



**upt** Universitatea  
Politehnica  
Timișoara

Piata Victoriei no. 2  
RO 300006 - Timisoara  
Tel: +40 256 403000  
Fax: +40 256 403021  
rector@upt.ro  
www.upt.ro

# Demersuri verzi cu transformarea digitală

Raport intermediar 4

**Prof. univ. habil. dr. ing. Larisa IVAȘCU**  
**As. univ. dr. ec. Oana BOGDAN**

**Politehnica  
University of  
Timisoara**

Competiția de proiecte de cercetare a  
Academiei Oamenilor de Știință din România  
destinată tinerilor cercetători  
“AOSR-teams” ediția 2022-2023

# Obiectivul general

- Obiectivul general al propunerii este de a identifica **capacitățile organizaționale în noile tehnologii digitale** care vor deschide noi oportunități pentru afaceri și consumatori pentru a susține **tranziția verde** și care vor contribui la **atingerea neutralității climatice până în 2050**.
- Cuvintele cheie ale cercetării sunt: **sustenabilitate, responsabilitate socială corporativă, tranziție verde, neutralitate climatică, digitalizare, inovare, competitivitate, strategii inovative, strategii verzi.**

# Instrumente care susțin necesitatea UP

- La nivel național
  - Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2021-2027 (SNCISI), Strategia Națională de Specializare Inteligentă 2021-2027 (SNSI) și Planul Național de Reziliență și Redresare al României (PNRR) susțin tranziția digitală a întreprinderilor (achiziția de bunuri și servicii, reorganizarea proceselor de producție și a modelelor de business) și inovarea ca element cheie pentru dezvoltarea sustenabilă.
- La nivel internațional
  - Parlamentul European elaborează politicile care vor întări capacitățile Europei în noile tehnologii digitale, vor deschide noi oportunități pentru afaceri și consumatori, vor susține tranziția verde și vor ajuta UE să atingă neutralitatea climatică până în 2050 .

# Obiective specifice

- Cele patru obiective specifice stabilite sunt:
  - 01. Conturarea responsabilității sociale corporative;
  - 02. Evaluarea tendințelor ale digitalizării, competitivității, inovării verzi;
  - 03. Investigarea digitalizării pentru creșterea competitivității organizaționale prin dezvoltarea unor strategii verzi inovative;
  - 04. Tranziția către tehnologii verzi.

# Rezultate estimate

Raportări intermediare	Livrabil
30 iulie 2022	Raport intermediar (R1) cu rezultatele CSR
5 decembrie 2022	Raport intermediar (R2) cu rezultatele 01 și 02
30 iunie 2023	Raport intermediar (R3) cu rezultatele 03
4 decembrie 2023	Raport final cu articolele științifice (cel puțin 2 lucrări științifice) (RF) cu rezultatele 01-04

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - L2. Articole științifice: 20 articole + 12 comunicări științifice (Raport 1: 8 articole științifice+ 3 comunicări, Raport 2: 3 articole+5 comunicări științifice, Raport 3: 6 articole științifice+1 comunicare științifică, **Raport 4: 3 articole științifice+3 comunicări**)
  - L3. Workshopuri de lucru pe teme obiectivelor cu studenți: Workshop cu tema „Strategia națională pentru economie circulară”.
  - L7. Workshopuri de lucru cu organizații: 2 (Raport 4: 1 workshop)
  - L8. Workshopuri cu INCD (Institute Naționale de Cercetare Dezvoltare) și centre de cercetare: 1 workshop.

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Această planificare este pentru perioada 11 aprilie 2022 – 4 decembrie 2023 (20 luni) în conformitate cu tabelul următor:

Obiectiv	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni	3 luni	2 luni
O1	L1, L2, L3, L4						
O2			L2, L3, L5	L2, L3, L5	L2, L3, L5		
O3				L2, L3, L5, L6, L7, L8			
O4					L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8		



# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - **L2. Articole științifice: 20 articole (din care Raport 4: 3 articole științifice) + 12 comunicări – realizate 32 articole științifice**

Articolele publicate sau acceptate spre publicare însumează un număr de 11 distribuite astfel:

- 2 articole științifice publicate în jurnale cu **cuartila Q1**;
- 3 articole științifice publicate sau în curs de publicare în jurnale cu **cuartila Q2**;
- 1 articol științific publicat în jurnal cu **cuartila Q3**;
- 1 articol științific publicat în jurnal cu **cuartila Q4**;
- 3+3 articole științifice acceptate spre publicare în **jurnale ESCI (după clasificarea iunie 2022)**;
- 3 articole științifice publicate sau acceptate spre publicare în jurnal BDI;
- 4 articole științifice acceptate spre publicare la Conference Proceedings;
- 3+5+1+3 comunicări la Conferința Științifică de Primăvară a AOȘR;

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - **L2. Articole științifice:** toate articolele planificate au fost publicate / acceptate

Revista	Factor de impact	Îndeplinit
Sustainability ( <a href="https://www.mdpi.com/journal/sustainability/apc">https://www.mdpi.com/journal/sustainability/apc</a> )	3,251	Da – Raport 1, jurnal cu cuartila Q2
International Journal of Environmental Research and Public Health ( <a href="https://www.mdpi.com/journal/ijerph/apc">https://www.mdpi.com/journal/ijerph/apc</a> )	3,390	Da – Raport 1 (publicat în jurnalul Frontiers in Psychology, Organizational Psychology, cuartila Q1)
Frontiers ( <a href="https://www.frontiersin.org/journals/psychology">https://www.frontiersin.org/journals/psychology</a> )	2,990	Da – Raport 1 (publicat în jurnalul Frontiers in Psychology, Organizational Psychology, cuartila Q1)
Economic Research ( <a href="https://www.tandfonline.com/toc/rero20/current">https://www.tandfonline.com/toc/rero20/current</a> )	3,034	Da – Raport 1 (în curs de publicare), jurnal cu cuartila Q2
Studies in Informatics and Control	1,649	Da – Raport 3 (indexat Web of Science), jurnal cu cuartila Q3
SAGE Open	1,356	Da – Raport 1 (lucrare publicată în Environmental Science and Pollution Research (ESPR), cuartila Q2)
<b>Suplimentar</b> (față de propunerea inițială a proiectului)	ESCI	Raport 2 – 1 lucrare acceptată spre publicare INMATech, 1 lucrare acceptată spre publicare RRIA

Titlul	Indexarea	Îndeplinit
Acta Technica Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics And Engineering	ESCI	Da – Raport 1, 2 lucrări, jurnal ESCI
Conferința MSE (iunie 2023) <a href="https://conferences.ulbsibiu.ro/mse/">https://conferences.ulbsibiu.ro/mse/</a>	WoS	Da – Raport 3 (înlocuită cu conferința Inter-Eng. MSE – nu s-a organizat anul acesta)
Conferința RMEE (septembrie 2022) <a href="http://conference.rmee.org">http://conference.rmee.org</a>	WoS	Da – Raport 2, lucrare publicată conferința IMC 2022
Conferința SIMPRO (mai) <a href="https://www.upet.ro/simpro/2021/">https://www.upet.ro/simpro/2021/</a>	WoS	Da – Raport 3 (înlocuită cu Inventica 2023, cu aceeași indexate BDI)
Conferința Ergowork 2022 (iunie) <a href="https://www.mpt.upt.ro/cercetare/conferinte/ergowork.html">https://www.mpt.upt.ro/cercetare/conferinte/ergowork.html</a>	WoS	Da- Raport 1, lucrare selectată pentru publicarea în jurnalul Human Systems Management (HSM)

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:

- **L2. Articole științifice: 3 articole și 3 comunicări științifice** (în perioada Raportului 4)

- 1. Florin Constantin Bogdea, Timea Cisma, Alexandra Coroian, Mihai Ardelean, Ciprian Vlad, **Larisa Ivascu**, Financial education in technical universities: Is it important to improve the knowledge of engineering students?, The XXVII International Conference „Inventica 2023. Science of creativity”, 22 iunie 2023, Iași, Romania.
- 2. Timea Cisma, Andrei Agache, Alexandra Coroian, **Larisa Ivascu**, The correlation between life cycle assessment and competitive advantages, International Conference (Inter-Eng 2023) Interdisciplinarity in Engineering, 5 - 6 octombrie 2023, Târgu Mureș, România.
- 3. Ciprian Sorin Vlad, Iulia Ioana Mircea, Timea Cisma, **Larisa Ivascu**, Marius Pislaru, A sociological approach to the autonomous vehicle industry. Parameters of social structure, International Conference (Inter-Eng 2023) Interdisciplinarity in Engineering, 5 - 6 octombrie 2023, Târgu Mureș, România.

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - **L2. Articole științifice: 3 articole și 3 comunicări științifice** (în perioada Raportului 4)
    - Circular Economy as the bridge between life cycle assessment and competitive advantages
    - Why Green Energy is the Next Step for Automotive Companies in the West Region of Romania
    - A systematic review of road accidents associated with alcohol and psychoactive drug use: A 5-year survey (2018-2022)



ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA  
Filiala CONSTANȚA

Universitatea OVIDIUS din Constanța

CONFERINȚA NAȚIONALĂ ȘTIINȚIFICĂ DE  
TOAMNĂ a AOSR 2023

**”Știința pentru o societate sănătoasă”**

Joi 21 septembrie 2023 - sâmbătă 23 septembrie 2023, CONSTANȚA



# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - **L3. Workshopuri de lucru pe temele obiectivelor cu studenți: 4**
    - Raport 1: 1 workshop cu tema „Importanța responsabilității sociale corporative pentru transformarea digitală”
    - Raport 2: 1 workshop cu tema „Strategia națională pentru economie circulară” planificat pentru data de 13 decembrie 2022.
    - Raport 3: workshop cu tema „Antreprenoriatul cultural și inovativ” în data de 12 aprilie 2023.
    - **Raport 4: workshop cu tema „Sustenabilitatea și transformarea digitală” în data de 21 noiembrie 2023.**

# Planificarea obiectivelor și livrabilelor

- Livrabilele proiectului sunt:
  - L8. Workshopuri cu INCD (Institute Naționale de Cercetare Dezvoltare) și centre de cercetare: 2 întâlniri
    - Raport 3: 1 Workshop organizat în perioada 20-21 aprilie 2023
    - **Raport 4: 1 Workshop organizat în 24 noiembrie 2023**



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

## 04. Tranziția către verde și neutralitatea climatică.

Evaluarea nivelului de digitalizare (literature review)

Digitalizarea în sectorul privat

Digitalizarea în sectorul public

Leadership și management

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Procesele de transformare digitală din sectoarele privat și public sunt în mare măsură similare și constau în tranziția treptată a tehnologiilor digitale de la *instrumente la principiile dezvoltării strategice*.
- Potrivit DESI (Indexul Economiei și Societății Digitale) din anul 2020, România se află pe ultimul loc în UE în privința Indexului Serviciilor Publice Digitale și se situează pe ultimul loc în ceea ce privește formularele precompletate și serviciile complet online, indicând o problemă sistemică în ceea ce privește calitatea și gradul de utilizare a acestor servicii.
- Există o serie de teorii care încearcă să explice interacțiunea dintre **inteligenta artificială** și **oameni**, determinând atât factorii care influențează pozitiv și productiv această interacțiune, cât și elementele care interferează în acest mediu relațional.
- Indivizii tind să aibă un comportament social pozitiv și politicos chiar și atunci când sunt conștienți că vorbesc cu un chatbot (**agent conversațional**).
- *Agentul conversațional* este perceput ca o persoană reală, precum și modul în care caracteristicile sociale ale chatbot-urilor influențează intențiile comportamentale ale consumatorilor.



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Compararea tranziției digitale în sectorul privat și sectorul public

Criteriu	Sector privat	Sector public
Natura universală	Există o serie de servicii, diferite și personalizate în funcție de domeniul de activitate al companiei	Grad ridicat de universalitate deoarece serviciile sunt limitate și nu sunt personalizate în funcție de caracteristicile utilizatorului sau de nevoile acestuia
Gamă largă de aplicații	Deține o gamă largă de aplicații, dinamice și care încorporează noi tehnologii	Deține o gamă medie de aplicații, cu un impact mediu de digitalizare
Criterii pentru evaluarea impactului digitalizării	Se evaluează și implică părțile interesate	Sunt aplicate instrumente generale de evaluare a gradului de satisfacție a cetățeanului
Siguranță	Grad ridicat de siguranță datorită noilor tehnologii utilizate	Grad mediu de siguranță din cauza lipsei actualizării unor tehnologii
Securitate cibernetică	Grad ridicat de securitate datorită noilor tehnologii utilizate	Grad mediu de securitate din cauza lipsei actualizării unor tehnologii
Budget	Disponibil pentru digitalizare	Limitat de reglementări și norme ale administrației locale și centrale
Succesul în digitalizare	Succes ridicat, fiind o componentă importantă a mediului de afaceri	O etapă în dezvoltare, sub medie, care face demersuri pentru îmbunătățirea gradului de digitalizare
Decalajul generațiilor ("generation gap")	Este acoperit de tehnologiile utilizate și echipele de lucru din cadrul companiilor	Se resimte în special în rândul cetățenilor și a soluțiilor mai puțin prietenoase oferite de instituțiile publice
Personalul	Calificat și se desfășoară antrenamente periodice	Personalul deține competențe generale

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Modelul de acceptare a tehnologiei (TAM) oferă un cadru sistematic pentru înțelegerea relației complicate dintre **oameni și tehnologie**.
- Concentrându-se pe ușurința de utilizare percepută și utilitatea percepută, TAM oferă informații valoroase asupra factorilor care conduc adoptarea tehnologiei.
- Analizând ușurința percepută de utilizare și utilitatea percepută, TAM ajută la:
  - înțelegerea atitudinilor utilizatorilor,
  - prezicerea comportamentului
  - ghidarea proiectării
  - îmbunătățirii asistențelor virtualepentru a asigura integrarea cu succes a acestora în viața utilizatorilor.

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – **cetățeni**
  - Ipoteza 1 - Există o relație semnificativă între mediul rezidențial și nivelul de încredere în asistenții virtuali.
  - Ipoteza 2 - Există o relație semnificativă între nivelul de educație și gradul de interes pentru utilizarea asistenților virtuali.
  - Ipoteza 3 - Există o relație semnificativă între venitul gospodăriei și interesul membrilor de a folosi asistenți virtuali.

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public

RESPONDENTS AGE					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18 - 24 years old	51	20.0	20.0	20.0
	25 - 34 years old	55	21.6	21.6	41.6
	35 - 44 years old	50	19.6	19.6	61.2
	45 - 54 years old	43	16.9	16.9	78.0
	55 - 64 years old	25	9.8	9.8	87.8
	over 65 years old	14	5.5	5.5	93.3
	under 18 years old	17	6.7	6.7	100.0
	Total		255	100.0	100.0

Vârsta respondenților – etapa 1 (Regiunea de Vest)

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public

		Correlations		
			residential enviroment	trust in virtual assistants
Spearman's rho	residential enviroment	Correlation Coefficient	1.000	-.175**
		Sig. (2-tailed)	.	.005
		N	255	255
	trust in virtual asistants	Correlation Coefficient	-.175**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.005	.
		N	255	255

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Corelația dintre mediul rezidențial și nivelul de încredere în asistenții virtuali

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public

## Nonparametric Tests

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of interest in using virtual assistants is the same across categories of level of education	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.313	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .050.

## Independent-Samples Kruskal-Wallis Test

interest in using virtual assistants across level of education

### Independent-Samples Kruskal-Wallis Test Summary

Total N	255
Test Statistic	8.224 <sup>a, b</sup>
Degree Of Freedom	7
Asymptotic Sig. (2-sided test)	.313

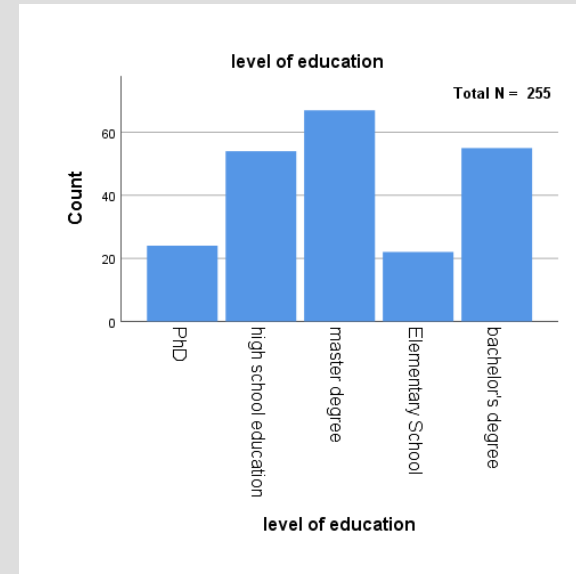
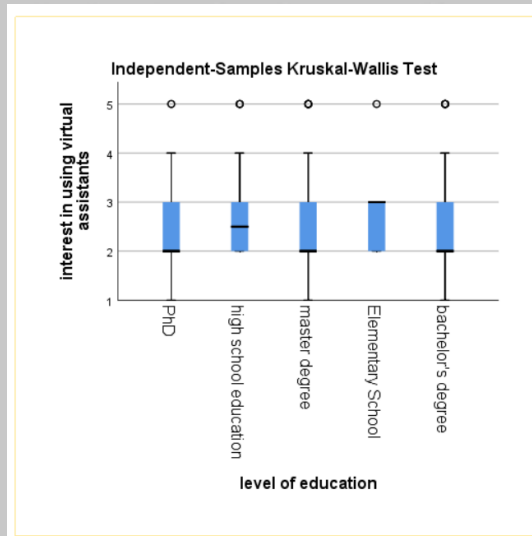
a. The test statistic is adjusted for ties.

b. Multiple comparisons are not performed because the overall test does not show significant differences across samples.

Kruskal-Wallis care invalidează ipoteza 2

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public



Nivelul de educație nu influențează utilizarea agentului conversațional

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public

		Correlations		
			monthly household income	interes in using virtual assistants
Spearman's rho	monthly household income	Correlation Coefficient	1.000	.128*
		Sig. (2-tailed)	.	.042
		N	255	255
	interest in using virtual assistants	Correlation Coefficient	.128*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.042	.
		N	255	255

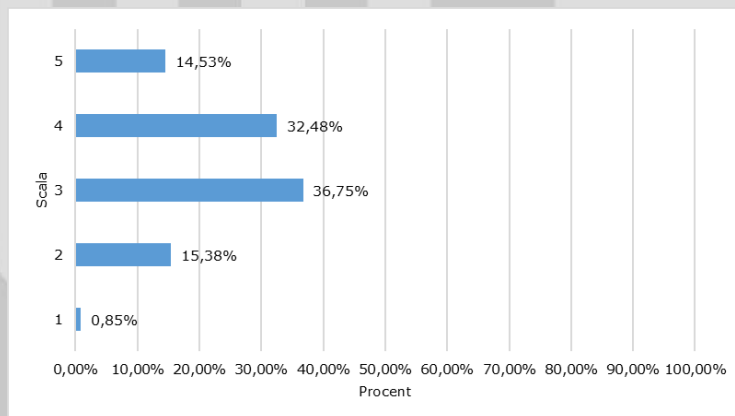
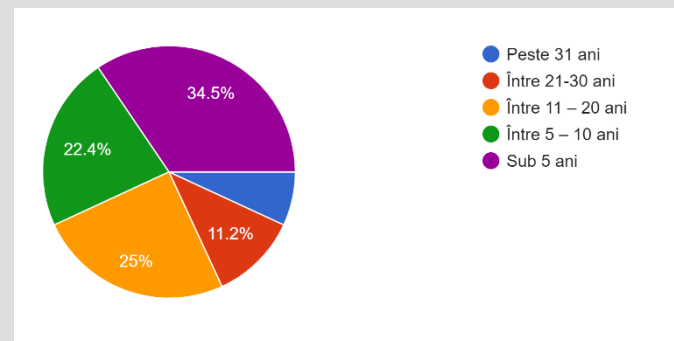
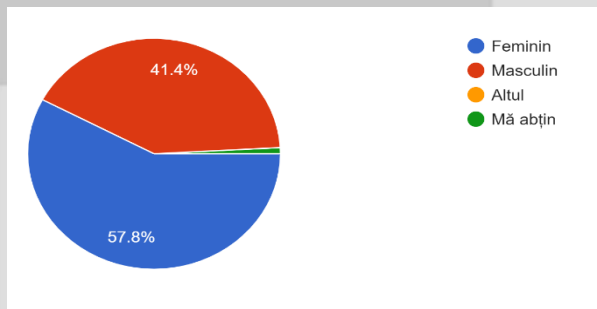
\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Corelația dintre venitul lunar al gospodăriei și interesul pentru utilizarea asistenților virtuali



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

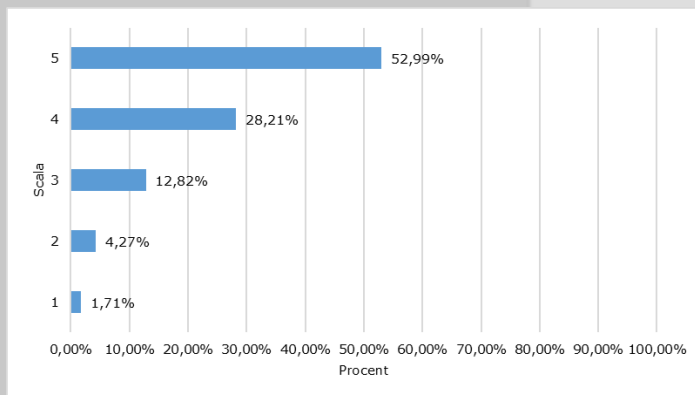
- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – angajați cu funcții de execuție



Digitalizarea entității din care faceți parte (instituției)

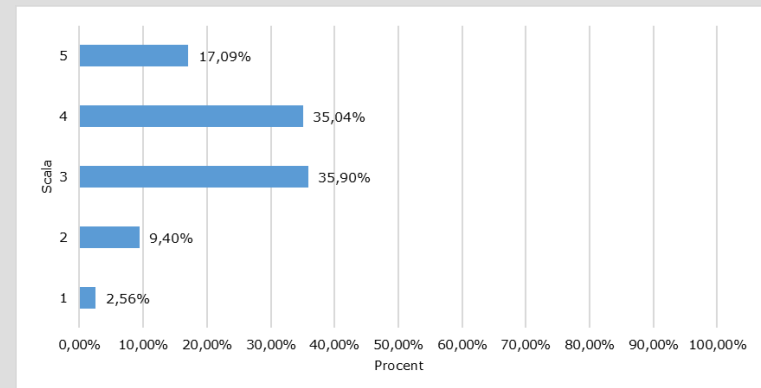
# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – angajați cu funcții de execuție



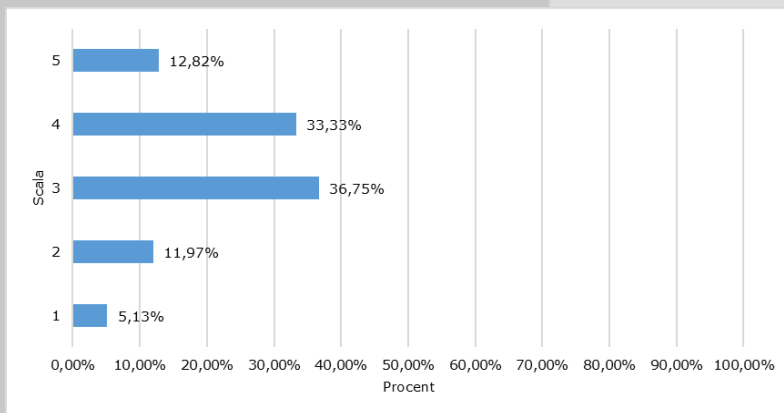
Utilizarea soluțiilor digitale în defavoarea celor on-site

Utilizarea emailului în comunicare



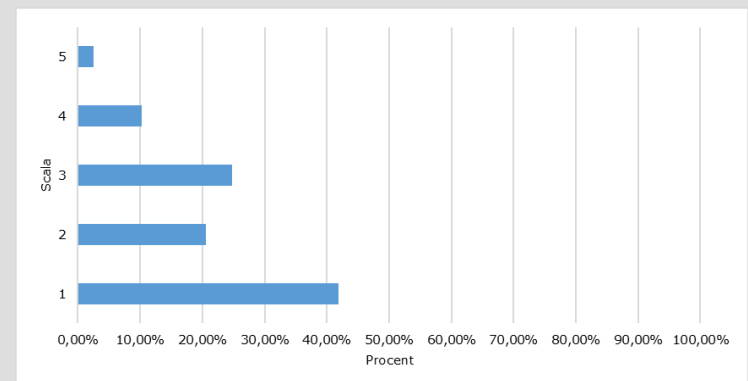
# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – angajați cu funcții de execuție



Prezența roboților în activitatea curentă

Sistem integrat de urmărire a problemelor cetățenilor (culori utilizate în sistemul informatic, nivel real de urmărire a numărului de solicitări / informări, etc.)



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – **angajați cu funcții de conducere**
- Calitatea activității de management în ultimii 5 ani (scală 1 scăzut – 10 foarte ridicat)
  - 49,5% au apreciat nivelul 8
  - 35,50% au apreciat nivelul 9
  - 5,1% au apreciat nivelul 7
  - 4,1% au apreciat nivelul 10
  - 5 % au apreciat nivelul 1
- Principalele proiecte care vizează digitalizarea instituției
  - Aplicații pentru gestionarea timp lucru și reducerea contactului cu cetățeanul
  - Digitalizarea fondurilor arhivistice și colecțiilor de patrimoniu
  - Crearea unui sistem de lucru virtual și colaborativ pentru angajați și cetățeni
  - Cartografierea societății civile și a grupurilor de lucru locale
  - Implementarea bugetului participativ
  - Macheta digitală a orașelor și regiunilor

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul public – concluzii
  - **Viziune, leadership, viziune globală** - Consolidarea și aplicarea leadershipului transformațional, schimbarea viziunii globale și abordarea oportunităților digitale la nivel individual și organizațional
  - **Cadrul instituțional și de reglementare** – Proiectarea și dezvoltarea ecosistemelor de reglementare și organizare pe orizontală și pe verticală, în toate structurile de administrație publică, producție și servicii.
  - **Gândirea sistemelor și integrarea** - Promovarea abordărilor integrate ale dezvoltării politicilor
  - **Management datelor** - Asigurarea managementului strategic și creșterea nivelului de securitate
  - **Infrastructura IT** – Creșterea nivelului de accesibilitate a tehnologiei.
  - **Resurse** - Mobilizarea resurselor și coordonarea priorităților, planurilor și bugetelor; inclusiv prin parteneriate între sectorul public și cel privat.
  - Dezvoltarea **competențelor digitale** și formarea forței de muncă cu calificare înaltă.
  - **Capacitatea publică** - Extinderea acoperirii sociale a serviciilor digitale și utilizarea IT pentru a reduce inegalitatea socială.

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul privat
  - Transformarea digitală în mediul de afaceri românesc este un proces continuu de adoptare și adaptare, iar 75 % dintre respondenți consideră că are un impact pozitiv și un nivel crescut de implementare.
  - Aproximativ 80% dintre respondenți consideră că procesul de digitalizare din companiile în care lucrează este suficient.
  - CEOs și directorii afacerilor nu par să fie promotorii digitalizării, însă se observă un interes crescut pentru digitalizare.
  - Există un interes din ce în ce mai mare din partea afacerilor românești să interacționeze și să înțeleagă cum digitizarea îi poate ajuta să-și dezvolte afacerea și să devină competitivi pe domeniul de activitate.
  - Maturitatea gradului de digitalizare: peste 75% apreciază un nivel ridicat.

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Cercetare desfășurată pentru sectorul privat

	Anul 2009	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
<b>Industria alimentara</b>		5,4		12,9	10,7	
Fabricarea produselor textile		5,5		18,6	6	
Prelucrarea lemnului		9,9		19,5	5,2	
Fabricarea substantelor si a produselor chimice					9	
Fabricarea produselor farmaceutice					10,7	
Fabricarea produselor din cauciuc si mase plastice, fabricarea altor produse din minerale nemetalice					19,1	
<b>Industria metalurgica</b>		10,3		17,6	12,9	
Fabricarea calculatoarelor		12,3		22,1	23,7	
Fabricarea echipamentelor electrice					13,1	
Fabricarea de masini, utilaje si echipamente n.c.a.					15,1	
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier		11		16,2	16,4	
Fabricarea de mobila		3,9		11	7,3	
Distributia apei					14,4	
<b>Constructii</b>		8,7		11,5	7,9	
<b>Comert cu ridicata si cu amanuntul</b>		5,6		13,7	9,5	
Comert cu ridicata cu exceptia comertului cu autovehicule si motociclete		12,1		16,8	18,8	
Comert cu amanuntul, cu exceptia autovehiculelor si motocicletelor		8,7		15,3	12,6	
<b>Transport si deopozitare</b>		10,1		13,8	8,8	
Hoteluri si restaurante		12,4		9,8	11,4	
<b>Activitati de editaretransmitere de programe</b>		28,7		40,3	43,5	
Telecomunicatii		16,7		21,2	24,2	
<b>Activitati de servicii in IT</b>		43		37,8	57,5	
Tranzactii imobiliare		3,5		19	16,6	
<b>Activitati juridice si de contabilitate</b>					35,1	
Cercetare-dezvoltare					41,1	
<b>Publicitate si activitati de studiere a pietei</b>					21,9	
<b>Activitati ale agentiiilor turistice si a tur-operatorilor</b>		27,7		26,3		
Repararea calculatoarelor si a echipamentelor de comunicatii		14,9		23	20,2	

Ponderea intreprinderilor care au cumparat servicii cloud computing utilizate pe internet (procente)

# Cercetarea Întreprinsă (selecție)

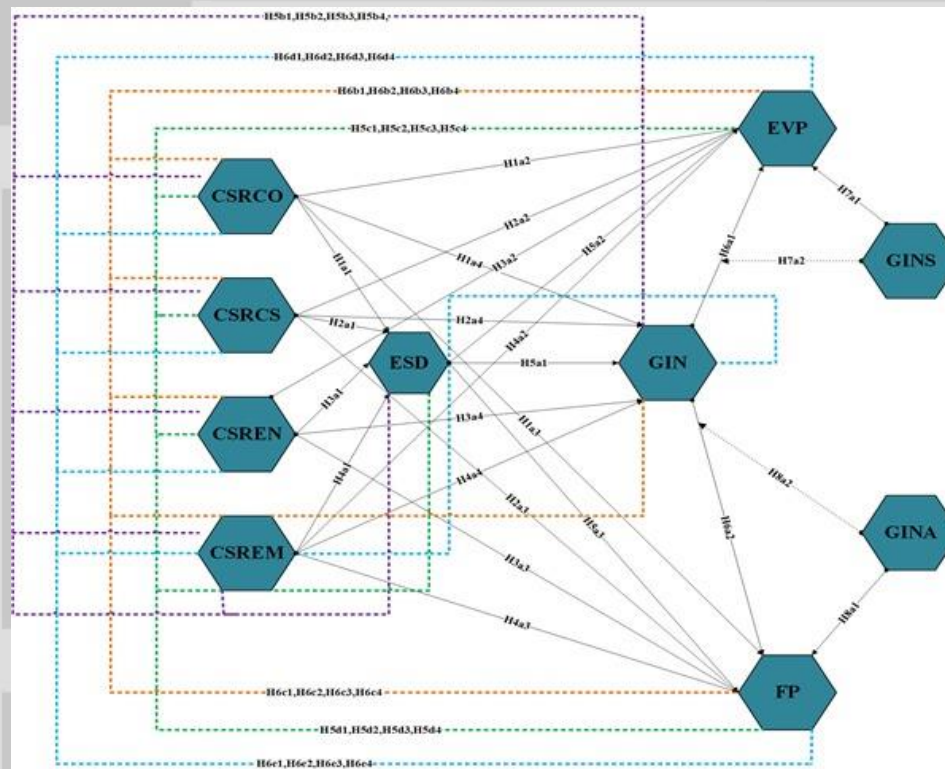
- Cercetare desfășurată pentru sectorul privat

Ponderea întreprinderilor care au utilizat roboți industriali	Industria alimentară	:	1,1	:	0,8	:	2,8
	Fabricarea produselor textile	:	3,2	:	3,8	:	2,4
	Prelucrarea lemnului	:	2,5	:	5,6	:	6
	Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	:	:	:	:	:	5,5
	Fabricarea produselor farmaceutice	:	:	:	:	:	3,7
	Fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice	:	:	:	:	:	6,1
	Industria metalurgică	:	12,6	:	12,6	:	10,3
	Fabricarea calculatoarelor	:	16,1	:	12,6	:	12,1
	Fabricarea echipamentelor electrice	:	:	:	:	:	13,5
	Fabricarea de mașini, utilaje și echipamente n.c.a.	:	:	:	:	:	11,7
	Fabricarea autovehiculelor de transport rutier	:	21,1	:	20,7	:	22,1
	Fabricarea de mobilă	:	5,4	:	6,1	:	5,4
	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	:	:	:	:	:	0,8
	Distributia apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	:	:	:	:	:	0,3
	Construcții	:	1,5	:	3,1	:	1
	Comert cu ridicata și cu amanunțul	:	0,6	:	5,3	:	3,1
	Comert cu ridicata cu excepția comerțului cu autovehicule și motocicletele	:	1,5	:	2,6	:	1,9
	Comert cu amanunțul, cu excepția autovehiculelor și motocicletelor	:	1,3	:	0,8	:	0,2
	Transport și depozitare	:	0,2	:	3	:	1,9
	Hoteluri și restaurante	:	:	:	2,2	:	0
	Activități de editare	:	:	:	1,9	:	0,9
	Telecomunicații	:	:	:	2,3	:	3,8
	Activități de servicii în tehnologia informației, activități de servicii informatice	:	:	:	0,3	:	0,1
	Tranzacții imobiliare	:	:	:	:	:	0,2
	Activități juridice și de contabilitate	:	:	:	:	:	0,1
	Cercetare-dezvoltare	:	:	:	:	:	4,7
	Publicitate și activități de studiere a pieței	:	:	:	:	:	0,2
	Repararea calculatoarelor	:	:	:	2,6	:	:



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Modelul cercetării nivelului de digitalizare din organizațiile selectate



# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Variabilele modelului cercetării:
  - Responsabilitate socială corporativă și mediul (Corporate social responsibility to environment – CSREN)
  - Responsabilitate socială corporativă și angajații (Corporate social responsibility to employees – CSREM)
  - Responsabilitate socială corporativă și comunitatea (Corporate social responsibility to community – CSRCO)
  - Responsabilitate socială corporativă și consumatorii (Corporate social responsibility to consumer – CSRCS)
  - Dezvoltarea sustenabilă de mediu (Environmentally sustainable development – ESD)
  - Inovarea verde (Green Innovation – GIN)
  - Acțiuni ale inovării verzi (Green Innovation Actions – GINA)
  - Strategii ale inovării verzi (Green Innovation Strategy – GINS)
  - Performanță de mediu (Environmental performance – EVP)
  - Performanță financiară (Financial performance – FP)
  - Variabile suplimentare adăugate: Competitivitate și digitalizare

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Rezultate obținute
  - Între Responsabilitate socială corporativă și mediul (CSREN), Responsabilitate socială corporativă și angajații (CSREM), Responsabilitate socială corporativă și comunitatea (CSRCO) și Responsabilitate socială corporativă și consumatorii (CSRCS) există o relație directă de influențare.
  - Dezvoltarea sustenabilă de mediu (ESD) este prezentă în toate organizațiile investigate, iar nivelul de digitalizare este crescut.
  - Acțiunile inovării verzi (GINA) și Inovarea verde (GIN) sunt abordate prin avansul tehnologic.
  - Prin acțiunile anterioare, Performanță de mediu (EVP) și Performanță financiară (FP) sunt întâlnite în organizațiile sustenabile.
  - Toate implicațiile anterioare îmbunătățesc *nivelul de competitivitate și digitalizare* la nivel organizațional. Nivelul de competitivitate poate fi îmbunătățit prin intensificarea digitalizării.
  - Resursele organizaționale pot fi eficientizate prin digitalizare și sustenabilitate.

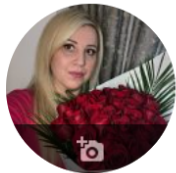
# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Concluziile cercetării:
  - Studiile arată, în mod constant, că diferența de vârstă influențează semnificativ acceptarea asistenților virtuali.
    - Utilizatorii mai tineri, fiind mai fluenți din punct de vedere digital și obișnuiți cu tehnologia, adoptă mai ușor asistenții virtuali, datorită ușurinței și utilității lor percepute.
    - Utilizatorii peste 60 de ani, deși sunt mai precauți având la bază barierele tehnologice, beneficiază de resurse educaționale direcționate și de un design prietenos contribuind astfel la creșterea nivelului de acceptare.
  - Aplicând modelul TAM pe un eșantion din România pentru identificarea factorilor care stau la baza adoptării tehnologiei unui asistent virtual, s-a observat că **satisfația** față de utilizarea unui serviciu digital și **ușor de accesat** se înscriu printre cele mai importante aspecte.

# Cercetarea întreprinsă (selecție)

- Concluziile cercetării:
  - Asistenții virtuali, chatbot-urile, sunt integrați într-o gamă largă de produse, înlocuind operațiunile umane repetitive și îmbunătățind timpul de finalizare a sarcinilor.
  - În România, asistenții virtuali și-au dovedit utilitatea în sectorul privat, de exemplu în sectorul bancar sau medical.
  - Cercetarea întreprinsă arată o corelație între *venitul lunar* al gospodăriei și *interesul* pentru utilizarea unui asistent virtual.
  - Angajații cu funcții de conducere din mediul privat apreciază un grad scăzut de digitalizare (completă/adecvată).
  - Mediul privat prezintă un grad ridicat de digitalizare.
  - Există anumite sectoare private de activitate care prezintă un grad scăzut de digitalizare și automatizare.
  - Implicarea în demersurile verzi este intensă în mediul privat.
  - Angajații mediului privat sunt promotorii soluțiilor inovatoare de digitalizare.

# Profilul Google Scholar



Larisa IVAȘCU

FOLLOW

[Politehnica University of Timisoara](#), Faculty of Management in Production and Transportation

Verified email at upt.ro

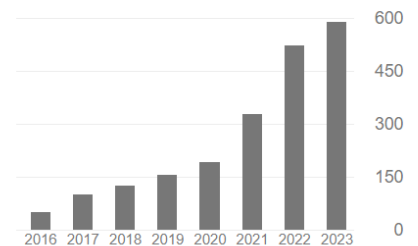
[Risk Management](#) [Sustainability](#) [Management](#) [Academy of Romanian Sci...](#)

<input type="checkbox"/>	TITLE	CITED BY	YEAR
<input type="checkbox"/>	<b>Business model for the university-industry collaboration in open innovation</b> L Ivascu, B Cirjaliu, A Draghici Procedia Economics and Finance 39, 674-678	142	2016
<input type="checkbox"/>	<b>Effects of internal service quality on nurses' job satisfaction, commitment and performance: Mediating role of employee well-being</b> MI Abdullah, D Huang, M Sarfraz, L Ivascu, A Riaz Nursing Open 8 (2), 607-619	115	2021
<input type="checkbox"/>	<b>The impact of human resources and total quality management on the enterprise</b> M Izvercian, A Radu, L Ivascu, BO Ardelean	107	2014

Cited by

[VIEW ALL](#)

	All	Since 2018
Citations	2178	1931
h-index	26	26
i10-index	40	39





# Vă mulțumesc!

Prof. univ. habil. dr. ing. Larisa IVAȘCU

Universitatea Politehnică Timișoara

[larisa.ivascu@upt.ro](mailto:larisa.ivascu@upt.ro)