✓ Cererea crescută de absolvenți din domeniul tehnic
- ✓ Capacitatea de inovare din instituțiile de învățământ superior
- ✓ Interacțiunea mediului industrial cu studentul dintr-o fază incipientă
- ✓ Baza materială și viziunea asupra investițiilor



Dezvoltarea de
noi specializări



Industria
automotive



Dezvoltarea nivelului
tehnologic



Rezultatele
financiare

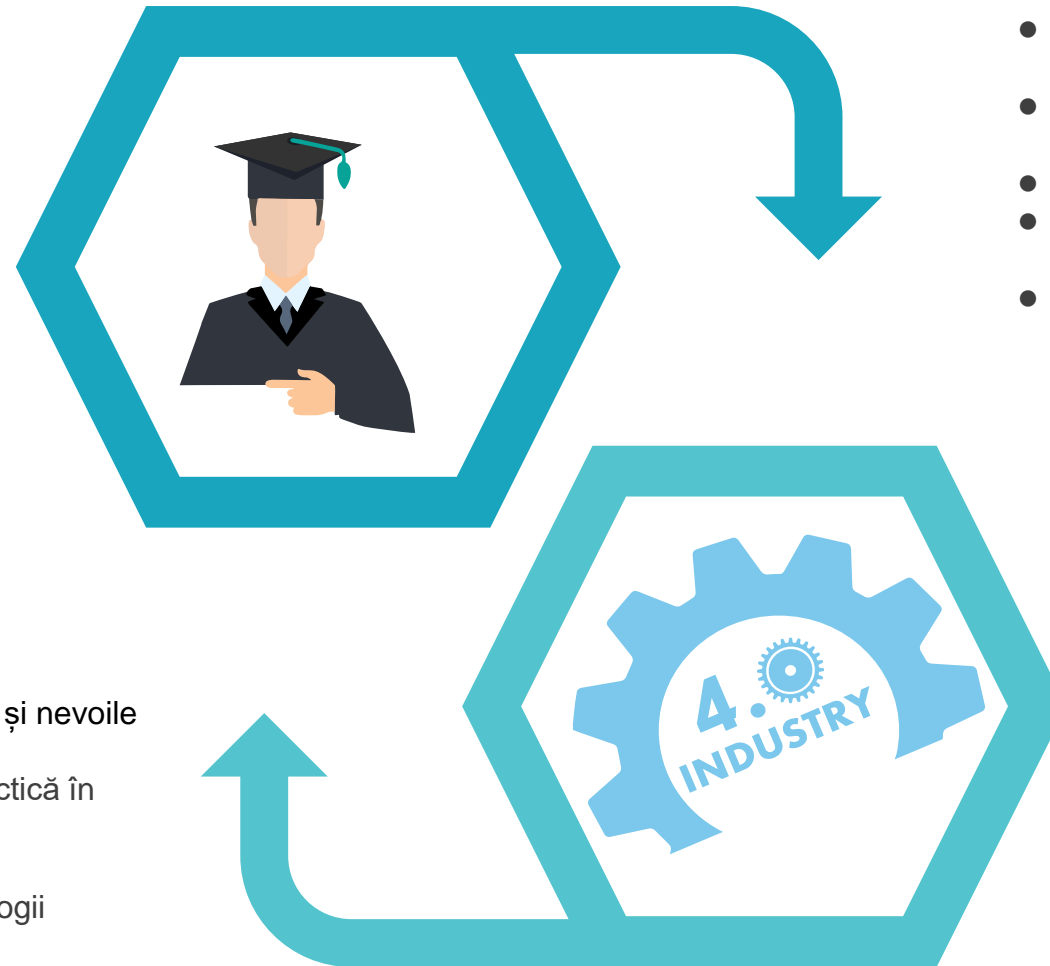
Așteptările individuale ale partenerilor

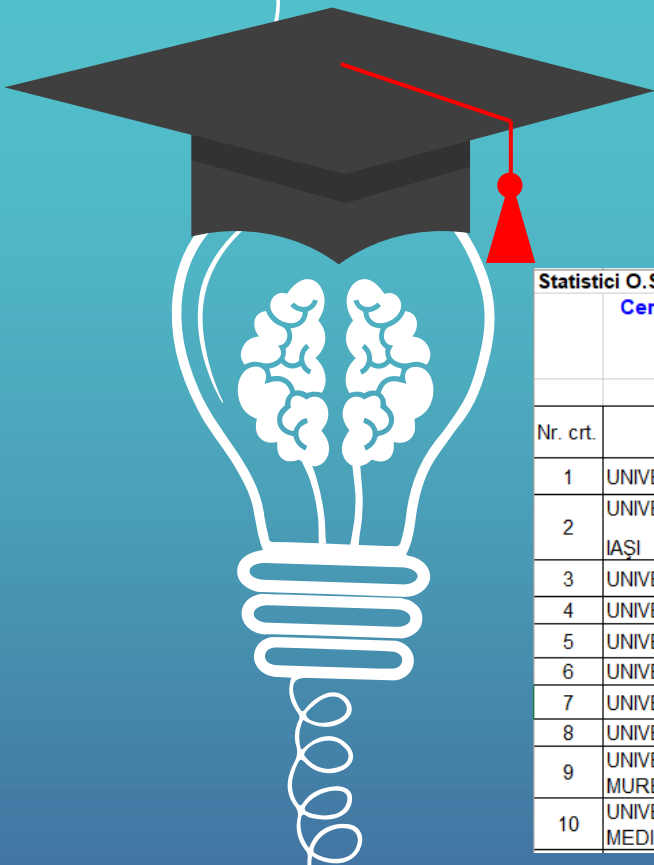
Așteptările mediului academic

- investiții în infrastructură didactică și de cercetare fundamentală
- dezvoltarea unui parteneriat pe termen mediu “win-win”
- un grad de absorbție crescut al absolvenților
- încurajarea și susținerea angajaților pentru continuarea studiilor masterat/doctorat
- accesul la noi oportunități din categoria tehnologiilor emergente

Așteptările industriei

- corelarea dintre programele educaționale și nevoile pieței
- legătura mai puternică dintre teorie și practică în procesul didactic
- implicare în cercetarea aplicată
- deschiderea apetitului pentru noile tehnologii
- cultivarea competențelor transversale





Statistici O.S.I.M.
Cereri de brevet de invenție înregistrate de universități la OSIM
în perioada 2010-2020*
 - ordonare numerică număr de cereri -

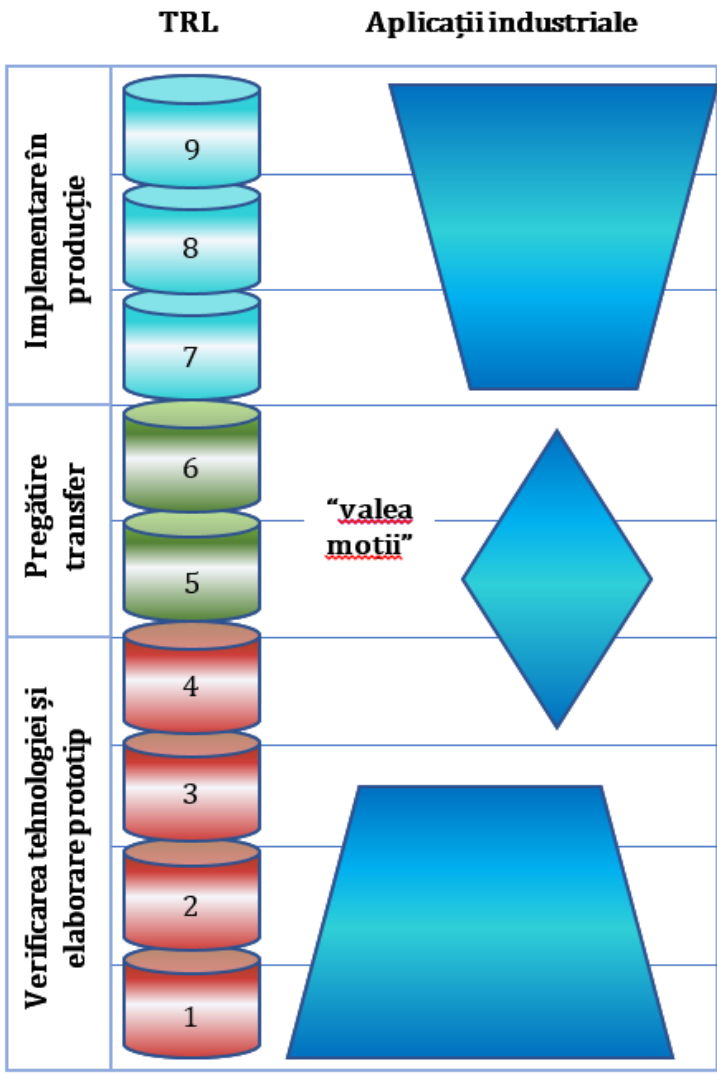
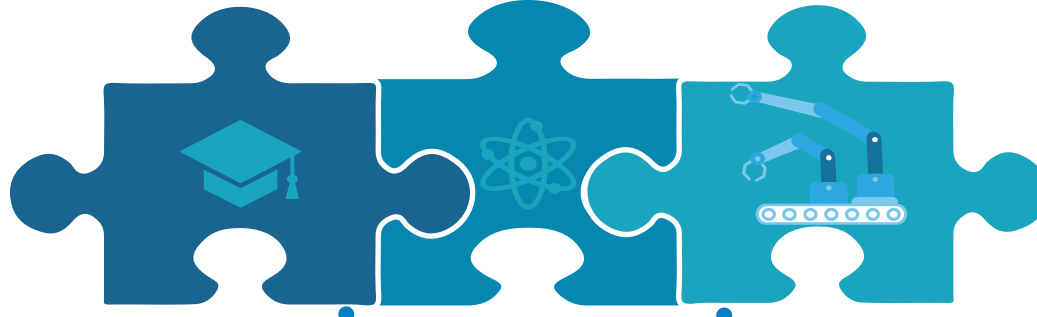
Nr. crt.	Denumire universitate	Oraș	Cod Județ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	SUCEAVA	SV	130	88	46	35	42	5	19	23	35	20	29	472
2	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI	IAȘI	IS	32	26	21	11	7	12	15	37	45	33	28	267
3	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI	BUCUREȘTI	B	31	28	9	19	14	7	34	26	23	23	15	229
4	UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV	BRAȘOV	BV	22	31	23	37	19	7	10	24	14	9	6	202
5	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	CLUJ-NAPOCA	CJ	25	29	18	14	12	10	10	12	18	21	18	187
6	UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI	GALAȚI	GL	16	13	2	2	5	6	5	12	18	16	10	105
7	UNIVERSITATEA "BABEȘ BOLYAI" DIN CLUJ-NAPOCA	CLUJ-NAPOCA	CJ	8	9	7	4	4	1	6	6	7	6	10	68
8	UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN TIMIȘOARA	TIMIȘOARA	TM	9	3	7	8	2	8	8	6	3	3	3	60
9	UNIVERSITATEA "PETRU MAIOR" DIN TÂRGU MUREȘ	TÂRGU MUREȘ	MS	2	1	35	12	2	2	0	0	0	0	0	54
10	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI	BUCUREȘTI	B	2	6	4	1	x	4	5	9	10	1	12	54



„Cel mai mare neajuns al nostru este că renunțăm prea repede.
 Cel mai corect drum către succes este să mai încerci o dată. “

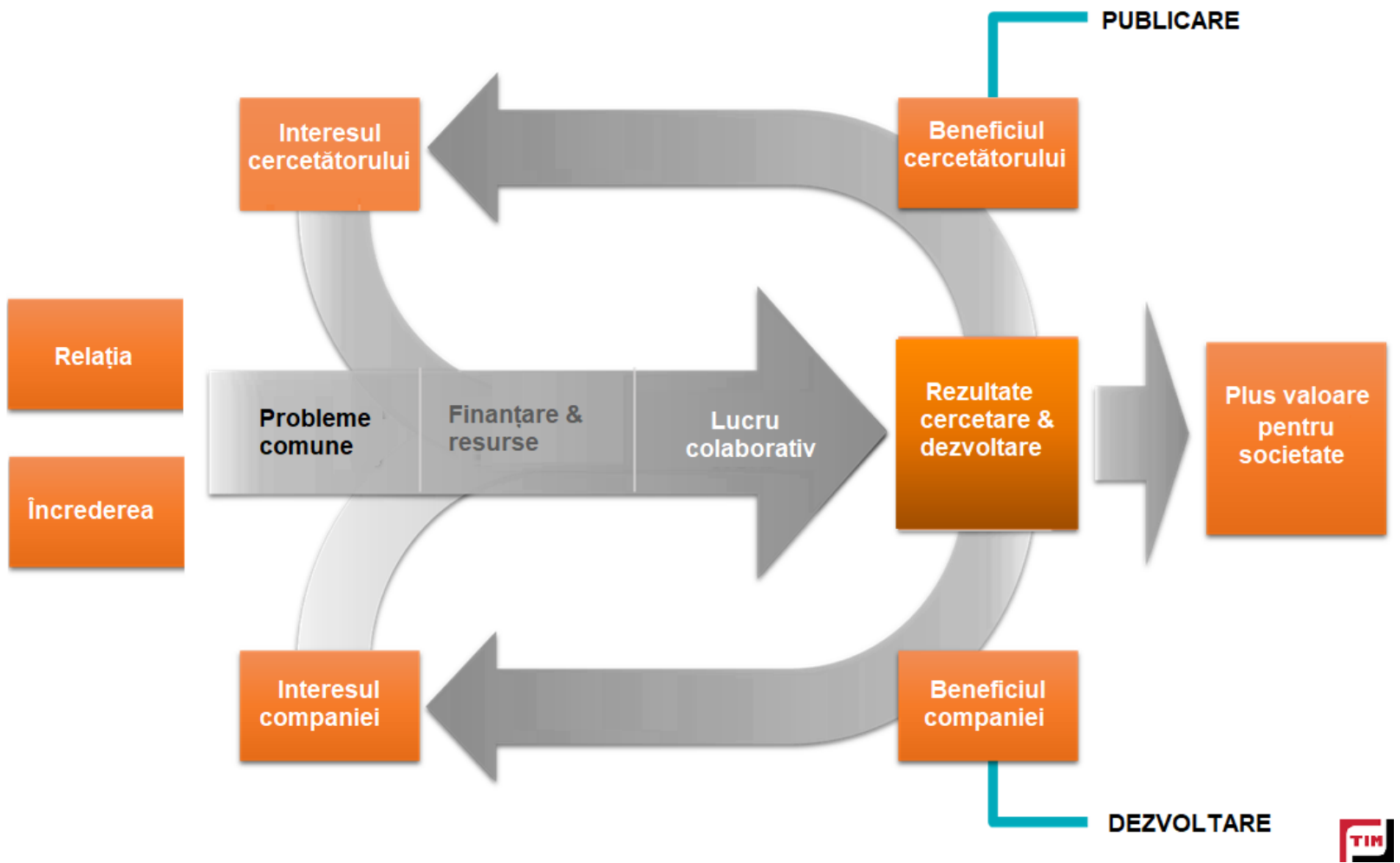
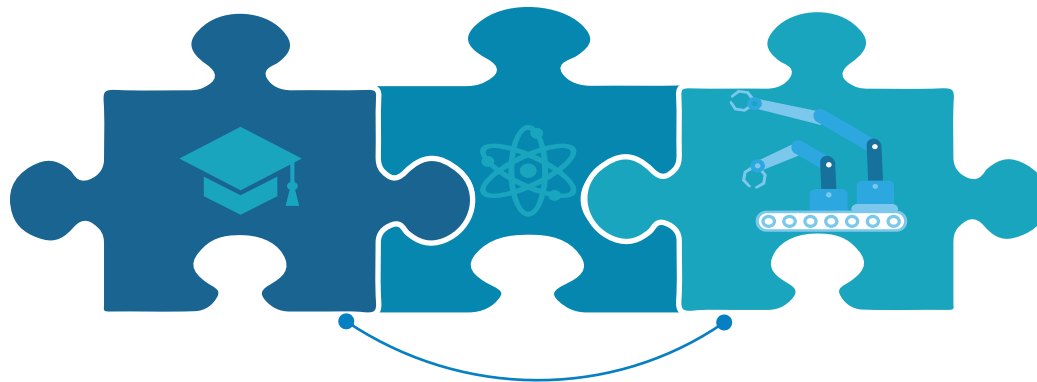
— THOMAS EDISON —

Partajarea cunoștințelor între universitate și industrie



Proiecte Cercetare - Dezvoltare

Impactul colaborării între industrie și mediul academic



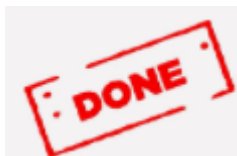
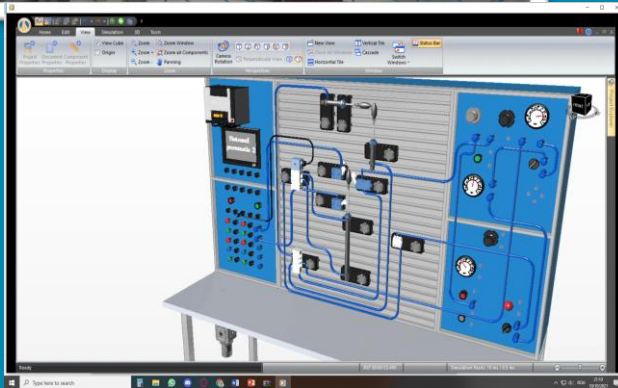
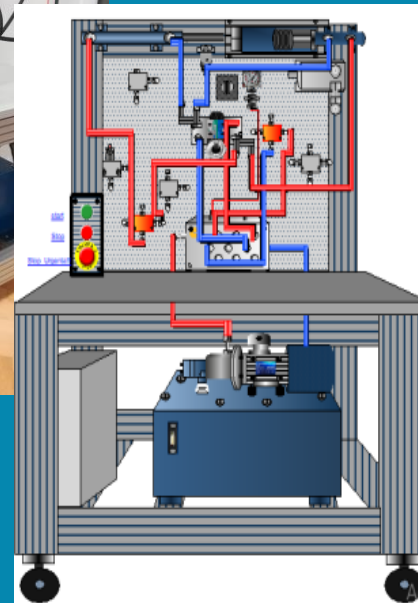
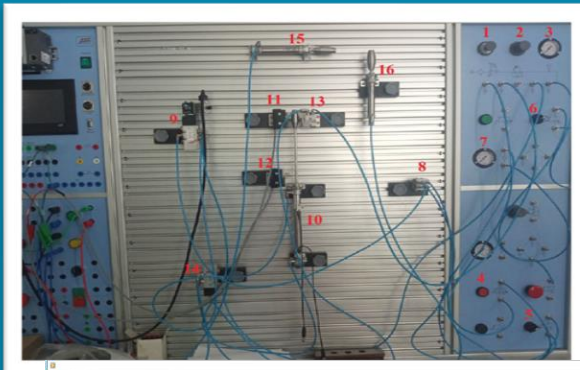
INFRASTRUCTURA ACADEMICA



Exemple proiecte



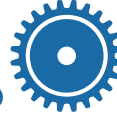
4.0
INDUSTRY



Impactul sistemelor „ciber-fize” în cadrul procesului didactic

Exemple proiecte



4. 
INDUSTRY



Posibilitatea de utilizare a algoritmilor de inteligență a grupurilor pentru autovehiculele aflate pe nivelul 4 de automatizare



Formarea și menținerea grupurilor de autovehicule care se deplasează compact pe mai multe benzi de circulație

IN PROGRESS

Biologia, sursă de inspirație pentru conducerea autonomă

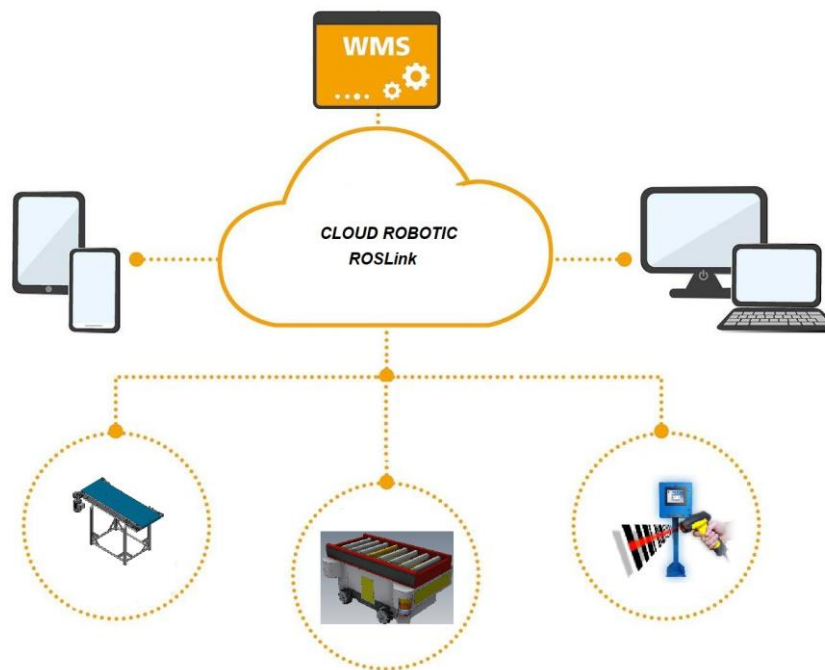
Exemple proiecte



4.0
INDUSTRY



Competiția
„Proiect de transfer
la operatorul
economic”
PTE 2019



- ✓ Realizarea unui prototip de robot mobil omnidirecțional autonom cu funcție de conveier
- ✓ Navigarea roboților autonomi utilizand SLAM
- ✓ Interoperabilitatea între sistemele de tip conveier cu unități de transfer la 90grade și roboți mobili
- ✓ Interconectarea unui WMS cu o flotă de roboți mobili omnidirecționali prin intermediul unui sistem de tip cloud robotic

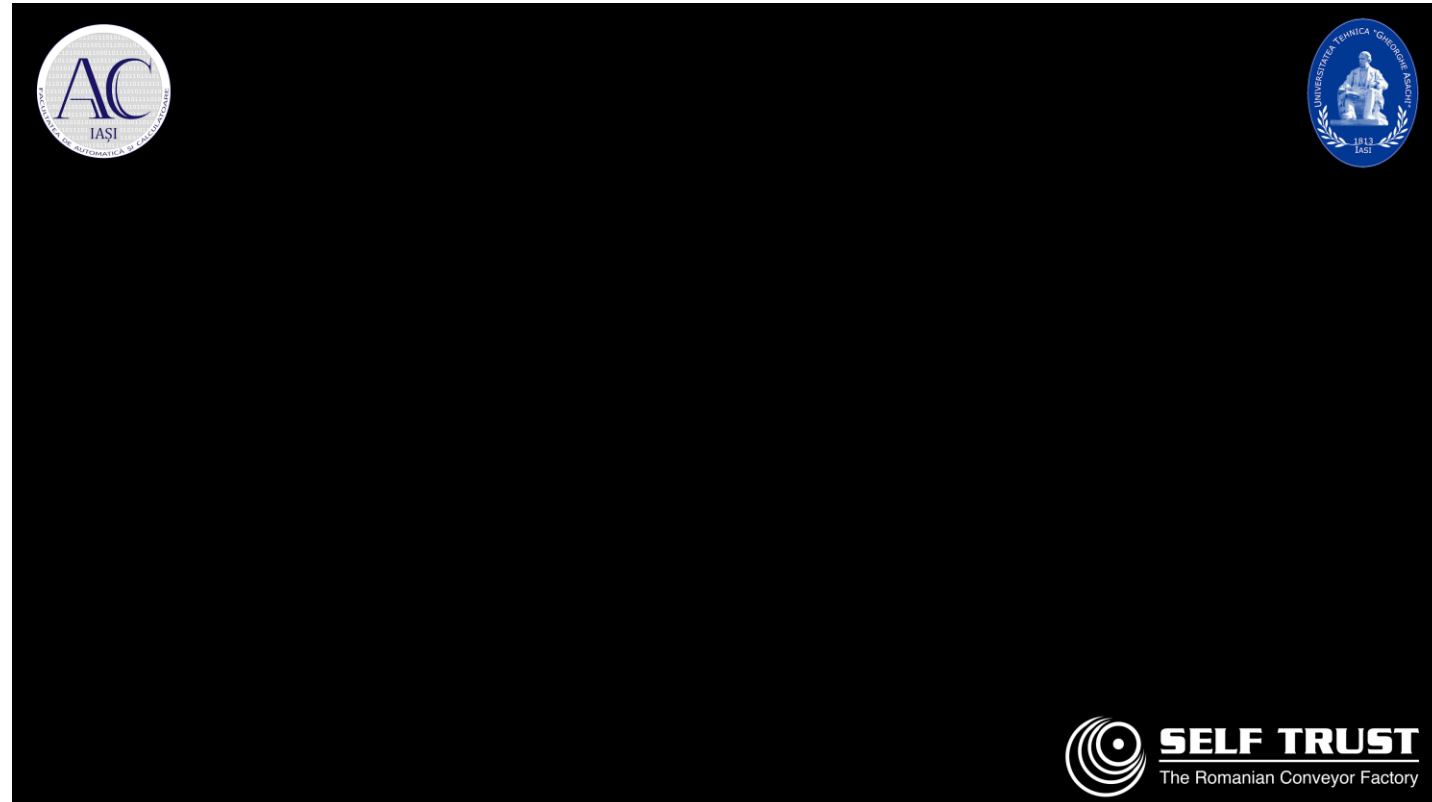
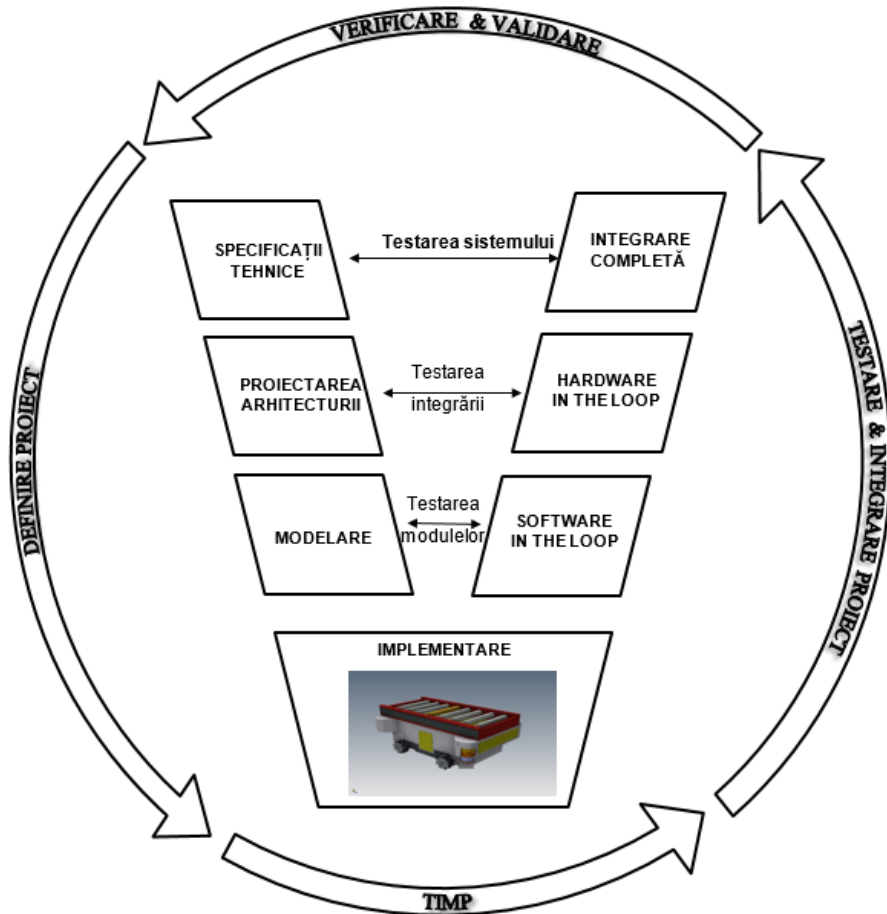
IN PROGRESS

**ROSY LOGISTIC - Dezvoltarea unui sistem logistic inteligent utilizând roboți mobili omnidirecționali autonomi
TUIAȘI – SELF TRUST**

ROSY- LOGISTIC

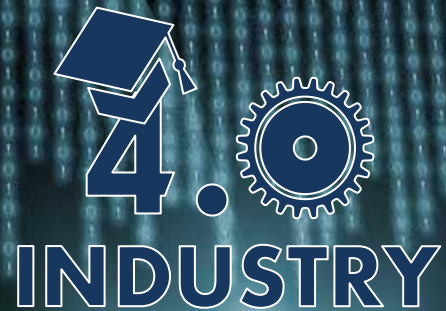


4. 
INDUSTRY





VĂ MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!

The logo for Industry 4.0, featuring a blue graduation cap above a large '4', a gear to the right, and the word 'INDUSTRY' in a blue, outlined font below.

4.0
INDUSTRY

The logo for Factory 4.0, featuring the word 'FACTORY' in white, a white hexagonal shape containing '4.0', and a white circular arrow below.

FACTORY
4.0

cdosoftei@ac.tuiasi.ro