



## **Scopul și obiectivele propuse spre realizare în cadrul proiectului în anul 2022**

Luând în considerare direcția de cercetare "Provocări societale", scopul general al proiectului este elaborarea modelului de management al schimbărilor organizaționale economice, care sunt proclamate într-o nouă epocă, numită ca Industrializarea 4.0.

Scopul activităților desfășurate în cadrul proiectului în anul 2022 a fost următorul: identificarea principalelor tendințe și provocări globale asociate cu Industrializarea 4.0 pentru societate, business și management, precizarea rolului întreprinderilor mici și mijlocii în aceste procese și specificarea principalelor probleme și oportunități de dezvoltare a acestora. Scopul înaintat prevede realizarea următoarelor obiective:

- Realizarea studiului teoretic amplu privind conceptul a Patra revoluție industrială: premisele apariției, principalele concepte conexe în afaceri, societate și management;
- Precizarea principalelor tehnologii ale celei de-a Patra revoluție industrială, asociate provocărilor în societate și business și tendințele de dezvoltare ale lor, caracteristicile și capacitățile lor specifice, precum și impactul asupra dezvoltării proceselor de afaceri;
- Studierea proceselor specifice în management asociate Industrializării 4.0, formularea concluziilor privind relevanța modelelor existente de management al schimbării în raport cu mediul extern actual;
- Elaborarea unei metodologii de realizare a cercetării asupra IMM-urilor din Republica Moldova în vederea clarificării problemelor implementării schimbărilor transformatoriale și oportunităților de dezvoltare ulterioară;
- Inițierea unui studiu empiric (pilotarea) IMM-urilor din Republica Moldova prin metodologia elaborată.
- Fundamentarea concluziilor privind tendințele de dezvoltare globală legate de provocările Industrializării 4.0 și formularea impacturilor dezvoltării managementului schimbării asupra IMM-urilor din Republica Moldova.
- Diseminarea rezultatelor cercetării prin publicațiile în reviste de specialitate naționale și internaționale, participarea la conferințe și alte manifestări științifice similare pe plan național și internațional, organizarea meselor rotunde.

## **2. Etapele în anul 2022 (obligatoriu)**

Etapa I: Justificarea principalelor provocări ale societății și businessului, conform Industriei 4.0 pentru sectorul întreprinderilor mici și mijlocii

Etapa II: Analiza modelelor existente de schimbare și identificarea bazei pentru IMM-urile din Republica Moldova

Etapa III: Desfășurarea efectivă a cercetării asupra problemelor legate de managementul schimbărilor în cadrul IMM-urilor

Etapa IV: Prelucrarea datelor cercetării, formularea concluziilor cu privire la ipoteze

## **Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor (obligatoriu)**

1. Cercetarea teoretică a conceptelor fundamentale, legate de provocările Industrializării 4.0, managementului schimbărilor, managementului inovațiilor, specificul funcționării IMM
2. Realizarea unei sinteze de concepte, analiza comparativă a abordărilor și justificarea propriei viziuni asupra proceselor de schimbare organizațională
3. Elaborarea metodologiei de evaluare a problemelor schimbării organizaționale pentru IMM din RM
4. Definirea ipotezelor de cercetare
5. Fundamentarea obiectului de cercetare, începutul colaborării cu antreprenorii în privința efectuării cercetării
6. Efectuarea unui studiu statistic al obiectului de cercetare
7. Participare la 4 conferințe științifice
8. Elaborarea a 7 articole științifice
9. Analiza activităților obiectului de cercetare. Identificarea principalelor probleme de funcționare asociate proceselor de transformare (Industria 4.0)
10. Prelucrarea datelor obținute în urma cercetărilor
11. Diseminarea rezultatelor cercetării și concluziilor formulate prin vizitele la IMM-uri
12. Vizitele la întreprinderile
13. Organizarea a 3 mese rotunde
14. Deplasarea de cercetare științifică în Ucraina
15. Vizita de studiu la Universitatea din Bulgaria
16. Elaborarea a 2 capitole ai Tezei de doctor habilitat

## **4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor (obligatoriu)**

1. Cercetarea teoretică a conceptelor fundamentale, legate de provocările Industrializării 4.0, managementului schimbărilor, managementului inovațiilor, specificul funcționării IMM.
2. Realizarea unei sinteze de concepte, analiză comparativă a abordărilor și justificarea propriei viziuni asupra proceselor de schimbare organizațională.
3. Elaborarea unei metodologii de evaluare a problemelor schimbării organizaționale pentru IMM din RM
4. Definirea ipotezelor de cercetare
5. Fundamentarea obiectului de cercetare, colaborarea cu antreprenorii în privința efectuării cercetării
6. Efectuarea unui studiu statistic al obiectului de cercetare
7. Analiza activităților obiectului de cercetare,
8. Identificarea principalelor probleme de funcționare asociate proceselor de transformare (Industria 4.0)
9. Identificarea principalelor obstacole în calea implementării schimbărilor transformatoriale
10. Analiză de date a IMM-urilor,
11. Analiza specificului managementului IMM-urilor cercetate, utilizând diferite tehnici de diagnoză a managementului.

12. Vizitele la întreprinderile. Organizarea și desfășurarea chestionării antreprenorilor la tematica proiectului – 46 întreprinderi autohtone,
13. Organizarea a 4 mese rotunde
14. Vizita de studiu la D.A.Tsenov Academy of Economics-Svishtov, Bulgaria
15. Elaborarea a 2 capitole ai Tezei de doctor habilitat
16. Elaborarea și editarea monografiei științifice

**Rezultatele obținute (după caz; selectați rezultatul obținut)**

- ❖ Manuscrisul tezei este realizat în volum de 40 %

**Publicațiile la tema tezei de DH (obligatoriu)**

1. Cărți de specialitate (recomandate spre editare de senatul/consiliul științific al organizației din domeniile cercetării și inovării)

**1.1. cărți de specialitate monoautor**

1. DOROGAIA, Irina. *Менеджмент изменений и инноваций в условиях Четвертой промышленной революции* (monoGRAFIA), Chișinău: Print-Caro SRL, 2022, p.292, 14 c.a., ISBN 978-9975-165-31-0

**2. Articole în reviste științifice**

**2.2. în reviste din străinătate recunoscute**

2. DOROGAIA, Irina. *Features of Change Management in SMEs in the Era of Informatization of Society*. În: MEST Journal, Belgrade, Vol. X, Nr.2, 2022, p.38-45, 0,75 c.a. ISSN 2334-7058, DOI: 10.12709/mest.10.10.02.00 (COBISS.SR, Google Scholar, CrossRef, OALIB, EleCas base of KoBSON, the Index Copernicus ICI Journals Master List from 2015 (ICV 2020 =100.00), Scilit, ROAD, ERIH PLUS, CiteFactor, and in the ResearchBib (IF: 2022 Evaluation Pending) Disponibil: [https://mest.meste.org/MEST\\_Najava/XX\\_Dorogaia.pdf](https://mest.meste.org/MEST_Najava/XX_Dorogaia.pdf)

**2.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei**

3. DOROGAIA, Irina. *Change management in the digital age: the perspectives of development*. In: Eastern European Journal for Regional Studies (EEJRS), nr.1, 2022, Chișinău: ASEM, 2022, p. 50-62, 0,75 c.a., ISSN: 2537-6179, categoria B, DOI: <https://doi.org/10.53486/2537-6179.8-1.04>, Disponibil: [https://csei.ase.md/journal/files/issue\\_81/EEJRS\\_Issue\\_81\\_50-62\\_DOR.pdf](https://csei.ase.md/journal/files/issue_81/EEJRS_Issue_81_50-62_DOR.pdf)

**3. Articole în culegeri științifice**

**3.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)**

4. DOROGAIA, Irina. *Building a Model of a "Living Organization" as a Response to the Challenges of the Industrial Revolution 4.0* În: Proceedings of the 5th International

Conference on Economics and Social Sciences (2022) „Fostering recovery through metaverse business modelling”, 2022, p.741-755, 0,8 c.a. ISSN 2704-6524, Indexed: CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), Dimensions, ExLibris, Google Books, Google Scholar, Naviga, ReadCube, Semantic Scholar, TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC), X-MOL, in proces de indexare la WoS) DOI: <https://doi.org/10.2478/9788367405072-070>

Disponibil: <https://sciendo.com/chapter/9788367405072/10.2478/9788367405072-070>

5. DOROGAIA, Irina. *Main Elements of the Change Management Models for SMEs in the Republic of Moldova: the Need for Updated in the Conditions of Industrialization 4.0*. În: Book of Proceedings 87th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Economics, Management, Finance and Banking”, Svishtov, 28-30 September, 2022, p.289-300, ISSN 1849-7535, 0,8 c.a. (EconLit, ABI Inform (by ProQuest), EBSCO and EconBIZ, în proces de indexare la WoS) Disponibil: <https://www.esd-conference.com/past-conferences>

6. DOROGAIA, Irina. *Изменение системы взаимоотношений в условиях Индустриализации 4.0*, În: Materials of the International Conference ” Economics, Finance, Banking and Education: Modern Challenges and Innovations”, 26-27 May 2022, Odessa, 0,2 c.a. p.118-121, УДК336, ББК 65.9(4Укр)26

7. DOROGAIA, Irina. *Transformational Changes in Business Models of Moldavian Enterprises: Concepts and Practical Applicability*. În: VII Міжнародної науково-практичної конференції ”Інформація та соціум”, Вінниця, 03 іunie 2022, p. 59-60, УДК 001.102:316.3 (082), 0,2 c.a.

### 3.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

8. DOROGAIA, Irina. *The Era of the Singularity and the Creation of a Bimodal System: Opportunities and Treats for Entreprises in the Republic of Moldova*, În: Strategii și politici de management în economia contemporană (ICSPM 2022 – 7), Conferința Științifică Internațională din 9-10 iunie 2022, Ed.VII-a Chișinău, ASEM, 2022, p. 13-20, 0,8 c.a., ISBN 978-9975-147-65-1

9. DOROGAIA, Irina, CAMINSCHI, Olga. *Digital transformation of SMB in the Republic of Moldova*. În: Strategii și politici de management în economia contemporană (ICSPM 2022 – 7), Conferința Științifică Internațională din 9-10 iunie 2022, Ed.VII-a Chișinău: ASEM, 2022, p. 324-330, 0,5 c.a., ISBN 978-9975-147-65-1

10. DOROGAIA, Irina. *Importance of social aspects of Industrialization 4.0 for SMEs of the Republic of Moldova*, În: International Scientific Conference “Competitiveness and Innovation in the Knowledge Economy”, ASEM, September 23-24, 2022 (in tipar)

## 7. Protecția rezultatelor obținute în formă de obiecte de proprietate intelectuală ---

### 8. Diseminarea rezultatelor proiectului (obligatoriu)

1. Conferința științifică internațională Jean Monnet " PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY IN THE DIGITAL ERA". 31.03.2022, Chișinău, prezentarea orală
2. The 5th International Conference on Economics and Social Sciences Fostering recovery through metaverse business modelling, 16-17 iunie 2022, București, România, prezentarea orală
3. Conferința științifică internațională "Informația și societatea", ed.V, Universitatea Națională din or.Donețc "Vasilii Stus", or.Vinnița, 03 iunie 2022, prezentarea orală
4. Conferința științifică internațională "ECONOMICS, MANAGEMENT; FINANCE AND BANKING" ed. 87, 28-30.09.2022, Svishtov, Bulgaria, prezentarea orală
5. Conferința științifică și practică internațională „ECONOMICS, FINANCE, BANKING AND EDUCATION: MODERN CHALLENGES AND INNOVATIONS”, ed. a 7 –a, 26-27 mai 2022, Universitatea Națională în Economie, Odesa, Ucraina, prezentarea orală
6. Conferința științifică internațională „STRATEGII ȘI POLITICI DE MANAGEMENT ÎN ECONOMIA CONTEMPORANĂ”, ed. a 7 –a, 9 – 10 iunie 2022, Chișinău, prezentarea orală
7. Conferința Științifică Internațională „COMPETITIVITATE ȘI INOVARE ÎN ECONOMIA CUNOAȘTERII”, 22-24 septembrie 2022, Chișinău, prezentarea orală

**Organizarea a 4 mese rotunde cu participarea cercetătorilor științifici, antreprenorilor, studenților și masteranzilor:**

- Masa rotundă "Gestionarea drepturilor de proprietatea intelectuală pentru afacerile inovative" (data 03.02.2022, ora 13.00, platforma ZOOM),
- Masa rotundă "Inovații în business: provocări și soluții" (data 09.02.2022, platforma ZOOM),
- Masa rotundă "Transformarea digitală: proprietatea intelectuală și trendurile în domeniul High-Tech" (18.04.2022, platforma ZOOM),
- Masa rotundă "Activitatea organizației în condiții de turbulență" (03.10.2022), Masa rotundă "Managementul schimbării și optimizarea proceselor în companiile autohtone" (07.11.2022).

### 9. Concluzii în limba română și engleză (obligatoriu).

200 cuvinte ce rezumă rezultatele obținute.

**În limba română:**

Industrializarea 4.0 afectează necondiționat modelele de management ale companiilor, schimbându-le complet sistemul intern și caracteristicile relațiilor cu elementele mediului extern. În aceste condiții, orice inacțiune a întreprinderii poate fi fatală:

- Mediul modern impune toate întreprinderile să abandoneze modelele care au funcționat eficient în epocile precedente. IMM-urile nu fac excepție și, prin urmare, ar trebui să folosească toate avantajele asociate cu scara lor mică. În același timp, datele analizei efectuate confirmă disponibilitatea insuficientă a unor astfel de companii de a efectua tranziția la un nivel superior de dezvoltare.

- Informatizarea societății implică un volum mare de informații, care se schimbă rapid, pentru a eficientiza procesele organizaționale, care, sub influența noilor tehnologii, vor fi implementate automat, astfel încât angajații să aibă mai mult timp pentru munca creativă.
- Creativitatea funcționează mult mai eficient în echipele auto-organizate. În același timp, incertitudinea este adesea foarte dificilă, astfel încât compania ar trebui să fie gestionată de un tip de conducere nou.
- Dificultățile asociate cu costuri ridicate, pot fi parțial rezolvate prin economisirea multor fonduri, odată cu trecerea la sisteme digitalizate. Acest lucru reduce costurile și timpul, la rândul său, îmbunătățind procesele de comunicare în cadrul organizației și cu părțile externe - furnizori, clienți etc.

*In English:*

Industrialization 4.0 unconditionally affects the management models of companies, completely changing their internal system and characteristics of relationships with elements of the external environment. Under these conditions, any inaction by the company can be fatal:

- The modern environment causes all businesses to abandon models that worked effectively in previous eras. SMEs are no exception and should therefore use all the advantages associated with their small scale. At the same time, the data of the conducted analysis testify to the insufficient readiness of such companies to carry out the transition to a higher level of development.
- Informatization of society involves a large amount of rapidly changing information to streamline organizational processes, which, under the influence of new technologies, will be implemented automatically so that employees have more time for creative work.
- Creativity works much more effectively in self-organized teams. At the same time, uncertainty is often very difficult, so the company should be managed by a new type of management.
- Difficulties associated with high costs can be partially solved by saving a lot of funds when switching to digitized systems. This reduces costs and time, in turn, improving communication processes within the organization and with external parties - suppliers, customers, etc.

Conducătorul proiectului : DOROGAIA Irina, conf.univ., dr.



**Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 parte integrantă a contractului de finanțare nr. 10-PDI din data 03 ianuarie 2022**

Denumirea codurilor economice	Codul economic	Aprobat (mii lei)	Precizat (mii lei)	Executat (mii lei)	Efectiv (mii lei)	Sold (mii lei)
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710					
Deplasări de serviciu peste hotare	222720	24,6 ✓	14,5	14,5 ✓	14,5	-
Servicii editoriale	222910	-	7,1	7,1 ✓	4,3	2,8
Servicii de cercetări științifice contractate	222930					
Servicii informaționale	222210	1,1 ✓	1,1	0,8 ✓	0,8	-
Servicii neatribuite altor materiale	222990	8,0 ✓	8,2	8,2 ✓	8,2	-
Bursele pentru studenții autohtoni	281211	104,6 ✓	104,6	104,6	104,6	-
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	1,2 ✓	1,3	1,3 ✓	0	1,3
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110	0,5 ✓	3,2	3,2 ✓	3,2	-
<b>Total</b>		<b>140,00</b>	<b>140,0</b>	<b>139,7</b>	<b>135,6</b>	<b>4,1</b>

*Notă: codurile economice vor fi incluse doar după necesitate (K6)*

Contabil (economist)                     *lee*                     / Angela COBUȘCEAN/  
(numele, prenumele, semnătura)

Postdoctorandul                     *[Signature]*                     /                     *BOGAIA*                      
(numele, prenumele, semnătura)

Data: \_\_\_\_\_



A recepționat  
 Responsabil ANCD

                    *[Signature]*                    

*[Handwritten signature]*