



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava

Facultatea de Economie,
Administrație și Afaceri

TEZĂ DE DOCTORAT

DOMENIUL ECONOMIE

Paradigma inovării în organizații
în contextul economiei bazate
pe cunoaștere

REZUMAT

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:

Prof.univ.dr. Carmen Eugenia NASTASE

DOCTORAND:

Alina-Ramona BUTNARIU

SUCEAVA, 2023

Cuprinsul rezumatului tezei de doctorat

Cuprinsul tezei de doctorat.....	2
Cuvinte cheie.....	5
Introducere, scop, obiective și motivația cercetării.....	6
Prezentarea sintetică a capitolelor tezei de doctorat.....	14
Concluzii finale, contribuții proprii și direcții viitoare de cercetare ...	30
Bibliografie.....	35

Cuprinsul tezei de doctorat

LISTA FIGURILOR

LISTA TABELELOR

LISTA ABREVIERILOR

INTRODUCERE

1. Contextul, motivația și relevanța cercetării
2. Scopul, obiectivele și metodologia cercetării

CAPITOLUL 1. CONTEXTUALIZARE PRIMORDIALĂ A CERCETĂRIILOR CURENTE: ECONOMIA BAZATĂ PE CUNOAȘTERE

- 1.1. Considerații generale
- 1.2. Cunoașterea, un bun al economiei contemporane
- 1.3. Conceptul de economie bazată pe cunoaștere: definire, comparații și evoluție
- 1.4. Diferențierea conceptului de economie bazată pe cunoaștere de alte concepte
- 1.5. Determinări, caracteristici și dimensiuni ale economiei bazate pe cunoaștere
- 1.6. Metode de măsurare a economiei bazate pe cunoaștere
- 1.7. Dinamica rolurilor cheie în economia bazată pe cunoaștere
- 1.8. Organizația bazată pe cunoaștere
- 1.9. Rolul cunoașterii în economie
- 1.10. Viitorul economiei bazate pe cunoaștere
- 1.11. Concluzii la capitolul 1

CAPITOLUL 2. DINAMICA MEDIULUI VUCA – PREMISĂ A INOVĂRII ÎN ORGANIZAȚII

- 2.1. Caracteristicile mediului dinamic și complex în contextul globalizării
- 2.2. Provocări și riscuri de afaceri în cadrul mediului VUCA
- 2.3. Lumea VUCA din jurul nostru
- 2.4. Antidotul VUCA: modelul VUCA Prime
- 2.5. Conexiunea dintre mediul organizațional, agilitate, inovare și VUCA – un posibil model organizațional inovativ
- 2.6. Studiu de caz: Capitalul uman pe piața muncii în context VUCA – pandemia COVID-19

2.7. Concluzii la capitolul 2

CAPITOLUL 3. MECANISMELE UNEI PUTERI UBICUE ÎN ECONOMIA BAZATĂ PE CUNOAȘTERE: INOVAȚIA

3.1. Premise referitoare la inovare

3.2. Spectrul cercetărilor teoretice asupra inovării

3.3. Evoluția inovării

3.4. Taxonomia inovării

3.5. Scale de măsurare a inovării

3.6. Efectele inovării asupra economiei, antreprenoriatului și ocupării forței de muncă

3.7. Programe europene de finanțare și alte inițiative de succes în sprijinul inovării

3.8. Analiza inovației la nivel european: care este status quo-ul companiilor din UE?

3.8.1. Context european

3.8.2. Discuții asupra constatărilor European Company Survey 2019

3.9. Concluzii la capitolul 3

CAPITOLUL 4. O CATEGORIE MAI PUȚIN CONTURATĂ: INOVAȚIA ORGANIZAȚIONALĂ

4.1. Discuții asupra terminologiei inovării organizaționale

4.2. Organizația inovativă

4.3. Definiții și teorii ale inovării organizaționale

4.4. Caracteristicile inovării organizaționale

4.5. Clasificarea inovărilor organizaționale

4.6. Scopul și procesul inovării organizaționale

4.7. Tendințe actuale privind inovarea organizațională

4.8. Sondaje privind inovarea organizațională

4.9. De la teorie la practică: explorarea unei bune practici în inovarea organizațională – Agenția pentru Dezvoltarea Regională Nord-Est Piatra Neamț

4.10. Concluzii la capitolul 4

CAPITOLUL 5. ANALIZA UNUI STUDIU DE CAZ ÎN INOVAȚIA ORGANIZAȚIONALĂ: MODELUL AGILE DE BUSINESS

5.1. Revizuirea literaturii academice

- 5.2. Revizuirea literaturii practicienilor agile
- 5.3. Definirea agilității
- 5.4. Agilitatea organizațională
- 5.5. Valorile și principiile agile
- 5.6. Practicile agile
- 5.7. Metodele agile
- 5.8. Critici aduse modelului agile și provocările de adopție a agilității organizaționale
- 5.9. Conexiunea dintre modelul agile de business și dezvoltarea durabilă
- 5.10. Concluzii la capitolul 5

CAPITOLUL 6. CERCETARE EMPIRICĂ ASUPRA STADIULUI ACTUAL AL UTILIZĂRII MODELELOR DE INOVARE ORGANIZAȚIONALĂ ÎN ORGANIZAȚIILE DIN ROMÂNIA

- 6.1. Contextul cercetării
- 6.2. Modelul conceptual și dezvoltarea ipotezelor
- 6.3. Aspecte metodologice
- 6.4. Rezultatele cercetării
- 6.5. Propuneri și recomandări de îmbunătățire a inovării organizaționale
- 6.6. Concluzii la capitolul 6

CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

BIBLIOGRAFIE

ANEXE

Cuvinte cheie

cunoaștere, economie bazată pe cunoaștere, inovare, inovare organizațională, inovare închisă, inovare deschisă, inovator puternic, inovator moderat, inovator modest, VUCA, programe europene de finanțare, organizație, organizație inovativă, model agile de business, agilitate, agilitate organizațională, valori agile, principii agile, metode agile, Manifestul Agile, dezvoltare durabilă, sustenabilitate, pilonii inovării organizaționale, strategii de dezvoltare, leadership, tehnologie, cultură organizațională, resurse umane, practici inovative, politici de inovare

Introducere, scop, obiective și motivația cercetării

De-a lungul timpului, organizațiile s-au confruntat cu diverse provocări și oportunități. Cu toate acestea, mediul de afaceri se schimbă într-un ritm mai rapid ca oricând, iar organizațiile trebuie să se adapteze constant noilor condiții.

Odată cu aprobarea de către statele membre ale Națiunilor Unite a Agendei 2030 a Obiectivelor de dezvoltare durabilă, în 2015, fiecare organizație are responsabilitatea de a contribui „în mod semnificativ și constructiv pentru viitorul nostru comun” (Kiron și colab., 2017). Este esențial ca organizațiile să manifeste astfel un comportament proactiv și să își intensifice acțiunile pentru a sprijini realizarea unui „viitor durabil”.

În acest moment, sectorul privat joacă un rol critic în furnizarea de soluții care pot contribui la rezolvarea acestor provocări, generând totodată noi oportunități de afaceri (Business Reporting on the SDGs, 2018). Prin adoptarea diferitelor măsuri de susținere a dezvoltării durabile, întreprinderile pot obține beneficii pentru sine și pentru piețele de care depind.

Procesul de transformare a organizațiilor industriale în organizații durabile și competitive este complex și dificil. Factorii de decizie au devenit tot mai conștienți de faptul că în majoritatea dintre situații, eșecul nu este cauzat de gestionarea necorespunzătoare a resurselor financiare, așa cum s-a crezut mult timp, ci în principal printr-o apreciere incorectă a contextului economic și implicare insuficientă a resurselor umane în procesul evolutiv al organizației (Chandrakumar și colab., 2015). Aceasta ar fi una dintre ideile principale ale prezentei cercetări, și anume că integrarea durabilității și competitivității organizațiilor implică schimbarea întregii orientări a companiei, inclusiv abordarea resurselor umane.

În acest context, constatăm că resursele umane au fost evaluate foarte diferit în timp, rolul și importanța acestora într-o organizație s-a schimbat radical. Deși angajații erau considerați în mod tradițional simple elemente legate de cheltuielile companiei, aceștia au devenit la acest moment cel mai valoros atu pentru organizații, în special pentru organizațiile performante și durabile (Manolescu, 2003). Evoluția poate fi observată și la nivelul nomenclurii: „personal”, „resurse umane”, „capital uman”, „capital intelectual” și altele. Putem identifica diferențe între diverse denumiri, de exemplu între resursele umane și capitalul uman. Astfel, în timp ce resursele umane reprezintă persoane cu un rol strict în procesul muncii, capitalul uman

desemnează pe cineva care, fie individual sau la nivel de echipă, oferă toate cunoștințele, abilitățile, competențele și experiențele disponibile pentru organizație cu scopul de a contribui în mod specific la realizarea obiectivelor sale (Hitka și colab., 2019). Este destul de evident că un capital uman mai semnificativ duce la un avantaj competitiv durabil prin capacitatea de a identifica soluții superioare pentru îmbunătățirea performanței și desfășurarea activităților inovatoare, deoarece are un nivel ridicat de educație și calificare (Ortega-Lapiedra și colab., 2019; Haar și colab., 2019).

Prin urmare, devenind resurse cheie în dezvoltarea organizațiilor performante, angajații ar trebui să fie o preocupare majoră pentru orice tip de întreprindere (Diaz-Fernandez și colab., 2017). Crearea unei adevărate culturi a angajaților prin dezvoltare și inovare organizațională a devenit deja o practică obișnuită pentru organizațiile sustenabile, care devin astfel mai competitive, mai productive și mai profitabile (Ortega-Lapiedra și colab., 2019). Principalul punct de interes pentru organizațiile care intenționează să devină durabile implică dezvoltarea și păstrarea celor mai buni angajați din cadrul organizației și atragerea celorlalți care dețin capacități compatibile cu viziunea și obiectivele organizației. De asemenea, se recomandă implementarea unei varietăți de metode de gestionare a talentelor cu scopul „cultivării” acestora (Martin, 2015).

Paralel de evoluția gândirii asupra resurselor umane în organizații, constatăm că mediul de afaceri actual a devenit volatil, incert, complex și ambiguu (VUCA), cu numeroase oportunități și amenințări, prezentându-se ca o rețea de organizații care apar, se dezvoltă sau dispar în mod constant. Provocarea organizațiilor de astăzi este de a continua să se adapteze clienților lor, pentru a le satisface nevoile în mod rapid și unic, de a identifica oportunități înaintea concurenților, de a formula și implementa rapid inițiative strategice creative, cu o permanentă preocupare de a minimiza impactul negativ asupra mediului și resurselor. Capacitatea de inovare, cunoștințele și abilitățile angajaților, susținute de înaltă tehnologie și digitalizarea reprezintă astfel punctele forte ale unei organizații care își propune să încorporeze din ce în ce mai multe politici de dezvoltare durabilă în strategia lor de afaceri.

Într-un mediu VUCA, inovația se prezintă drept o caracteristică vitală organizațiilor. Inovația poate fi o procedură de utilizare a cunoștințelor noi sau chiar utilizarea cunoștințelor existente, astfel încât să se realizeze noi procese, servicii, cunoștințe sau produse (Plessis, 2007). Capacitatea de inovare este considerată a fi un aspect esențial al creșterii și succesului unei

organizații. Capacitatea de inovare poate fi definită ca fiind capacitatea unei organizații de a inova mai mult; cu alte cuvinte, reprezintă potențialul organizației de a obține rezultate inovatoare (Neely și colab., 2001). În special, inovația înseamnă capacitatea unei firme de a crea noi cunoștințe (de exemplu, proprietate intelectuală) și de a implementa cu succes cunoștințele aplicabile și ideile creative pentru a atinge valoarea de piață (Zhao și colab., 2005). Mai mult, se referă la capacitatea organizației de a modifica și dezvolta produse sau tehnologii existente și de a crea altele noi (Wonglimpiyarat, 2010). Am observat astfel că multe companii încearcă să-și dezvolte capacitatea de inovare pentru a obține rezultate inovatoare, a-și crește profiturile și a obține performanțe mai ridicate. Au fost efectuate multe studii pentru a examina corelația dintre capacitatea de inovare și performanța firmelor, iar concluziile acestora au arătat că un factor important în succesul unei organizații este reprezentat de capacitatea de inovare. Suntem așadar în asentiment cu Rosenbusch și colab. (2011) care au precizat că întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) pot profita mult mai mult de aplicarea strategiilor de inovare pentru a dezvolta și a promova inovarea și, de asemenea, în acest fel, au șanse mai mari de a crește și de a reuși.

Având în vedere rolul critic pe care inovația trebuie să-l îndeplinească în competitivitatea organizațională, devine tot mai evident că întrebarea nu este dacă organizațiile ar trebui să se angajeze sau nu în inițiative inovatoare, ci mai degrabă ce pot face organizațiile pentru a facilita niveluri ridicate de inovație la nivelul forței sale de muncă. Acestea fiind spuse, stimularea și menținerea unui nivel ridicat de inovație în cadrul unei organizații rămâne un efort provocator, în special datorită naturii multidimensionale și complexe a constructului inovațional.

În practică, inovația se prezintă sub diferite forme și, prin specificarea obiectului în curs de schimbare, se poate face diferența între inovația de produs, proces, de piață și organizațională. Mai mult, se poate face o distincție între diferitele tipuri de inovație în ceea ce privește „noutatea” sau „radicalitatea” lor, iar acest lucru este denumit mai frecvent gradul de inovație. Procesul de inovare în sine este considerat un fenomen complex datorită faptului că apare rar într-o manieră liniară și a faptului că nu poate fi împărțit cu ușurință în faze separate (Anderson, De Dreu și Nijstad, 2004). Necesitatea de a genera și a implementa idei alternează pe tot parcursul procesului de inovare într-o manieră în continuă schimbare (Rosing, Frese și Bausch, 2011) și contribuie la faptul că procesul de inovare este plin de

paradoxuri și tensiuni. Natura complexă și dinamică a constructului inovațional ilustrează clar că un comportament inovator din partea forței de muncă a unei organizații nu poate fi considerat un fenomen spontan. Mai degrabă, comportamentul inovator din partea factorului uman al unei organizații va fi rezultatul final al inițiativelor specifice și intenționate de stimulare a inovației din partea organizației și a membrilor echipei sale.

Așa cum au arătat deja și alți cercetători, inovația în înteles larg este unul dintre principalii factori din spatele realizării unui avantaj competitiv al unei organizații. Fiecare tip de organizație are un potențial de inovație diferit care determină tipul, domeniul de aplicare și amploarea inovațiilor introduse, precum și funcționarea organizației și strategia acesteia de inovare. Informații despre caracteristicile întreprinderilor inovatoare pot fi regăsite în literatura de specialitate, iar printre caracteristicile acestora putem aminti: o viziune comună, leadership, disponibilitatea de a crea o companie inovatoare, cooperare, implicare constantă în activități inovatoare și un sistem adecvat de motivație (Tidd și Bessant 2019). Cercetătorii au confirmat astfel că organizațiile care implementează și gestionează inovațiile în mod eficient generează venituri mai mari și obțin rezultate financiare mai bune decât concurenții lor de pe piață (Bessant și Tidd 2011).

Inovația unei organizații depinde în mare măsură de angajații săi, de abilitatea, înclinația și dorința acestora de a crea și a implementa noi soluții. Aceasta transpare prin comportamente inovatoare precum crearea deliberată, popularizarea și implementarea noilor idei ale angajaților la locul de muncă, în organizație. Angajații inovatori generează idei noi, dar găsesc și soluții la probleme, contribuind la dezvoltarea unei organizații.

În acest context, **scopul acestei cercetări este de a determina în ce măsură organizațiile (atât din mediul public, cât mai ales cele din mediul privat) apelează la modele de inovare organizațională pentru a face față provocărilor economiei bazată pe cunoaștere într-un context VUCA.** Pentru a susține acest demers, vom investiga literatura de specialitate privind economia bazată pe cunoaștere, locul și importanța inovării, caracteristicile mediului VUCA, vom dezbate modalități de abordare a provocărilor actuale cu ajutorul inovației sau a agilității organizaționale, vom analiza cum se plasează România în rândul inovatorilor din Uniunea Europeană și mai ales vom încerca să oferim o perspectivă asupra organizațiilor din toate regiunile României și a măsurii în care acestea apelează la modele inovatoare pentru a face față provocărilor

pieței și contextului economic actual. În consecință, această teză de doctorat își propune să investigheze următoarea întrebare de cercetare:

Care sunt cele mai importante aspecte ale inovării organizaționale care sunt legate semnificativ și pozitiv de performanța organizațiilor din România?

Pentru a răspunde la această întrebare și a aborda problema, vom prezenta în această cercetare rezultatele unui sondaj care vizează o paletă largă de organizații din toate cele opt regiuni de dezvoltare ale României, dar punem un accent deosebit pe comportamentul inovativ al IMM-urilor care prezintă interes aparte în contextul acestei cercetări. Sondajul va fi analizat folosind o abordare cantitativă, iar rezultatele analizei ar putea ajuta organizațiile să valorifice capacitatea de inovare pentru a-și îmbunătăți performanța.

Pentru îndeplinirea dezideratului stabilit pentru cercetarea noastră actuală, am fixat încă de la început o serie de obiective pe care le vom urmări, precum urmează:

- **Obiectivul 1:** Expunerea unei imagini de ansamblu asupra cercetărilor privind economia bazată pe cunoaștere;
- **Obiectivul 2:** Prezentarea caracteristicilor mediului VUCA ca stimul pentru inovare;
- **Obiectivul 3:** Elaborarea unui model organizațional inovativ prin interconectarea caracteristicilor inovării și agilității organizaționale cu cele ale mediului VUCA;
- **Obiectivul 4:** Analiza stadiului inovării în România și locul acesteia în context european;
- **Obiectivul 5:** Implementarea și realizarea unui sondaj în rândul organizațiilor din cele opt regiuni de dezvoltare ale României;
- **Obiectivul 6:** Evaluarea și analiza rezultatelor sondajului și evidențierea celor mai pregnante aspecte privind inovarea organizațională în România.

În opinia noastră, dacă resursele umane sunt clasificate drept cea mai importantă resursă organizațională, atunci aceasta influențează pozitiv măsura în care au fost adoptate practicile de inovare organizațională. Considerăm că aceasta este principala ipoteză a cercetării noastre, iar interesul pentru utilizarea strategică a resurselor umane în creșterea inovării

organizaționale poate fi fructificat numai în acele organizații care au clasat resursele umane drept cea mai importantă resursă în activitățile lor.

Apreciem că printre rezultatele cercetării noastre vom regăsi concluzii conform cărora organizațiile care au plasat în centrul strategiei de dezvoltare alte tipuri de resurse, precum și cele care au plasat resursele umane într-o poziție de lider numai la nivel declarativ sunt mai puțin susceptibile de a adopta practici inovatoare. Acestea din urmă, așa cum vom constata în urma acestei cercetări, sunt menite să îmbunătățească inovarea organizațională, să intensifice capacitatea *agile* a angajaților sau să le ofere libertatea de a acționa creativ, responsabil și în timp real în funcție de nevoile și cerințele clienților. În opinia noastră, odată ce companiile adoptă acest drum al inovării continue cu sprijinul resursei umane, acestea câștigă un avantaj puternic și de durată în întregul proces de transformare și șansele de a fi competitive și durabile cresc destul de mult.

Ne propunem să găsim răspunsuri și la alte întrebări de cercetare, precum:

- *Resursele umane sunt în mod corespunzător apreciate în companii?*
- *Ce practici sunt adoptate pentru a spori inovarea, competitivitatea și sustenabilitatea?*

Astfel, ne propunem ca în această cercetare să prezentăm o imagine de ansamblu, cât mai fidelă realității a organizațiilor din România, măsurile luate de acestea pentru a deveni inovative, *agile*, sustenabile și competitive. În egală măsură, vom identifica exemple de bune practici pentru creșterea agilității forței de muncă. Nu în ultimul rând, vom lua în considerare și bariere în calea inovării organizaționale. Cercetarea noastră reprezintă o bună oportunitate pentru organizațiile participante la studiu de a crește gradul de conștientizare a noii realități și de a-și îmbunătăți performanța lor actuală. De asemenea, cercetarea propune un model și este un punct de plecare pentru organizațiile care poate nu au apelat până acum (suficient de intens) la practici inovatoare. Ne propunem să aducem în atenția factorilor de decizie faptul crucial că organizațiile viitorului depind de valorificarea adecvată a resurselor umane, de necesitatea de a le lua în considerare ca parteneri strategici cu privire la implementarea procesului de transformare a companiilor lor, indicându-i spre o gamă largă de bune practici pentru a îmbunătăți inovarea organizațională.

Procesul de inovare organizațională se concentrează în principal pe abordări de management, managementul cunoștințelor, metode de producție, generare de idei, informație, tehnologie, angajați. Toate acestea sunt

importante pentru progresul etapelor de inovare a generării, dezvoltării și implementării de noi produse, tehnologie, servicii sau procese. Procesul de inovare depinde, de asemenea, de capacitatea firmei de a exploata și reconfigura cunoștințele, resursele și capacitățile sale pentru a le face să respecte cerințele de producție creativă, ceea ce la rândul său este esențial pentru performanța și succesul unei firme (Wang și Ahmed 2004; Smith și colab., 2008; Grabara și colab., 2011). Companiile inovatoare investesc și își dezvoltă capacitatea de a executa procese de inovare eficiente și de succes și, prin urmare, obțin performanțe comerciale mai ridicate (Lawson și Samson, 2001).

În acest sens, în prezenta cercetare am pornit de la premisa că **pilonii inovației organizaționale pot fi grupați în două dimensiuni majore, astfel:**

I. Cultura organizațională;

II. Resursele umane.

Astfel, pe de o parte este vorba de organizație ca entitate care sprijină și încurajează procesele inovatoare prin practici specifice (colaborarea, claritatea strategiei, flexibilitatea structurii, agilitatea organizațională, sistemul de recompense și recunoaștere, atitudinea față de schimbare) și pe de altă parte este vorba de resursa umană care pune în practică metodologiile inovatoare, este implicată în generarea de idei noi și manifestă comportamente care induc inovarea la toate nivelurile organizației, indiferent că vorbim de angajați sau manageri. Dimensiunea resursei umane este regăsită în pilonii inovației organizaționale următori: competența personalului, abilități și aptitudini, roluri și ierarhii, leadership.

Pornind de la cele două dimensiuni majore ale inovării organizaționale, am formulat două ipoteze pe care le vom testa în cercetarea noastră:

- ***H1. Cultura organizațională din România facilitează dezvoltarea inovării organizaționale prin intermediul unor practici și metodologii specifice;***
- ***H2. Resursele umane sunt cea mai importantă resursă organizațională și influențează pozitiv măsura în care au fost adoptate practicile de inovare organizațională în organizațiile din România.***

Pentru a demonstra validitatea ipotezelor formulate, am investigat literatura de specialitate privind inovarea și modelul *agile* de business, precum am analizat și caracteristicile mediului VUCA în unul din capitolele

acestei cercetări. În continuare am dezvoltat o propunere de model organizațional inovativ care ar putea sprijini organizațiile să identifice și să implementeze modalități de abordare a provocărilor actuale cu ajutorul inovației sau a agilității organizaționale. Cu ajutorul modelului conceptual al pilonilor inovării organizaționale, vom încerca să oferim o perspectivă asupra tuturor regiunilor de dezvoltare ale României. În consecință, în următoarele secțiuni vom încerca să răspundem la următoarea întrebare de cercetare: *Care sunt cele mai importante aspecte ale inovării organizaționale care sunt legate semnificativ și pozitiv de performanța organizațiilor regiunile de dezvoltare ale României?* Ne propunem să găsim răspunsuri și la alte întrebări de cercetare, precum *Resursele umane sunt în mod corespunzător apreciate în companii?* sau *Ce practici sunt adoptate pentru a spori inovarea, competitivitatea și sustenabilitatea?*

Cât privesc **metodele și instrumentele utilizate**, pentru a răspunde la întrebările de cercetare propuse și a aborda problema, în cadrul acestei cercetări vom efectua un sondaj care va viza o paletă largă de organizații din toate regiunile de dezvoltare ale României, dar în principal IMM-urile prezintă interes în contextul acestei cercetări. Sondajul va fi analizat folosind o abordare cantitativă, iar rezultatele analizei ar putea ajuta organizațiile să valorifice capacitatea de inovare pentru a-și îmbunătăți performanța. În urma analizei vom face constatări asupra confirmării sau infirmării ipotezelor propuse.

Modalitatea selectată de cercetare este de ordin calitativ, reprezentând o cercetare exploratorie menită să confirme ipotezele formulate de autor privind definirea și identificarea aspectelor principale în abordarea modelelor procesului de inovare în organizațiile vizate din România. În același timp, cercetarea exploratorie va facilita obținerea unor date primare calitative referitoare la modul de percepție al respondenților în ceea ce privește procesul de inovare. În acest scop, metoda de cercetare selectată este ancheta exploratorie. În cadrul acesteia s-a utilizat chestionarul ca instrument de comunicare și de culegere a datelor, care să răspundă cu obiectivele cercetării.

Prezentarea sintetică a capitolelor tezei de doctorat

Cercetarea de față este structurată într-un număr de 6 capitole cu strânsă legătură între acestea cu scopul de a realiza o viziune integrată asupra fenomenului inovării în organizații în contextul economiei bazate pe cunoaștere. Tema de cercetare este una generoasă, astfel că cercetarea de față își propune abordarea mai multor concepte actuale din perspectivă pluri-disciplinară, ca o punte de legătură între domeniile economiei și managementului.

În cadrul primului capitol intitulat „*Contextualizare primordială a cercetărilor curente: economia bazată pe cunoaștere*” stabilim contextul noii economii și căutăm să o definim prin prisma factorului primordial de influență în societate: cunoștințele. Astfel, am putut observa că acestea s-au stabilit ca principalul factor de producție în noua economie a cunoașterii de astăzi, unde resursa umană și TIC sunt cele două elemente centrale ale activității de cunoaștere necesară inovării și dezvoltării progresului tehnologiei. În această nouă economie, cea bazată pe cunoaștere, dezvoltarea tehnologică, noile cunoștințe și capitalul uman funcționează ca bază de creștere, iar în ziua de azi majoritatea națiunilor dezvoltate au evoluat către economia cunoașterii în detrimentul economiei tradiționale, în timp ce multe altele sunt încă într-o stare de tranziție.

Economia bazată pe cunoaștere are drept scop atingerea unui grad înalt de dezvoltare și competitivitate socială și economică și s-a demonstrat că o tranziție cu succes la economia cunoașterii implică de obicei elemente precum investiții pe termen lung în educație, dezvoltarea capacității de inovare, modernizarea infrastructurii informaționale, dar și existența unui mediu economic propice tranzacțiilor de piață. De fapt, organizațiile și companiile câștigă valoare adăugată din activele intelectuale, mai degrabă decât din cele fizice. Din această perspectivă, viziunea generală asupra cunoașterii s-a schimbat și aceasta a devenit o marfă și un scop în sine (Burgin, 2016). Prin urmare, lumea se ocupă de industriile cunoașterii ale căror produse sunt ideile, iar datele reprezintă materia primă în timp ce mintea umană reprezintă instrumentul său, în măsura în care cunoașterea a devenit componenta principală a sistemului economic și social contemporan. Din acest punct de vedere, omenirea este acum în pragul unei noi ere în care inovația și convergența tehnologiei joacă un rol cheie în accelerarea mișcării cunoștințelor, răspândindu-se cu o rapiditate nemaicunoscută până acum pe tot globul. În acest context au apărut

concepțiile de economie digitală și comerț electronic, în care cunoașterea este nucleul și principala forță motrice. Mai mult, am încercat în acest prim capitol să dovedim rolul pozitiv al economiei cunoașterii în creșterea economică, iar această cunoaștere este baza celor mari dezvoltări care au loc în lume acum și că este principalul factor de susținere al economiei pe termen lung.

Scopul acestui capitol a fost de a analiza indicatorii economiei cunoașterii care influențează creșterea economică în contextul economiei globale. Pornind de la acest scop general, am stabilit unele obiective secundare pe care le-am urmărit în cadrul acestui prim capitol, respectiv: evidențierea componentelor economiei cunoașterii; analiza teoriei creșterii moderne în economia cunoașterii; prezentarea și analiza celor mai proeminente efecte ale economiei cunoașterii asupra producției de-a lungul istoriei, dar și la momentul actual.

O concluzie a primului capitol este că asistăm tot mai mult la o creștere a importanței factorului uman, a creativității și a spiritului colaborativ ca factori cheie pentru dezvoltarea durabilă pe termen lung. Organizațiile mileniului al treilea sunt organizații de învățare (*learning organizations*), unde nucleul competenței este capacitatea de a coordona toate competențele și resursele. Dimensiunea creatoare a activității economice înseamnă abandonarea vechilor cutume (rutină și tradiție) și concentrarea pe ceea ce este nou, reprezentat, așa cum am observat, de inovație, originalitate, diversitate.

În cadrul celui de-al doilea capitol intitulat „***Dinamica mediului VUCA – premisă a inovării în organizații***” analizăm literatura de specialitate și opiniile cercetătorilor despre mediul VUCA. Așa cum am putut observa, acronimul VUCA definește o lume plină de schimbări și incertitudini, în care organizațiile sunt nevoite să își adapteze strategiile frecvent, în funcție de noile situații care au loc, atât pentru a supraviețui, cât și pentru a fi competitive, oferind clienților produse și servicii la standarde înalte. Toate provocările și dezvoltarea rapidă a tehnologiei au condus la faptul că tot mai multe companii funcționează sub semnul vulnerabilității și incertitudinii, iar experiența anterioară nu mai poate fi folosită pentru a face predicții.

Pentru ca o organizație să fie eficientă din punct de vedere economic în lumea VUCA, un rol foarte important este cel al managerilor care trebuie să-și adapteze în permanență stilul de conducere. Managerii din organizații trebuie să fie dispuși să învețe, să urmeze bune practici, să cerceteze și să

experimenteze strategii și modele utilizate de alte companii din domeniul lor de activitate și să ia în considerare posibilitatea implementării sau adoptării unei noi linii de producție, promovare și distribuție, cu scopul de a face activitatea antreprenorială proprie tot mai eficientă.

De asemenea, angajații organizațiilor trebuie să fie agili, flexibili, cu competențe multiple, specifice nu numai sferei lor de activitate, pentru a gestiona cu ușurință și mai eficient modificările care au loc și pentru a putea transforma rapid o amenințare într-o oportunitate. Lumea VUCA presupune că activitatea de inovare a companiilor nu ar trebui privită doar ca o activitate generală, ci ca o parte componentă a organizației care face posibilă intrarea și cucerirea de noi piețe, diversificarea produselor și serviciilor oferite, reducerea consumului de resurse, toate acestea concomitent cu utilizarea de echipamente moderne, performante.

În acest capitol am observat că, în ciuda volatilității mediului și contextului general, evaluarea mediului intern și extern trebuie realizată continuu, astfel încât modificările care au loc să poată fi detectate la timp, concomitent din două puncte de vedere: pe de o parte din punctul de vedere al identificării de soluții pentru anumite pericole care ar putea împiedica realizarea obiectivelor organizației, precum și din perspectiva oportunităților care pot conduce la creșterea profitabilității companiei. Toate schimbările care au loc în societatea actuală necesită acțiuni imediate și conduc la adaptarea organizațiilor la un mediu incert și vulnerabil.

În lumea VUCA, spiritul antreprenorial este sporit de existența în cadrul organizațiilor a managerilor flexibili în ceea ce privește adoptarea deciziilor manageriale, care colaborează cu subordonații pentru a gestiona eficient constrângerile externe. Complexitatea mediului, totalitatea interdependențelor existente între părțile interesate ale unei organizații duc la implementarea unor soluții rapide, la strategii simple, astfel încât deficiențele apărute pe parcursul ciclului de viață al unei companii să poată fi rezolvate eficient și cu un consum minim de resurse. Societatea de astăzi, în care organizațiile își desfășoară activitatea de producție și furnizare de produse și servicii, nu mai este o lume tipică, unde experiența anterioară reprezintă un punct de plecare important în realizarea strategiei organizațiilor. Din această perspectivă, se recomandă ca resursele umane să fie pregătite să integreze și să adopte valorile cultural-organizaționale ale mediului VUCA în activitatea curentă.

Pentru a crește performanța și a se adapta la noul context, managerii din cadrul organizațiilor trebuie să fie adevărate modele pentru subordonații

lor, motivându-i prin diferite sisteme de recompense (stimulente financiare, bonusuri, reduceri la accesarea anumitor pachete de analize medicale), să învețe și să se formeze continuu, pentru ca aceștia să devină specialiști în domeniul de activitate al organizației.

De asemenea, canalele de comunicare, atât între manageri și angajați, cât și între angajați diferiți de la niveluri ierarhice distincte trebuie să fie eficiente astfel încât în momentul apariției anumitor riscuri, să se poată desfășura diferite sesiuni de lucru, pentru a acționa asupra apariției sau impactului acestora, astfel încât o organizație să nu înregistreze pierderi și să-și mențină sau să crească profitul.

Am constatat în acest capitol că, pentru fiecare dintre cele patru dimensiuni care caracterizează lumea VUCA, nu există un algoritm clar de urmat atunci când apare o amenințare, care ar pune în pericol activitatea unei organizații, cel mai bun remediu fiind reprezentat de faptul că liderii trebuie să angajeze tot personalul de la toate nivelurile. Văzut din acest punct de vedere, VUCA devine cu adevărat o oportunitate pentru dezvoltare, inovare și o mai bună colaborare, mai degrabă decât un risc care trebuie atenuat. În acest context, în cadrul acestui capitol am creat un model care aduce laolaltă volatilitatea forțelor de mediu, incertitudinea, complexitatea și ambiguitatea în context cu caracteristicile *agile* pe care o organizație ar trebui să le încorporeze ca răspuns la mediul VUCA.

Configurația muncii urmează cursul unor transformări radicale în epoca VUCA, ceea ce afectează drastic managementul capitalului uman. În anii 1990, impactul automatizării a contribuit la eliminarea unui număr considerabil de locuri de muncă, în special cele ale managerilor de mijloc (Rifkin, 1995). Potrivit lui Rifkin (1995), noile tehnologii separă populația lumii în două forțe: elita capitalului uman care utilizează cu ușurință noile tehnologii și forța productivă a masei tot mai mare de muncitori, cu puține speranțe de a găsi locuri de muncă semnificative în noua economie globală. Aceste milioane de muncitori se înmulțesc tot mai intens, devenind victime ale stresului crescând într-un context de muncă ultra-tehnică și ultra-tehnologizată.

În mediul VUCA, angajații sunt luați prin surprindere de o stare radical nouă de insecuritate permanentă, un viitor plin de concedieri sporadice, eforturi nesfârșite de a îmbunătăți abilitățile de muncă și perpetua combinare a unor echipe de lucru din interior cu externalizarea muncii. În acest context, analizăm în cadrul celui de-al doilea capitol un studiu de caz privind capitalul uman pe piața muncii în context VUCA – pandemia de COVID-

19. Concluziile analizei noastre relevă faptul că multe schimbări și lecții pe care pandemia COVID-19 ni le-a indus vor necesita o reconfigurare a capitalului uman în foarte multe domenii, nu doar cel medical sau al asistenței sociale. VUCA, în orice formă s-ar prezenta, pune presiune pe capitalul uman să se schimbe și să-și adapteze permanent mentalitatea.

Cel de-al treilea capitol intitulat „*Mecanismele unei puteri ubicue în economia bazată pe cunoaștere: inovația*” l-am alocat unui concept complex și foarte amplu dezbătut, care, așa cum putem observa, nu mai este doar o problemă de avantaj competitiv, ci o chestiune de supraviețuire. Sustenabilitatea companiilor în economia bazată pe cunoaștere poate fi realizată doar proiectând în viitor și găsind soluții noi, care includ dezvoltări organizaționale, precum și dezvoltarea de noi produse sau servicii. Dar este foarte greu de prezis ce produse și servicii asigură creșterea numărului de clienți, care ar trebui să fie strategia de afaceri în mediul socio-economic actual, caracterizat de dinamism, complexitate și incertitudine.

La nivel macro, analizăm în cadrul acestui capitol o varietate de scale de măsurare a inovației realizate pe parcursul anilor 2019-2022 și operăm o comparație a acestora, concluzionând că un număr semnificativ de state membre UE, printre care Finlanda, Germania, Olanda, Suedia, Danemarca și Luxemburg sunt clasate în mod constant printre cele mai competitive și inovatoare țări. Din această perspectivă, nu este de mirare că cele mai de succes inițiative în sprijinul inovării se regăsesc în aceste state. Date fiind valorile foarte mici pentru state precum România, opinăm că aceste țări care sunt la coada clasamentelor nu au decât de învățat din exemplele de bune practici privind finanțarea proiectelor și companiilor inovative.

Deși Europa se confruntă cu provocări fără precedent care decurg, printre altele, din criza COVID-19 și din tranziția către o economie verde și digitală, recuperarea și noile forme de creștere a competitivității pot fi stimulate prin inovație. În acest capitol am putut observa că anumite practici la locul de muncă sunt mai susceptibile de a fi asociate cu inovația.

La nivelul UE, organizațiile care introduc inovații pe piață tind, în medie, să fie mari (cu 250 angajați și peste) și relativ noi pe piață (10 ani sau mai puțin de existență), conform ECS 2019. Acest lucru sugerează că există un potențial ridicat în economie pentru a stimula inovarea în rândul întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri) și în unitățile de peste 10 ani.

Organizațiile inovatoare utilizează mult tehnologiile digitale în comparație cu media UE. În special, acestea utilizează analiza datelor pentru a-și îmbunătăți procesele de producție sau furnizarea de servicii. Totuși,

inovarea nu este doar un proces tehnic de dezvoltare sau de dobândire a tehnologiei; presupune, de asemenea, ca organizațiile să adopte organizarea muncii, participarea directă a angajaților și practicile MRU care susțin activitățile de inovare.

Comaniile în care managementul facilitează angajații să lucreze în mod autonom și unde echipele auto-direcționate sunt predominante sunt mai predispuse să inoveze decât cele în cadrul cărora modelul predominant este unul de comandă și control managerial. Studiile de caz privind companiile inovatoare sugerează că, acolo unde lucrătorii au autonomie la locul de muncă, este mai probabil să propună sugestii pentru produse și servicii noi și îmbunătățiri ale proceselor.

Managementul companiilor inovatoare are așteptări mari din partea angajaților, mai ales în ceea ce privește sprijinirea colegilor, petrecerea unei durate mai mari de timp la locul de muncă atunci când este necesar și avansarea de sugestii pentru îmbunătățirea afacerii și folosește, în acest sens, o serie variată de practici pentru a-i motiva. Studiile de caz arată că managerii din companiile inovatoare încurajează angajații să fie creativi și să gândească *outside the box*.

Organizațiile care oferă oportunități complete de formare și învățare sunt mai susceptibile de a inova decât cele în care conceptul de dezvoltare a competențelor este limitat. Studiile de caz sugerează că inovația este susținută nu numai de formarea de la furnizori externi, atât formală, cât și non-formală, ci și de învățarea internă non-formală și informală facilitată prin practici de organizare a muncii și proiectarea locurilor de muncă.

Concluzionăm în acest capitol că un element crucial pentru promovarea inovării este participarea angajaților la luarea deciziilor organizaționale. Companiile care îmbrățișează în mod regulat conceptul de *employee engagement* și folosesc mai multe mijloace în acest sens și unde lucrătorii au influență asupra deciziilor de conducere, au o probabilitate mai mare de a introduce inovații pe piață, în comparație cu acele unități caracterizate prin absența acestor practici.

Nu în ultimul rând, am analizat în cadrul celui de-al treilea capitol conceptul colaborării în organizații, acesta fiind asociat în mod direct cu inovația în companii. Dovezile din studiile de caz arată că organizațiile folosesc rețele mari de colaboratori, experți și clienți pentru a dezvolta idei noi și pentru a rămâne la curent cu noile tehnologii, servicii, produse și procese. În egală măsură, programele de finanțare ale Uniunii Europene sunt de natură să stimuleze colaborarea între organizații, creșterea

competitivității și diversificării activității în companii. Programe precum Orizont 2020, COSME 2014-2020 sau acceleratoarele de afaceri au condus la atragerea unor finanțări substanțiale pentru companii, conducând la creșterea cifrei de afaceri, a numărului de salariați, a exporturilor sau a creșterii numărului produselor și serviciilor inovatoare pe teritoriul UE.

Cel de-al patrulea capitol reflectă chiar din titlul acestuia, „**O categorie mai puțin conturată: inovația organizațională**” faptul că inovația organizațională, văzută ca o categorie distinctă de inovație, este mai puțin în atenția cercetătorilor și precar dezbătută în literatura de specialitate. Analizând literatura de specialitate, observăm că inovațiile organizaționale afectează structura și procesele unei organizații. Mai precis, am putut constata că inovația face referire în acest caz la o metodă organizațională care nu a mai fost utilizată până în acel moment în organizație și este rezultatul unor decizii luate de conducere, în mod deliberat sau non-deliberat. Remarcăm așadar caracterul profund social al inovațiilor organizaționale, astfel că acestea sunt în măsură să afecteze relația dintre persoanele care interacționează pentru a îndeplini un anumit scop sau o sarcină specifică de lucru în cadrul organizației.

În mod specific, acest capitol arată că inovațiile organizaționale sunt inovații non-tehnice și includ acele reguli, proceduri și practici care sunt strâns legate de comunicare și schimb între oameni și mediu. Influența inovației organizaționale poate fi măsurată, așa cum am observat din analiza a două sondaje la nivel european, prin practicile introduse și par a evoca un efect pozitiv asupra performanței organizațiilor. Totuși, concluzionăm că nu există o configurație specifică a practicilor care ar trebui să fie introduse în mod obligatoriu pentru a îmbunătăți performanța, dar există o varietate de bune practici în inovarea organizațională din care am reținut în acest capitol doar câteva din tendințele actuale: organizația ambidextră, *lean* sau *agile*.

În cadrul acestui capitol analizăm de asemenea o bună practică în inovarea organizațională, respectiv Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est. În analiza noastră, am constatat că România încă iese din trecutul său totalitar, confruntându-se cu provocări imense în sfera socio-economică și reformele administrației publice, pe măsură ce se apropie din ce în ce mai mult de nivelul de competitivitate din UE. Mai mult decât atât, cercetarea noastră oferă o perspectivă asupra dificultăților pe care le-a implicat înființarea agențiilor de dezvoltare regională de la zero. Din analiza acestei bune practici care s-a dezvoltat pe mai mult de 2 decenii pot fi extrase câteva

concluzii de bază pe care le redăm în continuare și care se pot dovedi utile în orice reflecție pe acest subiect.

Parteneriatul și transparența ar trebui să fie integrate în toate structurile de dezvoltare regională încă de la început. Deși acest lucru poate fi deosebit de dificil într-o țară cu puțină sau deloc experiență de lucru în parteneriat, costurile asociate lipsei de parteneriate strategice pot fi ridicate pentru întreaga gamă de părți interesate. Lipsa de încredere între instituții, alte organizații și grupuri de interese poate zădărnici încrederea în dezvoltarea de succes și irosește resurse valoroase.

ADR-urile trebuie să aibă linii directoare clare și solide. Dacă acestea își desfășoară activitatea într-o țară cu administrație regională descentralizată, care are responsabilitatea dezvoltării economice, este firesc ca la acest nivel regional să se deruleze activitatea de raportare. Experiențele analizate în această lucrare sugerează cu tărie că, dacă ADR-urile sunt în primul rând implementatoare de politici naționale, acestea ar trebui să raporteze la nivel național mai degrabă decât autorităților locale, care sunt probabil printre principalii beneficiari ai finanțării pentru dezvoltare. Cu toate acestea, dacă ADR-urile raportează la nivel central, acestea ar trebui să raporteze tuturor ministerelor implicate în dezvoltarea economică, nu doar unuia dintre ele.

Planificarea dezvoltării regionale ar trebui să fie un exercițiu de parteneriat în care ADR-urile, în absența unei administrații la nivel regional, să poată fi văzute ca intermediari onești între politicile naționale și ambițiile partenerilor locali. Dacă li se atribuie un rol de planificare, ADR-urile trebuie, prin urmare, să primească suficientă putere de decizie din partea guvernului central pentru a negocia cu partenerii locali cele mai bune soluții la problemele de dezvoltare într-un cadru larg bazat pe obiective strategice clare. Dacă, în schimb, ADR-urile sunt pur și simplu aliații actorilor locali în procesul de planificare, confruntarea ulterioară cu guvernul central va fi inevitabilă, ducând la nemulțumiri din toate părțile și la pierderea probabilă a încrederii în valoarea strategiei de dezvoltare urmărite.

Într-o țară fără administrație la nivel regional, serviciile deconcentrate ale guvernului central sunt o sursă potențială de sprijin puternic pentru ADR-uri. Dacă aceste servicii sunt coordonate la nivel regional, sprijinul pe care îl pot oferi va fi în mod clar mai relevant pentru ADR-uri.

ADR-urile trebuie să dispună de resurse adecvate pentru atribuțiile solicitate de legislație, fie că urmează să fie implicate în finanțarea proiectelor de investiții sau nu. Există suficiente experiențe cu diferite tipuri

de ADR-uri în întreaga Europă pentru a permite o analiză a nivelului de finanțare care ar putea fi necesar pentru dezvoltarea acestor ADR-uri. Cel mai important, finanțarea trebuie să fie previzibilă, astfel încât o ADR să poată urma un plan de dezvoltare coerent. O investiție semnificativă trebuie făcută încă de la început în pregătirea personalului, iar dezvoltarea resurselor umane a devenit o caracteristică centrală a fiecărei organizații de-a lungul vieții sale, nu doar a ADR-urilor. Așa cum am observat, inovația în ADR NE provine nu doar din portofoliul de proiecte sau finanțări derulate, cât și din diversitatea acțiunilor sale sau a specializării capitalului uman disponibil.

ADR-urile de succes, ca orice organizație de succes, sunt acelea care își evaluează performanța în mod regulat. O țară care stabilește ADR-uri în toate regiunile sale ar trebui să dezvolte un cadru standard pentru evaluare performanței lor. Ar trebui să se pună accent pe obiectivele de performanță semnificative pentru operațiunile organizaționale, lăsând în același timp un grad de flexibilitate în ceea ce privește modul în care acestea sunt atinse. Cu toate acestea, după cum arată experiența din unele țări UE, supraevaluarea poate fi percepută ca fiind contraproductivă, așa că trebuie găsit un echilibru. Publicarea rezultatelor evaluărilor de performanță poate ajuta la construirea încrederii în ADR-uri ca parteneri credibili, angajați în dezvoltarea economică și socială continuă a unei regiuni.

Cel de-al cincilea capitol al tezei de doctorat este intitulat „***Analiza unui studiu de caz în inovația organizațională: modelul agile de business***”. Dingsøyr (2012) a argumentat că nu se acordă suficientă atenție stabilirii bazelor teoretice atunci când se investighează dezvoltarea *agile* și diferitele practici, astfel că cercetarea în domeniu este mai degrabă bazată pe practică decât pe teorie. El a îndemnat cercetătorii în domeniu să îmbrățișeze în viitor o abordare bazată mai mult pe aspecte teoretice. Lucrarea atrage atenția asupra abordării bazate pe teorie prin conectarea dezvoltării *agile* de teoria coordonării, de o teorie a luării deciziilor, încercând să dezvolte o teorie fundamentată a factorilor sociali în dezvoltarea de software. Prin urmare, considerăm că cercetarea de față încearcă să construiască o bază teoretică pentru metodele *agile*.

Așa cum am putut observa, literatura de specialitate despre subiectul discutat este încă la început și din acest motiv furnizează o bună ocazie și provocare pentru mai multe dezbateri. Majoritatea publicațiilor sunt elaborate de către practicieni, consultanți, companii sau persoane fizice care au experimentat modelul *agile* într-un mediu specific. Una dintre

consecințele negative este o lipsă de varietate, dat fiind că majoritatea autorilor prezintă o singură perspectivă. Această abordare conduce la o gândire unilaterală, în termeni alb-negru, care neglijează complexitatea acestui model. Am constatat că, în principiu, modelul *agile* nu se rezumă la metode și practici, ci la valori, principii, la mentalitatea *agile*. Acestea sunt mult mai potrivite pentru a fi aplicate într-o economie în evoluție mai mult decât metodologiile existente. Cu toate acestea, structurile existente într-o organizație sunt cel mai probabil alese sau păstrate pentru un motiv, deoarece acestea adaugă valoare într-un anumit mod. O transformare revoluționară, o schimbare în modul în care funcționează o organizație în totalitatea ei, inclusiv o reproiectare a infrastructurii sistemului și o schimbare a mentalității oamenilor, toate acestea par a fi prea ambițioase și s-ar putea să nu fie posibil de realizat brusc, în toată organizația.

Mulți autori împărtășesc opinia că agilitatea, ca mentalitate, este aplicabilă în întreaga organizație. Cu toate acestea, nu se abordează în mod clar care dintre practici sunt eligibile sau în ce mod pot fi personalizate pentru a se conforma unor alte departamente decât dezvoltare de software sau chiar altor tipuri de organizații. Modelul *agile* își are originile în dezvoltarea de software și a fost special conceput pentru nevoile departamentelor IT. Cu toate acestea, nevoile departamentelor IT și ale altor departamente se diferențiază și acest lucru trebuie să fie bine delimitat în conceperea unui model de business bazat pe principiile *agile*. Majoritatea literaturii este îndreptată spre dezvoltarea software-ului într-un mod *agile* și este dificil de desenat o linie concludentă între aceasta și fenomenele unei organizații *agile*. Mai mult, am constatat un deficit în literatura de specialitate existentă, și anume lipsa discuției despre punctele slabe privind aplicarea metodologiilor și practicilor *agile*. Acest capitol prezintă pe larg îmbunătățirile legate de o agilitate crescută în organizații bazată pe valori, principii și provocări.

O serie de autori au constatat și au făcut remarci privind provocările unei transformări de tip *agile*, așa cum le-am identificat și noi în acest capitol. Dar care sunt dezavantajele odată ce s-a atins un anumit nivel de agilitate în organizație? Pe lângă faptul că organizațiile încearcă de obicei să ascundă evenimentele negative, imaturitatea metodologiilor și practicilor *agile* în alte industrii decât dezvoltare de software ar putea provoca această viziune limitată. Chiar dacă crearea Manifestului *Agile* a depășit cea de-a douăzecea aniversare, opinăm că aplicarea practicilor conexe nu a trecut de etapa incipientă, iar multe organizații sunt încă într-o fază *agile* pilot.

De asemenea, în acest capitol am realizat conexiunea dintre unele principii *agile* și obiectivele dezvoltării durabile, arătând cum acestea se întrepătrund și sunt necesare a fi integrate în noi modalități de lucru în cadrul companiilor. În opinia noastră, inovarea nu poate avea loc fără a lua în calcul durabilitatea socială, economică și de mediu, astfel că modelul *agile* de business pare a se potrivi principiilor și valorilor care facilitează inovarea, în măsura în care durabilitatea este punct de pornire, și nu o simplă opțiune.

Ultimul capitol al tezei este dedicat unei ***cercetări empirice asupra stadiului actual al utilizării modelelor de inovare organizațională în organizațiile din România***. Scopul acestei cercetări este de a determina în ce măsură organizațiile (atât din mediul public, cât mai ales cele din mediul privat) apelează la modele de inovare organizațională pentru a face față provocărilor economiei bazată pe cunoaștere într-un context VUCA.

Studiul efectuat de McKinsey & Company în 2008 privind identificarea portofoliului de indicatori utilizați de companii în măsurarea inovării, este evocat de Grünfeld și colab. (2011) pentru a evidenția faptul că, în medie, organizațiile utilizează aproximativ opt indicatori pentru a evalua inovarea, cu precădere indicatori care măsoară ieșirile (outputs) și nu intrările (inputs), primii fiind mai complecși, în sensul că sunt bazați pe rezultatele financiare ale organizației și nu pe simplă adunare a unor valori de intrare. De asemenea, utilizarea unui portofoliu de indicatori și nu a unui singur se explică prin faptul că aceștia furnizează, în general, o direcție strategică pentru activitățile inovative, ghidează alocarea de resurse pentru proiectele de inovare și facilitează diagnosticarea și îmbunătățirea holistică a performanței inovative a unei organizații.

Prin asocierea unei revizuirii ample a literaturii de specialitate în domeniul inovării, agilității organizaționale suprapusă cu caracteristicile mediului VUCA (expuse în capitolele anterioare ale tezei de doctorat), am identificat o serie de factori despre care putem susține că au o influență semnificativă asupra nivelului de inovare organizațională în companii, conducând la crearea unui ecosistem inovativ bazat pe colaborare între diferiți actori relevanți în mediul economic.

Prin urmare, propunem în cadrul cercetării noastre un cadru care își propune să facă lumină asupra factorilor care au rădăcini în literatura de specialitate asupra inovării și să încorporeze noțiunile preluate din modelul *agile* de business care împreună pot concura să sprijine organizațiile spre a performa și a deveni tot mai competitive într-un mediu afectat de volatilitate, incertitudine, complexitate și ambiguitate. Am dezvoltat astfel o propunere

de **model inovațional**, prin identificarea pilonilor inovării organizaționale, pornind, pe de o parte de la literatura de specialitate în inovare și agilitate și, pe de altă parte, pornind de la caracteristicile mediului VUCA și modalitatea organizațiilor de abordare a acestora cu scopul de a le transforma în oportunități de inovare și creștere a performanței.

Legătura dintre capacitatea de inovare și performanță a fost studiată de mai mulți cercetători. Fiecare studiu a examinat aspectele individuale ale capacității de inovare și asocierea lor cu performanța firmelor. Cu toate acestea, puține studii au examinat aspectele inovării organizaționale în ansamblu în ceea ce privește obținerea unei performanțe mai bune și a sprijini competitivitatea organizațiilor, fie că acestea sunt din mediul privat sau public. Studiile se concentrează numai pe factorii care sunt legați de capacitatea de inovare și influența lor asupra performanței inovării. În schimb, scopul acestei cercetări este de a investiga cele mai importante aspecte ale inovării organizaționale care sunt legate semnificativ și pozitiv de performanța organizațiilor. Pentru a atinge acest obiectiv și pe baza revizuirii literaturii, am construit cadrul de cercetare care se sprijină pe pilonii inovării organizaționale. **În contextul prezentei cercetări, pilonii inovației organizaționale sunt reprezentați de: claritatea strategiei, flexibilitatea structurii, tehnologia în cadrul organizației, competența personalului, abilități și aptitudini, roluri și ierarhii, leadership, percepția valorilor, agilitatea organizațională, atitudinea față de schimbare, atitudinea față de riscuri, colaborarea, recompense și recunoaștere.**

Scopul cadrului general al inovării organizaționale elaborat de noi este de a ghida companiile să se concentreze și să depună eforturi în dezvoltarea celor mai importante aspecte ale inovării organizaționale și, astfel, să obțină performanțe generale mai ridicate. Cu alte cuvinte, cu cât aspectele privind capacitatea de inovare ale organizațiilor sunt mai puternice, cu atât performanța lor generală este mai mare.

Cu ajutorul modelului conceptual al pilonilor inovării organizaționale, oferim în cadrul cercetării noastre o perspectivă asupra tuturor regiunilor de dezvoltare ale României. În consecință, prin analiza rezultatelor cercetării empirice, formulăm răspunsuri la mai multe întrebări de cercetare, precum: *Care sunt cele mai importante aspecte ale inovării organizaționale care sunt legate semnificativ și pozitiv de performanța organizațiilor regiunile de dezvoltare ale României?* Ne propunem să găsim răspunsuri și la alte întrebări de cercetare, precum *Resursele umane sunt în mod corespunzător*

apreciate în companii? sau Ce practici sunt adoptate pentru a spori inovarea, competitivitatea și sustenabilitatea?

Pentru a răspunde la întrebările de cercetare propuse și a aborda problema, acest studiu efectuează un sondaj care vizează o paletă largă de organizații din toate regiunile de dezvoltare ale României, dar în principal IMM-urile prezintă interes în contextul acestei cercetări. Sondajul este analizat folosind o abordare cantitativă, iar rezultatele analizei ar putea ajuta organizațiile să valorifice capacitatea de inovare pentru a-și îmbunătăți performanța. În urma analizei facem constatări asupra confirmării sau infirmării ipotezelor propuse inițial.

Conform rezultatelor acestui studiu, procesul de inovare este cel mai important aspect al capacității de inovare, iar acesta este semnificativ și pozitiv asociat cu performanța generală. Această constatare oferă dovezi suplimentare pentru a susține literatura anterioară care indică faptul că procesul de inovare are o relație pozitivă cu performanța unei firme. Jiménez-Jiménez și Sanz-Valle (2011) au arătat o relație semnificativă și pozitivă între procesul de inovație organizațională și performanță. Studiul lui Murat și Baki (2011) a demonstrat că procesul de inovare include crearea sau îmbunătățirea unei metode, precum și dezvoltarea proceselor sau a sistemelor. În timp ce îmbunătățirile proceselor pot difuza resursele, acestea pot facilita efectele curbei de învățare, având un impact pozitiv asupra creșterii IMM-urilor. Prin urmare, procesul de inovare este esențial pentru performanță și, la rândul său, conduce la o performanță mai bună a companiilor. Autorii au arătat că există o relație directă pozitivă între procesul de inovație și performanța generală a unei firme (Murat și Baki, 2011).

În această cercetare, constatarea că unele aspecte nu sunt direct asociate cu inovarea organizațională (pilonii „atitudinea față de riscuri” și „recompense și recunoaștere”) nu înseamnă că aceste aspecte nu au valoare sau un rol de jucat în îmbunătățirea performanței organizațiilor. În plus, suntem conștienți că modelul pilonilor inovării organizaționale propus de noi nu este unul exhaustiv, ci poate fi îmbunătățit odată cu extinderea cercetării și către organizații din alte regiuni ale României.

Capacitatea de inovare nu este singurul factor care îmbunătățește performanța organizațiilor. Au fost identificați și alți factori care pot face acest lucru. Inovativitatea are un efect direct și pozitiv asupra performanței, conform multor studii (Calantone și colab., 2002; Bowen și colab., 2010; Jiménez-Jiménez și Sanz-Valle, 2011). Cu toate acestea, aspectele care

sprijină inovația unei organizații nu au întotdeauna un impact direct asupra îmbunătățirii performanței firmei. Potrivit Armbruster și colab. (2008), inovația organizațională este considerată o condiție prealabilă pentru dezvoltarea eficientă a produselor tehnice și a procesului de inovare și, prin urmare, inovațiile organizaționale vor afecta productivitatea, calitatea și flexibilitatea firmei. Prin urmare, aspectele privind capacitatea de inovare ar putea avea o relație cu performanța generală a unei firme prin măsuri intermediare. Cu alte cuvinte, există mulți factori care mediază între aspectele capacității de inovare pentru a facilita și a realiza inovații și performanțe ferme. Acest lucru se poate datora faptului că urmărirea parcursului de la aspectele capacității de inovare la performanța unei firme sunt dificil de urmărit direct.

Cât privesc cele două ipoteze formulate în cadrul cercetării, acestea au fost corelate cu răspunsurile colectate la mai multe întrebări din cadrul chestionarului.

Pentru analiza ipotezei ***H1. Cultura organizațională din România facilitează dezvoltarea inovării organizaționale prin intermediul unor practici și metodologii specifice*** am folosit mai multe surse din cadrul studiului efectuat, precum:

- *Care dintre următoarele metode / instrumente / practici inovative le utilizați în cadrul organizației dvs.?*
- *Organizația în care lucrez are un scop clar de a inova.*
- *Procesul de inovare este considerat o normalitate în cadrul organizației.*
- *Inovarea în cadrul organizației include explorarea și utilizarea oportunităților pentru dezvoltarea unui produs, proces sau serviciu nou.*
- *Cultura organizațională din instituție încurajează personalul de conducere să învețe, să formeze și să dezvolte angajații din subordine.*
- *Organizația în care lucrez are diverse capacități aliniate la nevoile ei.*
- *Ajustările/modificările din organizația în care lucrez sunt flexibile.*
- *Organizația în care lucrez are reacții / răspunsuri alternative la schimbarea pieței.*
- *Organizația este capabilă să-și adapteze cunoștințele, abilitățile și capacitățile necesare.*
- *Organizația în care lucrez oferă procese de afaceri eficiente.*

Din analiza răspunsurilor la aceste întrebări, ipoteza este verificată și confirmată. Există la nivelul regiunilor României analizate o serie de practici și metodologii specifice inovării organizaționale care susțin existența unui grad de inovare. Spre exemplu, marea majoritate a organizațiilor încurajează munca în echipă. Un foarte mic procent dintre organizațiile participante utilizează chiar și metodologii specifice *Agile project management* sau Scrum și Kanban.

Pentru analiza ipotezei **H2. *Resursele umane sunt cea mai importantă resursă organizațională și influențează pozitiv măsura în care au fost adoptate practicile de inovare organizațională în organizațiile din România*** am folosit, de asemenea, mai multe surse din cadrul studiului efectuat:

- *În opinia dvs., care sunt resursele cele mai importante care stimulează inovarea în activitatea organizației în care lucrați?*
- *În organizația în care lucrez, angajaților li se oferă resurse suficiente pentru a genera și dezvolta noi idei.*
- *Angajații organizației sunt dispuși să acționeze pentru îndeplinirea obiectivului organizației de a inova.*
- *În organizația în care lucrez, dacă angajații nu pot aborda o problemă folosind metode standard, ei inventează noi metode.*
- *Organizația motivează și menține în funcție angajații competenți.*
- *Colegii mei din organizație se pot adapta unor noi nevoi de dezvoltare a aptitudinilor.*
- *În organizația în care lucrez, realizările angajaților sunt apreciate de către manageri.*
- *Managerii transmit ideile angajaților la nivelurile superioare ale organizației.*
- *Organizația în care lucrez susține angajații.*
- *Organizația în care lucrez înțelege și sprijină convingerile angajaților săi.*

Întrebările din cadrul chestionarului care au vizat testarea ipotezei cu privire la resursele umane au încercat să surprindă tratamentul aplicat resurselor umane ale organizațiilor, în contextul inovării. Inovarea se regăsește în mintea oamenilor și de aceea modul în care această resursă inepuizabilă este tratată poate furniza indicii despre modalități de acțiune pentru stimularea capacității organizaționale de inovare. În viziunea noastră, inovarea organizațională trebuie să se adreseze – în mod integrat – atât asupra proceselor, structurilor, instrumentelor folosite în inovare dar și

asupra oamenilor, asupra cunoștințelor, valorilor, crezurilor și modelelor mentale ale acestora. În general răspunsurile primite la chestionar sunt pozitive în ceea ce privește resursa umană din organizațiile chestionate: există preocupări pentru munca în echipă, companiile reușesc să atragă angajați valoroși și de asemenea companiile sprijină creativitatea angajaților. Oamenii au acces la surse de informații științifice, importanța inovației este clar comunicată și organizația implementează programe pentru a determina o cultură a inovării. De asemenea, organizațiile chestionate utilizează în mod eficient talentele interne pentru inovare și sprijină angajații. Cu toate acestea, există o zonă a recunoașterii și recompenselor, unde organizațiile trebuie să comunice mai clar și mai transparent sistemul de acordare a beneficiilor pentru indivizii merituoși și creativi.

Cele șase capitole ale tezei de doctorat sunt completate de o secțiune dedicată concluziilor, prezentarea contribuțiilor proprii în domeniul de cercetare studiat și propuneri de îmbunătățire a inovării în organizații pe baza analizelor efectuate în cuprinsul lucrării. Enumerăm la final limitele cercetărilor noastre, precum și direcțiile viitoare de cercetare, prin extinderea analizelor și studiilor efectuate.

Concluzii finale, contribuții proprii și direcții viitoare de cercetare

În zilele noastre, inovația este un subiect foarte important pentru multe organizații și mulți cercetători sunt dedicați studiului acestui subiect. Conform manualului OSLO, există tipuri distincte de inovare: inovarea tehnologică, care este legată de inovarea de produse și procese și inovarea non-tehnologică care este legată de marketing și inovarea organizațională (OCDE, 2005). Majoritatea studiilor se concentrează pe inovarea produselor și a proceselor. Datorită importanței mai puțin acordate inovației non-tehnologice și, în special, inovației organizaționale, definiția acestui concept se regăsește în diverse lucrări științifice cu formulări diferite.

Manualul OSLO are linii directoare pentru colectarea și interpretarea datelor despre inovare, aducând o anumită uniformitate în definiția inovației organizaționale. Pe parcursul cercetării noastre, am urmărit definiția din Manualul OSLO a inovației organizaționale potrivit căreia o inovație organizațională reprezintă implementarea unei noi metode organizaționale în practicile de afaceri ale firmei, organizarea locurilor de muncă sau relațiile externe și poate fi distinsă de alte tipuri de schimbări organizaționale prin noutatea lor pentru firmă, adică implementarea metodei organizaționale (în practicile de afaceri, organizarea locului de muncă sau relațiile externe) care nu a fost folosită înainte în firmă și este rezultatul unor decizii strategice luate de către conducere (OCDE, 2005).

Printr-o trecere în revistă a literaturii de specialitate care a adoptat unele trăsături ale unei revizuri sistematice, a fost posibilă identificarea problemelor importante referitoare la cercetarea inovației organizaționale și, în special, a unor subiecte legate de impactul inovației organizaționale în mai multe dimensiuni ale organizațiilor.

Cercetarea noastră reflectă stadiul actual al impactului inovației organizaționale asupra mediului socio-economic. Din punctul nostru de vedere, este nevoie de o definiție mai consensuală a inovației organizaționale, deoarece se pare că unii autori încă nu se conformează definiției actuale a manualului OSLO (OCDE, 2005). Această situație ar putea conduce la crearea altor concepte, dar cu același sens de inovare organizațională, sau ar putea crește dificultatea analizei literaturii de specialitate, întrucât este întotdeauna necesar să înțelegem ce semnificații își asumă fiecare cercetător atunci când este analizată inovația organizațională.

O altă concluzie a cercetării curente este legată de spectrul subiectelor pe care literatura de specialitate le conectează de impactul inovației organizaționale. Principalele efecte ale inovării organizaționale sunt legate de impactul asupra inovației tehnologice, a performanței organizaționale, a performanței financiare, a performanței firmei, a performanței inovației, a performanței operaționale, a angajării capitalului uman și a satisfacției clienților. Principalele subiecte care sunt în centrul atenției cercetătorilor sunt inovația tehnologică și performanța firmei. Recent, a apărut mai mult interes pentru efectul inovației organizaționale în performanța inovației în ansamblu. În opinia noastră, considerăm că ar fi de interes de studiat și impactul inovării organizaționale în contextul crizelor mondiale care au afectat societatea și economia în ultimii ani, ce efecte au avut acestea asupra stării de bine a clienților, a indivizilor, a companiilor și a societății în ansamblu. De interes major ar putea fi de studiat ce efecte au avut crizele asupra stimulării inovației în companii. Așadar, constatăm că este vorba de o reciprocitate, atât crizele au influențat inovarea, dar și inovarea a condus la depășirea crizelor din ultimul deceniu.

Concluzia cea mai pregnantă identificată pare să fie necesitatea distincției analitice între tipurile de inovare, întrucât fiecare tip de inovație ar putea avea rezultate diferite, arătând importanța selecției măsurilor care reflectă impactul lor real. Cu privire la relațiile dintre tipurile de inovare, au fost identificate unele concluzii consensuale că există un nivel considerabil de interdependență între tipurile distincte de inovare și că inovarea organizațională ar putea sprijini inovațiile tehnologice. Cu toate acestea, este nevoie de mai multe cercetări pentru a clarifica diferențele dintre tipurile de inovare, interdependențele lor reciproce și pentru a identifica cei mai eficienți indicatori pentru măsurarea efectelor acestora. De asemenea, este necesar să se înțeleagă mai bine relațiile lor și posibilele consecințe pentru organizații.

Deși unul dintre principalele subiecte de cercetare a fost capitalul uman, resursa umană, din punctul nostru de vedere este nevoie de mai multe cercetări pentru a înțelege dacă efectele inovației organizaționale sunt generale sau legate de caracteristicile specifice ale organizației (de exemplu, dimensiunea, vârsta etc.) sau de contextul lor (de exemplu, sectorul de afaceri, țara etc.). Analiza noastră evidențiază faptul că literatura de specialitate este încă limitată relativ la impactul inovației organizaționale. În mod clar, este nevoie de mai multe cercetări despre impactul inovației organizaționale pentru a obține rezultate mai clare și a observa care este noul

pas pe care organizațiile îl pot efectua în contextul economiei bazate pe cunoaștere, la un nou nivel.

Lumea muncii se află în mijlocul mai multor schimbări dramatice. Progresele relativ recente în tehnologie, precum automatizarea, robotica și inteligența artificială nu numai că au transformat drastic viața noastră de zi cu zi, dar au și remodelat dramatic industrii întregi, servicii publice și piața muncii. Dezvoltarea fără precedent a acestor tehnologii au condus la schimbări ample în modelele de afaceri din toate industriile, a transformat relațiile dintre angajatori și angajați și a afectat organizarea muncii, a locurilor de muncă, a sarcinilor și a seturilor de competențe necesare în diverse domenii industriale, dar și în sectorul public. Unele locuri de muncă și abilități s-au învechit, în timp ce ocupații cu totul noi necesită abilități complet diferite. Peste toate acestea, putem să includem și criza cauzată de COVID-19 ca o schimbare majoră a economiei și a felului în care gândim societatea și interacționează indivizii. În această perioadă de schimbări dramatice, succesul depinde în mare măsură de capacitatea organizațiilor de a se adapta în mod flexibil și să accepte schimbările nu doar continuând să utilizeze cele mai noi tehnologii, ci de asemenea, prin dezvoltarea și valorificarea potențialului angajaților lor într-o măsură mult mai mare decât până acum.

Resursa umană reprezintă principala sursă de creativitate, schimbare și reînnoire în organizații, totuși potențialul acesteia rămâne adesea în mare parte neexploatat. Organizații care speră să supraviețuiască și să prospere într-un viitor care se prezintă din ce în ce mai volatil trebuie să valorifice oportunitățile oferite de tehnologie, regândind în același timp modul de organizare a muncii. Cu alte cuvinte, este necesar ca inovarea organizațională să devină o parte integrantă din cultura și practica unei organizații.

Încorporarea inovării într-o organizație nu se întâmplă totuși peste noapte. Este un proces lung și dificil caracterizat prin experimentare, învățare din eșec și persistență. Efortul de adoptare a inovării organizaționale trebuie să fie sprijinit și gestionat ca un act deliberat care angajează activ o gamă largă de părți interesate, atât pe plan intern, cât și pe plan extern. Recompensele potențiale pentru întreprindere, forța de muncă și Europa în ansamblu, sunt considerabile.

Premisa de la care a pornit prezentul studiu este aceea că inovația organizațională sau inovația la locul de muncă, așa cum a mai fost numită recent, este unul dintre cei mai importanți factori care conduc la performanța

organizațională, în condițiile actuale, când concurența între organizații din mediul economic are loc pe domeniul cunoașterii, al competențelor deținute de angajați și nu a puterii lor fizice sau a bunurilor corporale deținute de organizație. După cum a arătat analiza noastră, inovația la locul de muncă (inclusiv varietatea sarcinilor, autonomia, participarea la luarea deciziilor, munca în echipă, învățarea, autoevaluarea calității muncii etc.) duce la bunăstarea angajaților, la sporirea creativității lor și, prin urmare, la motivația și loialitatea acestora.

În ciuda evoluției rapide a economiei și a trecerii acesteia către economia bazată pe cunoaștere și având în vedere faptul că problema organizațiilor intensive în cunoaștere și a angajaților acestora vor deveni din ce în ce mai prezente și apăsătoare în realitatea românească, credem că legislația actuală în domeniu din țara noastră nu este suficient de adecvată acestor noi cerințe din economia cunoașterii.

O economie bazată pe cunoaștere impune, în cadrul organizațiilor actuale din sectorul serviciilor, inovații organizaționale bazate pe un stil de management axat pe experți, ca resursă esențială a organizației și pe negocierile cu aceștia. În prezent, există un nou context organizațional, în care stimularea financiară a angajaților este insuficientă, necesitând alți factori motivaționali pentru a le asigura loialitatea.

Departate de a fi acoperit pe deplin subiectul inovației organizaționale în economia bazată pe cunoaștere cu accent pe mediul VUCA, prezenta lucrare oferă o privire de ansamblu asupra preocupărilor internaționale și mai ales europene, precum și a celor ale cercetătorilor naționali, în domeniul larg al economiei bazate pe cunoaștere și evidențiază anumite aspecte teoretice și practice specifice societății românești. Lucrarea poate fi continuată cu o analiză cantitativă, cuprinzătoare și sistematică a conținutului tuturor articolelor despre inovația organizațională într-o serie de reviste academice românești și internaționale (în ultimii cinci ani, de exemplu).

Ca o concluzie generală, în organizațiile din România există dorința de a inova și în cele mai multe există și numeroase premise pozitive pentru a face acest lucru. De asemenea, managementul în organizații conștientizează importanța inovării. Se impune furnizarea unui model de intervenție pentru a transforma acest deziderat al inovării într-o activitate structurată, cu rezultate tangibile, derulată în mod sustenabil.

Cercetările noastre vor fi extinse pe viitor prin includerea mai multor organizații din toate regiunile României. Estimăm că rezultatele cercetărilor

nu vor fi cu mult diferite față de acest moment, dar analiza noastră s-ar putea rafina. În plus, este de luat în considerare și o serie de interviuri cu experți în domeniul inovării, manageri pentru a testa pilonii inovării organizaționale. Așa cum se prezintă cercetarea noastră în acest stadiu, pilonii „atitudinea față de riscuri” și „recompense și recunoaștere” nu demonstrează o conexiune directă cu inovarea organizațională. Modelul propus va fi îmbunătățit în măsura în care rezultatele vor demonstra alte dimensiuni în strânsă conexiune cu inovarea organizațională.

Studiile care se concentrează în mod specific pe inovarea organizațională sunt rare și se concentrează pe faza de decizie. Un alt unghi de cercetare ar putea fi identificarea factorilor determinanți și a barierelor sale în funcție de faza procesului de inovare. Acest lucru va permite analizarea diferențelor de efecte date de factorii determinanți și a barierelor asupra fazelor în cauză și luarea în considerare a specificităților inovării.

Acest studiu a urmărit să determine în ce măsură organizațiile (atât din mediul public, cât mai ales cele din mediul privat) apelează la modele de inovare organizațională pentru a face față provocărilor economiei bazată pe cunoaștere într-un context VUCA. Considerăm că cercetarea noastră este menită să încurajeze inovatorii, investitorii și, de asemenea, antreprenorii, descoperind oportunitățile pe care le-ar putea câștiga prin inovarea organizațională. Deoarece acest tip de inovare este un mijloc prin care cunoștințele pot fi generate și schimbate între diferiți actori relevanți, inovatorii și antreprenorii pot găsi sprijin și îndrumări pentru a-și pune în aplicare noile idei sau pentru a începe noi afaceri pentru a face față provocărilor noii economii. Mai mult, autoritățile publice pot identifica valoarea acestui tip de inovare în încurajarea și sprijinirea companiilor pentru a sprijini dezvoltarea durabilă în orașe sau regiuni, de exemplu, prin instituirea unor taxe și impozite mai mici pentru companiile inovatoare. În egală măsură, organizațiile publice vor trebui să devină tot mai deschise către clienții vizati, prin furnizarea unor servicii publice de calitate, inovatoare și care răspund nevoilor societății. Cercetătorii și alți reprezentanți ai furnizorilor de formare, în special universitățile, vor recunoaște, de asemenea, beneficiile împărtășirii abilităților și cunoștințelor prin colaborare pentru a găsi soluții inteligente la problemele existente sau viitoare ale societății.

Bibliografie

Cărți, articole, legislație:

1. Abbott, C., Jeong, K. și Allen, S. (2006) „The economic motivation for innovation in small construction companies”, *Construction Innovation*, 6(September), p. 187196. doi: 10.1108/14714170610710686.
2. Abraham, J. și Dias, C. (2014). *The CEO Who Sees Around Corners*. Executive Learning Systems, Inc: Florida, USA. 1st edition. ASIN: B010CKXGUS.
3. Abrahamsson P., Salo O., Ronkainen J. și Warsta J. (2002). *Agile software development methods. Review and analysis*. VTT PUBLICATIONS. Espoo.
4. Abrahamsson, P. C. (2009). Lots done, more to do’: the current state of agile systems development research. *European Journal of Information Systems*, 18, 281-284.
5. Abrahamsson, P. S. (2002). *Agile software Development: Review and Analysis*. VTT.
6. Abrahamsson, P. W. (2003). New directions on agile methods: a comparative analysis. *Software Engineering*, 244 - 254.
7. Achmad, K. A. și colab. „Smart City Readiness based on Smart City Council ’ s Readiness Framework Smart City Readiness b ased on Smart City Council ’ s Readiness Framework,” (April 2020); 2017. doi: 10.11591/ijece.v8i1.pp. 271-279.
8. Adams, R., Bessant, J. și Phelps, R. (2006) “Innovation management measurement: A review”, *International Journal of Management Reviews*, 8: 21-47. DOI:10.1111/j.1468-2370.2006.00119.x.
9. Ågerfalk, P. a. (2006). Flexible and Distributed Software Processes: Old Petunias in New Bowls? *Communications of the ACM*, 27-34.
10. Aghina, W., De Smet, A., Lackey, G., Lurie, M., and Murarka, M. (2018, January). The five trademarks of agile organizations. McKinsey&Company. Retrieved 2019-02-02. Disponibil la: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations#0>.
11. Aghion, P.; Howitt, P. (1990) *A Model of Growth through Creative Destruction*; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA.
12. Agile For All. (2009) *Intro To Agile*. Accessible online: <http://www.agileforall.com/intro-to-agile/>
13. AgileAlliance. (2009) *Guide to Agile Practices*. Retrieved from AgileAlliance: <http://guide.agilealliance.org/>
14. Ahlstrom, D. (2010) „Innovation and Growth : How Business Contributes”, *Academy of Management Perspectives*, (August), pp. 10-23. doi: 10.5465/AMP.2010.52842948.
15. Al-Alawi, A.I., Al-Marzooqi, N.Y., și Mohammed, Y. F. (2007). Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11 No. 2, pp. 22-42.
16. Alexe, C.-G. (2008) „WHAT IS AN INNOVATIVE CULTURE AND HOW CAN WE BUILD IT ?”, *U.P.B. Sci. Bull., Series D*, 70(1), pp. 127-136.

17. Alvesson, M. (2004). *Knowledge work and Knowledge-Intensive Firms*. New York: Oxford University Press.
18. Ambler, S. (2002). *Agile Modeling: Effective Practices for eXtreme Programming and the Unified Process*. New York: John Wiley și Sons, Inc.
19. Ambler, S. V. (2008). *Agile Practices and Principles Survey*. Retrieved from www.agilemodeling.com/surveys/
20. Anderson, N. R., De Dreu, C. K. și Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 147–173.
21. Angel, R. (2006). Putting an innovation culture into practice. *Ivey Business Journal Online*, , 1-5.
22. Antikainen, M., Mäkipää, M. și Ahonen, M. 2010, "Motivating and supporting collaboration in open innovation", *European journal of innovation management*, vol. 13, no. 1, pp. 100-119.
23. APEC (2000) „TOWARDS KNOWLEDGE-BASED ECONOMIES IN APEC”, (November).
24. Appelbaum, Steven H.; Calla, Rafael; Desautels, Dany; Hasan, Lisa N. (2017). The challenges of organizational agility: part 2. *Ind and Commercial Training*, 49 (2), 69–74. DOI: 10.1108/ICT-05-2016-0028.
25. Arbeitgeberverband, D. (2015) *Strategisches Management - Teil 4: Erfolg beginnt mit großen Zielen*. Disponibil la: http://www.deutscherarbeitgeberverband.de/aktuell_und_nuetzlich/2015/2015_05_11_dav_aktuell-und-nuetzlich_strategisches_management_04.html.
26. Argyris, C. și Schon, D. A. (1978) *ORGANIZATIONAL LEARNING : A THEORY OF ACTION PERSPECTIVE*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
27. Armbruster, H. și colab. (2008) „Organizational innovation : The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys”, 28, pp. 644-657. doi: 10.1016/j.technovation.2008.03.003.
28. Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S. and Lay, G. (2008), „Organizational innovation: the challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys”, *Technovation*, Vol. 28 No. 10, pp. 644-657.
29. Armbruster, H., Kirner, E. și Lay, G. (2006) „Patterns of Organisational Change in European Industry (PORCH) Ways to Strengthen the Empirical Basis of Research and Policy”, (August).
30. Artelaris, P., Arvanitidis, P. și Petrakos, G. (2008) „Working papers”.
31. Ashby, W. R. (1957). *An introduction to cybernetics*. John Wiley and Sons. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.5851>
32. Atkinson, R. D. și Ezell, S. J. (2012) *Innovation Economics: The race for global advantage*. Yale University Press.
33. Atkinson, R.D.; Andes, S.M. (2008) *The 2008 State New Economy Index: Benchmarking Economic Transformation in the States*. Disponibil online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1323828.
34. BACON, F., și FOWLER, T. (1889). *Novum organum*. Oxford, Clarendon Press.

35. Badulescu, Daniel and Cadar, Otilia, (2016), Romania: Many Entrepreneurs but Few Innovators, MPRA Paper, University Library of Munich, Germany, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:pra:mprapa:78924>.
36. Baeyens, J.P. (2016). BREXIT: a New Example of VUCA, Prof Baeyens, Disponibil la: <https://profbaeyens.com/2016/07/03/brexit-a-new-example-of-vuca/>
37. Balaji M, Velmurugan V, Subashree C. (2015) „TADS : An assessment methodology for agile supply chains,” *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico. 13(5): 504–509. doi: 10.1016/j.jart.2015.10.002.
38. Baran, B. E. și Woznyj, H. M. (2021). Managing VUCA: The human dynamics of agility. *Organizational Dynamics*, 50(2), 100787. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100787>.
39. Baran, Benjamin E.; Woznyj, Haley M. (2020). Managing VUCA: The human dynamics of agility. *Organizational Dynamics*, S. 100787. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2020.100787.
40. Baregheh, A., Rowley, J. și Sambrook, S. (2009) „Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation Towards a multidisciplinary definition of innovation”, *Management Decision* Vol. 47 No. 8, 2009 pp. 1323-1339, Emerald Group Publishing Limited, (September). doi: 10.1108/00251740910984578.
41. Barlow, J. e. (2011). Overview and Guidance on Agile Development in Large Organizations. *Communications of the Association for Information Systems*, 29.
42. Bartik, A.W.; Bertrand, M.; Cullen, Z.B.; Glaeser, E.L.; Luca, M.; Stanton, C. (2020) The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 117, 1–43.
43. Bașkarada, Sașa; Koronios, Andy (2018). The 5S organizational agility framework: a dynamic capabilities perspective. *IJOA*, 26 (2), 331–342. DOI: 10.1108/IJOA-05-2017-1163.
44. Beck, K. ., (2005). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Boston: Addison-Wesley.
45. Beck, K. M., Beedle, M., Bennekum, A. van, Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., și Thomas, D. (2013). *Manifesto for Agile Software Development*.
46. Bennett, N. and Lemoine, G., L. (2014) What VUCA Really Means for You. Disponibil la: <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
47. Bennett, N. și Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311–317.
48. Bensley, J. (2020). COVID-19: A Salutory Experience of VUCA, International Center For Complex Project Management ICCPM, Disponibil la: <https://bit.ly/3nCV6wl>.
49. BERD (2019) „Introducing the EBRD Knowledge Economy Index”.
50. Bermejo, P. Z. (2014). Agile principles and achievement of success in software development: A quantitative study in Brazilian organizations. *Procedia Technology*, 718 – 727.

51. Bessant, John, and Joe Tidd. (2011) *Innovation and Entrepreneurship*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, p. 5.
52. Bhatt, G.D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5 Issue: 1, pp.68-75.
53. Blayse, A. M. și Manley, K. (2004) „Key influences on construction innovation”, *Construction Innovation*, 4(3), pp. 143-154. doi: 10.1191/1471417504ci073oa.
54. Bodell, Lisa (2013). *Kill the Company: End the Status Quo, Start an Innovation Revolution 1*. Auflage. ISBN-13: 978-1937134020. ISBN-10: 1937134024.
55. Boehm, B. (2002). Get ready for agile methods, with care. *Computer*, 35(1), 64–69.
56. Boehm, B. T. (2003). *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*. Boston: Addison-Wesley Longman Publishing Co.
57. Boehm, B. T. (2005). Management Challenges to Implementing Agile Processes in Traditional Development Organizations. *IEEE Software*, 30-39.
58. Boer, H. și Daring, W. E. (2001) „Innovation , What Innovation ? A Comparison between product , process and organizational innovation Innovation , what innovation ? A comparison between product , process and organizational innovation Harry Boer and Willem E . Daring”, *Int. J. Technology Management*, 22(January 2001). doi: 10.1504/IJTM.2001.002956.
59. Bowen, F.E., Rostami, M. și Steel, P. (2010), „Timing is everything: a meta-analysis of the relationships between organizational performance and innovation”, *Journal of Business Research*, Vol. 63 No. 11, pp. 1179-1185.
60. Bower, J. L. și Christensen, C. M. (1996) „Disruptive Technologies: Catching the Wave”, *The Journal of Product Innovation Management*, 13(1), pp. 75-76.
61. Brătianu, C., și Bejinaru, R. (2020). Knowledge dynamics: a thermodynamic approach. *Kybernetes*, 49(1), 6-12. <https://doi.org/10.1108/K-02-2019-0122>.
62. Brătianu, C. și Dincă, V. M. (2010) „Knowledge Economy Dimensions”, *Review of International Comparative Management*, 11(2), pp. 210-221.
63. Brinkley, I. (2006) „Defining the knowledge economy Knowledge economy programme report”.
64. Broughton, V. (2010) „The fall and rise of knowledge organization : new dimensions of subject description and retrieval”, 62(4), pp. 349-354. doi: 10.1108/00012531011074618.
65. Bryman, A. (2004). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press.
66. Buchem I, Attwell G, Eds GT. (2013) *Learning and Diversity in the Cities of the Future*.
67. Burgin, M. *Theory of Knowledge: Structures and Processes*; World Scientific: Singapore, 2016; Volume 5.
68. Burk, J. E. (2019). The Only Constant is Change: Developing a Compelling Story to Enable Organizational Transformation, *International Journal of Knowledge, Culture & Change in Organizations: Annual Review*, 19(1), pp. 1–6, doi:10.18848/1447-9524/CGP/v19i01/1-6.

69. Business Reporting on the SDGs. In *Integrating the SDGs into Corporate Reporting: A Practical Guide*; GRI and United Nations Global Compact; GRI: Amsterdam, The Netherlands, 2018.
70. Butnariu, A.-R. (2018) Reinventing „Newness”: A Theoretical Approach of Innovation as an Incentive to Increase Firm Performance”, „Ovidius” University Annals, Economic Sciences Series, XVIII(2), pp. 399-404.
71. Cadar, Elena Otilia și Badulescu, Daniel (2017) "Innovation And Performance. An Analysis On European And Romanian Companies," Annals of Faculty of Economics, University of Oradea, Faculty of Economics, vol. 1(1), pages 59-71, July.
72. Calabrese, F. A. (2006) „Knowledge-based organizations in context”, VINE, 36(1), pp. 12-16. doi: 10.1108/03055720610667318.
73. Calantone, Roger; Daekwan, Kim; Schmidt, Jeffrey B.; Cavusgil, S. Tamer (2002) The influence of internal and external firm factors on international product adaptation strategy and export performance: A three-country comparison. February 2006 *Journal of Business Research* 59(2):176-185. DOI: 10.1016/j.jbusres.2005.05.001.
74. Campanelli, A. S., Parreiras, F. și Bassi, D. (2017). *Lecture Notes in Computer Science (including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 10253, 364-379.
75. Carayannis, E. și Campbell, D. F. J. (2009). ‘Mode 3’ and ‘Quadruple Helix’: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201–234. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>.
76. Carlos E. și colab. „Science Direct The agility construct on project management theory,”2016; 34: 660–674.
77. Carmelia A., Gelbarda R. and Gefen D. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance, *The Leadership Quarterly*, 21 (3): 339–349.
78. Carree, M. A. și Thurik, R. (2002) The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. doi: 10.1007/978-1-4419-1191-9.
79. Carrillo, P., și Chinowsky, P. (2006). Exploiting Knowledge Management: The Engineering and Construction Perspective. *Journal of Management in Engineering*. 22.
80. CE (2010) Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth.
81. CE (2017) HORIZON 2020 in full swing. Three years on Key Facts and figures 2014-2020. doi: 10.2777/778848.
82. CE (2019) European Innovation Scoreboard 2019. doi: 10.2873/342097.
83. CE, Directorate-General for Research and Innovation, Hollanders, H., Es-Sadki, N., Khalilova, A., European Innovation Scoreboard 2022, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/309907>.
84. Cegarra-Navarro, Juan-Gabriel; Martelo-Landroguez, Silvia (2020). The effect of organizational memory on organizational agility. *JIC*, 21 (3), S. 459–479. DOI: 10.1108/JIC-03-2019-0048.
85. Cepeda, Juan; Arias-Pérez, José (2019). Information technology capabilities and organizational agility. *MBR*, 27 (2), 198–216. DOI: 10.1108/MBR-11-2017-0088.

86. Chandrakumar, C.; Gowryathan, J.; Kulatunga, A.K.; Kesavan, R.A.; Chandrakumar, C. (2015) Detrimental effects of poor Human Resources Management: Case study from Sri Lanka. In Proceedings of the 2015 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Dubai, Dubai, UAE.
87. Chen, Derek H.C. and Dahlman, Carl J. (2005) The Knowledge Economy, the Kam Methodology and World Bank Operations. World Bank Institute Working Paper No. 37256, Disponibil la SSRN: <https://ssrn.com/abstract=841625>.
88. Cheng,W.; Carlin, P.; Carroll, J.; Gupta, S.; Rojas, F.L.; Montenovo, L.; Nguyen, T.D.; Schmutte, I.M.; Scrivner, O.; Simon, K.I.; et al. (2020) Back to Business and (Re)employing Workers? Labor Market. Activity during State COVID-19 Reopenings; NBER Working Paper Series; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA; Volume 27419, pp. 1–53. Disponibil online: <https://hdl.handle.net/1805/23524>.
89. Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting fromTechnology. Harvard Business School Press.
90. Chetty, R.; Friedman, J.N.; Hendren, N.; Stepner, M. (2020) The Opportunity Insights Team. How Did COVID-19 and Stabilization Policies Affect Spending and Employment? A New Real-Time Economic Tracker Based on Private Sector Data; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA.
91. Chew, D. H. (2012) Corporate Risk Management. Columbia University Press (Columbia Business School Publishing).
92. Chomsky, N. (2016). Who rules the world? New York, NY: Metropolitan Books.
93. Choo, C. W. (1998) „INFORMATION MANAGEMENT FOR THE INTELLIGENT ORGANIZATION The Art of Scanning the Environment”.
94. Chow, T. C. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. The Journal of Systems and Software, 81, 961–971.
95. Chung, C. C., Lu, J. W. și Beamish, P. W. (2008). Multinational Networks during Times of Economic Crisis versus Stability. Management international review, 48(3), 279–296. <https://doi.org/10.1007/s11575-008-0016-x>.
96. Cincera, M. și Veugelers, R. (2010) „Young Leading Innovators and EU ’ s R & D intensity gap Michele Cincera and Reinhilde Veugelers”. doi: 10.1080/10438599.2012.731166.
97. Cioc, M. and Ursăcescu, M. (2017). Innovative Entrepreneurship in A Regional Perspective: An Empirical Research on Romanian Start-Ups. Proceedings of the International Management Conference, Faculty of Management, Academy of economic studies, Bucharest, Romania, vol. 11, no. 1, pp. 871-877.
98. Coad, P. D. (1999). Java Modeling in Color. Englewood Cliffs, NJ: Prentice.
99. Cockburn, A. (2001). Agile software development. Boston: Addison-Wesley.
100. Cockburn, A. (2001). Crystal Clear: A Human-Powered Software Development Methodology for Small Teams. Reading, MA: Addison-Wesley.
101. Cockburn, A. (2007). Agile Software Development: The Cooperative Game. Addison-Wesley.

102. Cockburn, A. (2006) *Agile software development: The comparative game*. Boston, MA: Addison-Wesley.
103. Cockburn, A. H. (2001). *Agile software development: The business of innovation*. IEEE Computer, 120-122.
104. Codreanu, A. (2016). A VUCA action framework for a VUCA environment. Leadership challenges and solutions. *Journal of Defense Resources Management*, 7(2), 31.
105. Cohen, D. L. (2004). *An Introduction to Agile Methods*. ADVANCES IN COMPUTERS.
106. Cohen, D. L. (2004). *An Introduction to Agile Methods*. *Advances in Computers*, 62.
107. Cohn, M. (2010, June 17). *What Does It Mean to Be Agile?* Retrieved from <https://www.mountaingoatsoftware.com/blog/what-does-it-mean-to-be-agile>
108. Coibion, O.; Gorodnichenko, Y.; Weber, M. (2020) *Does Policy Communication during COVID-19 Work?* IZA Inst. Labor Econ. Discuss. Pap. Ser. 13355, 1–51. Disponibil online: <https://ftp.iza.org/dp13355.pdf>.
109. Cole, G. A. (1997) *Strategic Management. Theory and practice*.
110. Cole, R. E. (2002) “From continuous improvement to continuous innovation”, *Total quality management*, 13(8), 1051-1056.
111. Conboy, K. (2009). *Agility from First Principles: Reconstructing the Concept of Agility in Information Systems Development*. *Information Systems Research*, 329 - 354.
112. Conboy, K. F. (2007). *The Views of Experts on the Current State of Agile Method Tailoring*. In *Organizational Dynamics of Technology-Based Innovation: Diversifying the Research Agenda* (pp. pp 217-234). US: Springer.
113. Conboy, K. și Wang, X. (2007) „Agile practices in use from an innovation assimilation perspective: a multiple case study,”.
114. Conforto, E. C. și colab. (2016) „Agile project management and stage-gate model — A hybrid framework for technology-based companies,” *Journal of Engineering and Technology Management Elsevier B.V.*. doi: 10.1016/j.jengtecman.2016.02.003.
115. Conforto, C. (2014) F. Salum, D. C. Amaral, S. L. da Silva, and L. F. M. de Almeida, „Can agile project management be adopted by industries other than software development?,” *Proj. Manag. J.*, vol. 45, no. 3, pp. 21–34.
116. Coriat, B. (2000) „Organizational Innovation in European firms : A critical overview of the survey evidence”, în *The end of fordism and the rise of the Knowledge Economy*. Oxford University Press.
117. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2017). *The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Disponibil la: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf.
118. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018). *The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Disponibil la: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018-chapter1.pdf.
119. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2019). *The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives – The Future of Medical Innovation*. Ithaca, Fontainebleau,

- and Geneva. Disponibil la: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019-chapter1b.pdf.
120. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Disponibil la: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf.
 121. Couper, M. P. (2000). *Web Surveys: A Review of Issues and Approaches*. *The Public Opinion Quarterly*, 64, 464-494.
 122. Cowan, B.W. (2020) *Short-Run Effects of COVID-19 on U.S. Worker Transitions*; NBER Working Paper; National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA, USA; Volume 27315, pp. 1–18. Disponibil online: <http://www.nber.org/papers/w27315.pdf>.
 123. Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
 124. Crișan, D.A., Preda, A.M., Stănică, J.L. and Samuel, A.N.A.,(2018). *Innovation Performance Analysis for European Union Countries Focused on Modest Innovators: Romania and Bulgaria*. *Journal of Information Systems & Operations Management*, pp.30-44.
 125. Croitoru, A. (2012) „Schumpeter, J.A., 1934 (2008), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, translated from the German by Redvers Opie News Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers. A re”, *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), pp. 137-148. doi: 10.2307/1812657.
 126. Croitoru, A. (2012) „Schumpeter, J.A., 1934 (2008), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, translated from the German by Redvers Opie News Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers. A re”, *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), pp. 137-148. doi: 10.2307/1812657.
 127. Crossan, M. M. și Apaydin, M. (2010) „A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation : A Systematic Review of the Literature Mary M . Crossan and Marina Apaydin”, (September). doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x.
 128. Daft, R. L. (1978) „A Dual-Core Model of Organizational Innovation Author(s)”, *The Academy of Management Journal*, 21(2), pp. 193-210.
 129. Damanpour, F. (1991) „Organizational Innovation: a Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators.”, *Academy of Management Journal*, 34(3), pp. 555-590. doi: 10.2307/256406.
 130. Damanpour, F. (1996) „Organizational Complexity and Innovation”, *Management Science*, 42:5(May), pp. 693-716.
 131. Damanpour, F. și Evan, W. M. (1984) „Organizational Innovation and Performance: The Problem of «Organizational Lag»”, *Administrative Science Quarterly*, 29(3), pp. 392-409.
 132. Damanpour, F. și Gopalakrishnan, S. (2001) „The Dynamics of the Adoption of Product and Process Innovations in Organizations”, (April 2018). doi: 10.1111/1467-6486.00227.

133. Danciu, V. (2013) The sustainable company: New challenges and strategies for more sustainability. *Theor. Appl. Econ.* 9, 7–26.
134. Danson Mike, Halkier Henrik and Cameron Greta eds. (2000) *Governance, Institutional Change and Development*, London: Ashgate.
135. Dartey-Baah, K. (2015). Resilient leadership: a transformational-transactional leadership mix. *Journal of Global Responsibility*, 6(1), 99–112. Davenport, A. și Mattson, K. (2018). COLLABORATIVE LEADERSHIP as a CATALYST FOR Change. *Knowledge Quest*, 46(3), 14-21.
136. Davenport, T. H., și Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press, Boston.
137. Deming, W. E., și Edwards, D. W. (1982) “Quality, productivity, and competitive position”, (Vol. 183): Massachusetts Institute of Technology, Centre for Advanced Engineering Study Cambridge, MA.
138. Denning, S. (2018a). Succeeding in an increasingly Agile world. *Strategy & Leadership*, 46(3), 3-9.
139. Denning, S. (2018b, November 4). The 12 Stages Of The Agile Transformation Journey. *Forbes* Disponibil la: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2018/11/04/the-twelve-stages-of-the-agile-transformation-journey/#60725a893dd4>.
140. Denning, Stephen (2015). Agile: it’s time to put it to use to manage business complexity. *Strategy & Leadership*, 43 (5), 10–17. DOI: 10.1108/SL-07-2015-0057.
141. Descriptive Statistics. (n.d.). Retrieved from Research methods knowledge base: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/statdesc.php>
142. Diaz-Fernandez, M.; Pasamar-Reyes, S.; Valle-Cabrera, (2017) R. Human capital and human resource management to achieve ambidextrous learning: A structural Perspective. *Bus. Res. Q.* 20, 63–77.
143. Dikert, K., Paasivaara, M. și Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *The Journal of Systems and Software*, 119, 87.
144. Dima, G.; Meseșan Schmitz, L.; Șimon, M.-C. (2021) Job Stress and Burnout among Social Workers in the VUCA World of COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13, 7109. <https://doi.org/10.3390/su13137109>.
145. Dingsøyr, T. D. (2010). *Agile Software Development: Current Research and Future Directions*. Berlin/Heidelberg: Springer.
146. Dingsøyr, T. N. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *The Journal of Systems and Software*, 85, 1213– 1221.
147. Drucker, P. (1985) *Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles*. Harper & Row, New York.
148. Drucker, P. (2001) „An excerpt from The Essential Drucker”. Valabil la: file:///C:/Users/Cecilia/Downloads/The_Essential_Drucker_The_Best_of_Sixty_Years_of_Peter_Drucker's_Essential_Writings_on_Management.pdf.
149. Drucker, P. F. (1988) „The Coming of the New Organization”, *HARVARD BUSINESS REVIEW*, (January-February).

150. Du Preez, N. și Louw, L. (2008) "A framework for managing the innovation process," in In: PICMET Proceedings, Cape Town, South Africa, 2008.
151. Du, J. și Chen, Z. (2018). Applying Organizational Ambidexterity in strategic management under a „VUCA” environment: Evidence from high tech companies in China. *International Journal of Innovation Studies*, 2(1), 42–52.
152. Dybå, T. D. (2008). Empirical studies of agile software development: a systematic review. *Information and Software Technology*, 50, 833–859.
153. Dybå, T. D. (2009). What Do We Know about Agile Software Development? *IEEE Software*, 6-9.
154. Edquist, C., Hommen, L. și McKelvey, M. (2001) *Innovation and Employment: Process versus Product Innovation*. Edward Elgar Publishing Limited.
155. Edquist, C., Hommen, L. și McKelvey, M. (2001) *Innovation and employment: Process versus product innovation*: Cheltenham: Edward Elgar.
156. Eichengreen, B. (2008) *The European Economy since 1945*. Princeton University Press.
157. Ekbia, H., și Nardi, B., (2017). *Heteromation and Other Stories of Computing and Capitalism*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10767.001.0001>.
158. Erickson, J. L. (2005). Agile Modeling, Agile software development, and extreme programming: the state of research. *Journal of Database Management*, 16(4), 88–100.
159. Eshlaghy, Abbas Toloie; Mashayekhi, Ali N.; Rajabzadeh, Ali; Razavian, Mir Majid (2010). Applying path analysis method in defining effective factors in organisation agility. *International Journal of Production Research*, 48 (6), 1765–1786. DOI: 10.1080/00207540802566410.
160. Espejo R. și Reyes A. (2011) *Organizational systems: Managing complexity with the viable system model*. . Disponibil la <https://cepa.info/427>.
161. Etzkowitz, H. și Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4).
162. Euchner, J. (2016) „Building a Culture of Innovation”, *Research-Technology Management*. Taylor și Francis, 59(6)(November 2016), pp. 10-11. doi: 10.1080/08956308.2016.1232131.
163. Fagerberg, J., Mowery, D. C. și Nelson, R. R. (ed.) (2005) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
164. Fainshmidt, S., Nair, A. și Mallon, M. R. (2017). MNE performance during a crisis: An evolutionary perspective on the role of dynamic managerial capabilities and industry context. *International Business Review*, 26(6), 1088–1099. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.04.002>.
165. Falvey, R., Foster, N., Memedovic, O. (2006): *The role of intellectual property rights in technology transfer and economic growth: Theory and evidence*, Working Paper, United Nations Industrial Development Organization, Vienna, pp 9-40.
166. Felipe, Carmen M.; Roldán, José L.; Leal-Rodríguez, Antonio L. (2016). An explanatory and predictive model for organizational agility. *Journal of Business Research*, 69 (10), 4624–4631. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.04.014.

167. Fogelström, N. T. (2010). The impact of agile principles on market-driven software product development. *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, 53–80.
168. Forbes (2016). Rich list, 2016. Retrieved from www.forbes.com/sites/chasewithorn/2016/03/01/the-full-list-of-every-american-billionaire-2016/.
169. Fowler, M. H. (2001). *The Agile Manifesto*.
170. Frame, J.; Lopez, N.; Curet, O.; Engeberg, E.D. (2018) Thrust force characterization of free-swimming soft robotic jellyfish. *Bioinspiration Biomim.* 13, 64001.
171. Frank R. (2015). *Microeconomics and behavior*. New York, NY: Mc Graw Hill.
172. Furrer, O. (2016) *Corporate Level Strategy: Theory and Applications*. Taylor & Francis.
173. Gandomani, T. J., Zulzalil, H. A., Ghani, A. B., Sultan, A. Z. și Nafchi, M. (2013). Obstacles in moving to agile software development methods; At a Glance. *Journal of Computer Science*, 9(5), 620-625.
174. García-Granero, A., Llopis, Ó., Fernández-Mesa, A. și Alegre, J. (2015) "Unraveling the link between managerial risk-taking and innovation: The mediating role of a risk-taking climate", *Journal of Business Research*, vol. 68, no. 5, pp. 1094-1104.
175. Gezici, A.; Ozay, O. (2020) An Intersectional Analysis of COVID-19 Unemployment. *J. Econ. Race Policy*, 3, 270–281.
176. Glass, R. J. (2001). Agile versus Traditional: make love not war. *Cutter IT Journal*, 12-18.
177. Goffin, K. și Pfeiffer, R. (1999) "Innovation Management in UK and German Manufacturing Companies", Anglo-German Foundation.
178. Gopalakrishnan, S. și Damanpour, F. (1997) "A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management", *Omega*, 25, 15-28.
179. Gottschalk, P., Holgersson, S. și Karlsen, J. T. (2009) „How knowledge organizations work: the case of detectives”, *The Learning Organization*, 16(2), pp. 88-102. doi: 10.1108/09696470910939189.
180. Govindarajan, V. și Trimble, C. (2010). *The Other Side of Innovation: Solving the Execution Challenge*. Harvard Business Review Press; 1 edition (September 2, 2010). ISBN-10: 9781422166963; ISBN-13: 978-1422166963.
181. Govindarajan, V. și Trimble, C. (2013). *Beyond the Idea: How to Execute Innovation in Any Organization*. St. Martin's Press (September 24, 2013). ISBN-10: 1250040175; ISBN-13: 978-1250040176.
182. Grabara, J.K., Pachura, A., Modrak, V. și Bunaciu, M. (2011), "Innovation Process Modelling", *Annals of the University of Petrosani : Economics*, , no. 2, pp. 101-108.
183. Grant, R. M. (2005) *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications*. Blackwell Publishing.
184. Green, D.; Loualiche, E. (2021) State and local government employment in the COVID-19 crisis. *J. Public Econ.*, 193, 104321.
185. Greenan, N. (2003) „Organisational change , technology , employment and skills : an empirical study of French manufacturing”, pp. 287-316.

186. Gregory, P., Barroca, L., Sharp, H., Deshpande, A. și Taylor, K. (2016). The challenges that challenge: Engaging with agile practitioners' concerns. *Information and Software Technology*, 77(C), 92-104.
187. Grey, C. și Sturdy, A. (2006) „Historicising Knowledge-Intensive Organizations: The Case of Bletchley Park 1939- 1945”.
188. Groshen, E.L. (2020) COVID-19's impact on the U.S. labor market as of September 2020. *Bus. Econ.*, 55, 213–228.
189. Grote, Gudela. (2011). Risk management from an organizational psychology perspective: A decision process for managing uncertainties. *Die Unternehmung*. 65. 10.5771/0042-059X-2011-1-69.
190. Grünfeld și colab. (2011): Key innovation indicators. Learning from principles and practices applied by professional industrial players and investors, Nordic Innovation Publication 2011:01, ISBN 978-82-8277-000-2 (URL: <http://www.nordicinnovation.org/publications>).
191. Gușul, P.-F. și Butnariu, A.-R. (2020). A Proposal for Hybrid Agile Approach during Procurement Process of Smart City Solutions. In C. Nastase (vol. ed.), *Lumen Proceedings: Vol. 13. 16th Economic International Conference NCOE 4.0 2020* (pp. 22-33). Iasi, Romania: LUMEN Publishing House. <https://doi.org/10.18662/lumproc/ncoe4.0.2020/03>
192. Gyamfi, S., și Stejskal, J. (2019). Does External Knowledge Acquisition and Innovation Performance in Firms? (449 p.). Paper presented at 20th European Conference on Knowledge Management (ECKM). Academic Conferences and Publishing Limited. <https://doi.org/10.34190/KM.19.241>
193. Haar, J.; Schmitz, A.; Di Fabio, A.; Daellenbach, U. (2019) The Role of Relationships at Work and Happiness: A Moderated Moderated Mediation Study of New Zealand Managers. *Sustainability*, 11, 3443.
194. Hall, E. M. (1998) *Managing Risk: Methods for Software Systems Development*. Pearson Education.
195. Hamel, G. (2000) *LEADING THE REVOLUTION: How to Thrive in Turbulent Times by Making Innovation a Way of Life*. Harvard Business School Press.
196. Hastie, S. (2010). What does it mean to be Agile - survey results. Retrieved June 17, 2015, from <http://www.infoq.com/news/2010/06/what-means-agile-survey>
197. Hayakawa, K.; Mukunoki, H. (2020) Impacts of COVID-19 on International Trade: Evidence from the First Quarter of 2020. *IDE Discuss. Pap.*, 791, 1–23.
198. Henard, D. H. și Mcfadyen, M. A. (2005) „The Complementary Roles of Applied and Basic Research: A Knowledge-Based Perspective”, pp. 503-514.
199. Henderson, R. M. și Clark, K. B. (1990) „Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms”, *Administrative Science Quarterly*, 35(March 1990), pp. 9-30. doi: 10.2307/2393549.
200. Highsmith, J. (2002). *Agile Software Development Ecosystems*. Boston: Addison-Wesley.

201. Highsmith, J. (2010). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*. Boston: Pearson Education.
202. History: The Agile Manifesto. (2001). Retrieved from Agile Manifesto: <http://agilemanifesto.org/history.html>
203. Hitka, M.; Kucharčíková, A.; Štarchoň, P.; Balážová, Ž.; Lukáč, M.; Stacho, Z. (2019) Knowledge and Human Capital as Sustainable Competitive Advantage in Human Resource Management. *Sustainability*, 11, 4985.
204. Holbeche, L. (2018). Organisational effectiveness and agility. *Journal of Organizational Effectiveness*, 5(4), 302-313.
205. Holbrook, A. și Hughes, L. (2000) „Operationalizing definitions of innovation at the level of the firm”.
206. Holebeche, L. (2015) *The Agile Organization*. 1st Hrsg. London: KoganPage.
207. Houghton, J. și Sheehan, P. (2000) „A Primer on the Knowledge Economy”.
208. HP, L.P. (2015). *Agile is the new normal*.
209. Huang, M.-H.; Rust, R.T. (2018) Artificial intelligence in service. *J. Serv. Res.* 21, 155–172.
210. Iansiti, M. și Levien, R. (2004). Strategy as ecology. *Harvard Business Review*, 82(3), 68–81.
211. Idrees, R.N.; Waqas, M.; Naqvi, I.H.; Imran, A.; Anjum, Z.U. (2018) Strategic Human Resource Management Function and HR Stang: A Case Study of Telecom Sector. *Paradig. A Res. J. Commer. Econ. Soc. Sci.*, 12, 153–160.
212. Ingham E. (2014). We're all marketers now: the growing power of social media and search marketing. *Forbes Magazine*. August 20, 2014.
213. Innovation Tactics. (2020). *Sharing Platform Business Model: Innovate like Uber and Airbnb*, Disponibil la: <https://innovationtactics.com/sharing-platform-business-model-uber-airbnb/>
214. Ionescu, S. C. (2014): *Managementul proceselor industriale*, Editura Politehnica Press, ISBN 978-606-515-548-0, București, pp. 289-298.
215. ITAG (1999) „The Knowledge Economy”.
216. Jalali, S. a. (2010). Agile practices in global software engineering-a systematic. *Global Software Engineering (ICGSE)*, 2010 5th IEEE International Conference, (pp. 45–54).
217. Jamrog, J., Vickers, M. și Bear, D. (2006) „Building and sustaining a culture that supports innovation”, *People and Strategy*. Human Resource Planning Society, 29(3), p. 9.
218. Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1976) ‘Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure’, *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305–360. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
219. Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E., și Lundvall, B. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36(5), 680-693. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.006>
220. Jimenez-Jimenez, D. și Sanz-Valle, R. (2011), „Innovation, organizational learning, and performance”, *Journal of Business Research*, Vol. 64 No. 4, pp. 408-417.

221. Jiménez-Jiménez, D., și Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010>.
222. Jordan, P., and C. Popescu. 2002. The Europe of the regions: Strategies and perspectives in the view of the forthcoming enlargement of the European Union (Part II on Bulgaria, Latvia, Lithuania, Malta, Romania, Slovakia and Turkey). Study on behalf of the Committee of the Regions of the European Union. Brussels: Committee of the Regions.
223. Jovanović, M., Mas, A., Mesquida, A. și Lalić, B. (2017). Transition of organizational roles in Agile transformation process: A grounded theory approach. *The Journal of Systems & Software*, 133, 174-194.
224. Joyner, A. (2020). 2016 All Over Again? Investors Ready for Big Market Moves as U.S. Election Nears, Reuters, Disponibil la: <https://www.reuters.com/article/us-usa-stocks-volatility-analysis/2016-all-over-again-investors-ready-for-big-market-moves-as-u-s-election-nears-idUSKBN25V1EW>.
225. Kail, E. (2010) 'Leading effectively in a VUCA environment: C is for complexity. HBR Blog Network'.
226. Kaivo-Oja, J. R. L. și Lauraeus, I. T. (2018). The VUCA approach as a solution concept to corporate foresight challenges and global technological disruption. *Foresight*, 20(1), 27–49.
227. Kaivo-Oja, J.; Petri, V.; Harri, J.; Jari, S. (2015) The effects of the internet of things and big data to organizations and their knowledge management practices. In *International Conference on Knowledge Management in Organizations*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany.
228. Kaleruo, J. R. (2002). Agile Software development in theory and practice.
229. Karacsony, P.; Krupánszki, K.; Antalík, I. (2022) Analysis of the Impact of the COVID-19 Crisis on the Hungarian Employees. *Sustainability*, 14, 1990.
230. Karlsson, C., Johansson, B. și Stough, R. R. (2009) „Human Capital , Talent , Agglomeration and Regional Growth Human Capital , Talent and Regional Growth”, CESIS Electronic Working Paper Series.
231. Katayama, H. și Bennett, D. (1999) „Agility , Adaptability and Leanness : A Comparison of Concepts and a Study of Practice”, *Int. J. Production Economics*, 60-61(February), pp. 43-51. doi: 10.1016/S0925-5273(98)00129-7.
232. Katila, R. (2000): Measuring innovation performance. Using patent data to measure innovation performance, *International Journal of Business Performance Measurement*, 2: 180-193, Disponibil online <http://web.stanford.edu/~rkatila/new/pdf/KatilaUsingpatentdata.pdf>.
233. Keller, S. și Price, C. (2011). *Beyond Performance: How Great Organizations Build Ultimate Competitive Advantage*. Publisher: Wiley; 1 edition (June 21, 2011). ISBN-10: 1118024621; ISBN-13: 978-1118024621.
234. King, Elizabeth; Badham, Richard (2019): Leadership in uncertainty. *Organizational Dynamics*, 48 (4), 100674. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2018.08.005.
235. Kinkel, S., Lay, G. și Wengel, J. (2004) „Innovation : Mehr als Forschung und Entwicklung”, (Mai).

236. Kiron, D.; Unruh, G.; Kruschwitz, N.; Reeves, M.; Rubel, H.; Felde, A.M. (2017) Corporate Sustainability at a Crossroads: Progress Toward Our Common Future in Uncertain Times. MIT Sloan Manag. Rev.
237. Knight, K. E. (1967) „A Descriptive Model of the Intra-firm Innovation Process”, The Journal of Business, 40(4), pp. 478-496.
238. Kolesnichenko, E.A.; Radyukova, Y.Y.; Pakhomov, N.N. (2019) The role and importance of knowledge economy as a platform for formation of industry 4.0. In Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany; pp. 73–82.
239. Kongyai, B. E. (2011). Adaptation of Agile Practices:A Systematic Review and Survey.
240. Kotelnikov, V. (2019) New economy: key features of the new rapidly globalizing and changing knowledge economy, disponibil la http://www.1000ventures.com/business_guide/crosscuttings/new_economy_transition.html
241. Krywult-Albanska, M.; Albanski, Ł. (2021) Gender and Educational Inequalities during the COVID-19 Pandemic: Preliminary Insights from Poland. Sustainability, 13, 12403.
242. Lafley, A. G. și Charan, R. (2008) The Game Changer. How Every Leader Can Drive Everyday Innovation. Crown Publishing Group.
243. Larman, C. B. (2003). Iterative and Incremental Development: A Brief History. IEEE Computer Society, 47-56.
244. Lawrence, K. (2013). Developing leaders in a VUCA environment. UNC Exec Dev, 1-15.
245. Lawson, B. and Samson, D. (2001), „Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach”, International Journal of Innovation Management, Vol. 5 No. 3, pp. 377-400.
246. Le Grand, M. (2008). The economics of social problems. London, UK: Palgrave Macmillan.
247. Leavy, B. (2005) „A leader ’ s guide to creating an innovation culture”, 33(4), pp. 38-45. doi: 10.1108/10878570510608031.
248. Lee, S. M., Olson, D. L. și Trimi, S. (2010) „Strategic innovation in the convergence era”, Int. J. Management and Enterprise Development, 9(1), pp. 1-12. doi: 10.1504/IJMED.2010.035304.
249. Leifer, R. (2000) Radical Innovation : How Mature Companies Can Outsmart Upstarts. Harvard Business School Press.
250. Levitt, T. (1965) “Exploit the product life cycle (Vol. 43)”, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
251. Li, F. și Whalley, J. (2002). Deconstruction of the telecommunications industry: from value chains to value networks. Telecommunications Policy, 26(9–10), 451–472. [https://doi.org/10.1016/S0308-5961\(02\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0308-5961(02)00056-3).
252. Liebowitz, J. (2012). Beyond knowledge management. Boca Raton, FL: CRC Press.

253. Lindemann, Udo, Maurer, Maik, Braun, Thomas (2009) Structural Complexity Management. An Approach for the Field of Product Design. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 10.1007/978-3-540-87889-6.
254. Linderman, K. (2003). Six Sigma: a goal-theoretic perspective. *Journal of Operations Management*, 3(21), 193-203.
255. Livari, J. M. (1998). The usage of systems development methods: Are we stuck to old practices? *Information Software Technology*, 501–510.
256. Lucas, R. Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *Manch. Sch. Stud.* 1988, 22, 3–42.
257. Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme* [1995. *Social Systems*. Stanford. Stanford University Press]. Frankfurt an Main: Suhrkamp.
258. Luhmann, N. (1986). The autopoiesis of social systems. In Geyer, F., and van der Zouwen, J. (eds.), *Sociocybernetic Paradoxes*, Sage, London.
259. Lyytinen, K. R. (2006). Information system development agility as organizational learning. *European Journal of Information Systems*, 183–199.
260. Machlup, F. (1962) *The production and distribution of knowledge in the US*. New Jersey: Princeton University Press.
261. Mack, O., Khare, A., Krämer, A. and Burgartz, T. (2015) *Managing in a VUCA World*. Springer International Publishing.
262. Macpherson, C. (2019). *Leading in a Post-Brexit VUCA World, Change and Strategy*, Disponibil la: <https://www.changeandstrategy.com/leading-in-a-post-brexit-vuca-world/>.
263. Mahesh, K. și Suresh, J. K. (2009) „Knowledge criteria for organization design”, *Journal of Knowledge Management*, 13(February), pp. 41-51. doi: 10.1108/13673270910971815.
264. Mamabolo, M. A. (2018). Management and Leadership Development Needs: The Case of South Africa. In *Business and Society* (pp. 229-249). Springer, Cham.
265. Manifesto for Agile Software Development. Accessible online: <http://agilemanifesto.org/>
266. Manolescu, A. (2003) *Managementul Resurselor Umane*; Codecs Publishing House: Bucures, ti, România; p. 3.
267. Martin, A. (2015) Talent Management: Preparing a „Ready” agile workforce. *Int. J. Pediatr. Adolesc. Med.*, 2, 112–116.
268. Martin, R. (2014). *Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices*: Pearson New International Edition. Essex: Pearson Education Limited.
269. Martínez-Roman, J.A., Gamero, J. and Tamayo, J.A. (2011), „Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: a study in the province of Seville (Spain)”, *Technovation*, Vol. 31 No. 9, pp. 459-475.
270. Martínez-Román, J.A., Gamero, J., Tamayo, J.A., 2011. Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: a study in the province of Seville (Spain). *Technovation* 31 (9), 459–475.
271. Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.

272. Maturana, H. R., și Varela, F. J. (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. D. Reidel Publishing Company. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4>.
273. Mazzoni, M. (2020). 15 Companies Retooling Their Operations to Fight COVID-19, Triple Pundit, Disponibil la: <https://www.triplepundit.com/story/2020/companies-retooling-operations-covid-19/88921>.
274. McFadzean, E. (2000) „Techniques to enhance creative thinking”, *Team Performance Management: An International Journal*, 6(3/4), pp. 62-72.
275. McInerney, C. (2002). Knowledge management and the dynamic nature of knowledge.
276. McKinsey (2008): *Assessing Innovation Metrics*, McKinsey Quarterly, Disponibil http://innovbfa.viabloga.com/files/McKinseyQuarterly___assessing_innovation_metrics___oct_2088.pdf.
277. McKinsey. (2018). *Skill Shift: Automation and the Future of the Workforce*. Mckinsey Global Institute, (May), 84. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-organizations-and-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce>.
278. McMillan, R., (2004) ‘Competition, incentives and public school productivity.’ *Journal of Political Economy* 88, pp. 1871-1892.
279. Medinilla, A. (2012). *Agile Management Leadership in an Agile Environment*. Berlin Heidelberg: Springer.
280. Meeus, M. și Edquist, C. 2006. Introduction to Part I: Product and process innovation. In J. H. M. M. Eds. (Ed.), *Innovation, science, and institutional change: 23-37*. Oxford: Oxford University Press.
281. Mergel I, Gong Y, Bertot J. (2018) „Agile government : Systematic literature review and future research,” *Government Information Quarterly*. doi: 10.1016/j.giq.2018.04.003.
282. Meyer, B. (2014). *Agile! The Good, the Hype and the Ugly* . Berlin: Springer.
283. Milani, F. (2021) COVID-19 outbreak, social response, and early economic effects: A global VAR analysis of cross-country interdependencies. *J. Popul. Econ.*, 34, 223–252.
284. Mingers, J. (1991). *The Cognitive Theories of Maturana and Varela*. *Systems Practice*, Vol. 4, No. 4.
285. Misra, S. K. (2009). Identifying some important success factors in adopting agile software development practices. *Journal of Systems and Software*, 1869-1890.
286. Montenovo, L.; Jiang, X.; Rojas, F.L.; Schmutte, I.M.; Simon, K.I.; Weinberg, B.A.; Wing, C. (2020) *Determinants of Disparities in COVID-19 Job Losses*. NBER Work. Pap. Ser., 27132, w27132.
287. Moore, J. F. (1993). *Predators and prey: a new ecology of competition*. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0027603238&partnerID=40&md5=74f28b865254a660ad7b7069271abe56>.
288. Mothe, C., Nguyen-Thi, U. T. și Nguyen-Van, P. (2015) „Assessing complementarity in organizational innovations for technological innovation : the role of knowledge

- management practices Assessing complementarity in organizational innovations for technological innovation: the role of knowledge management pract”, *Applied Economics*, (February 2015), pp. 37-41. doi: 10.1080/00036846.2015.1011320.
289. Mozur, P. (2018). A Genocide Incited on Facebook, With Posts From Myanmar’s Military, *The New York Times*., Disponibil la: <https://www.nytimes.com/2018/10/15/technology/myanmar-facebook-genocide.html>.
290. Muijs, D. (2004). *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*. Sage Publications.
291. Mulcahy, K., și Meister, J. (2016). *The Future Workplace Experience: 10 Rules for Mastering Disruption in Recruiting and Engaging Employees*. McGraw-Hill.
292. Murat Ar, I. și Baki, B. (2011) "Antecedents and performance impacts of product versus process innovation", *European Journal of Innovation Management*, vol. 14, no. 2, pp. 172-206.
293. N. Wisitpongphan and T. Khampachua (2016) „Agile in public sector: Case study of dairy farm management projects,” 2016 13th Int. Jt. Conf. Comput. Sci. Softw. Eng., pp. 1–5.
294. Nangia, M. și Mohsin, F. (2020). Revisiting Talent Management Practices in a Pandemic Driven VUCA Environment - A Qualitative Investigation in the Indian IT Industry, *Journal of Critical Reviews*, 7 (7), pp. 937-942.
295. Nebolsina, E. (2021) The impact of the COVID-19 pandemic on the business interruption insurance demand in the United States. *Heliyon*, 7, e08357.
296. Neely, A., Filippini, R., Forza, C., Vinelli, A. and Hii, J. (2001), „A framework for analysing business performance, firm innovation and related contextual factors: perceptions of managers and policy makers in two European regions”, *Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 12 No. 2, pp. 114-124.
297. Nerur, S. M. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies. *Communications of the ACM*, 72-28.
298. Neuman, L. (2011). *Social Research Methods*.
299. Nicolescu, O. și Lloyd-Reason, L. (ed.) (2016) *Challenges, Performances and Tendencies in Organisation Management*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. 5 Toh Tuck Link, Singapore 596224 USA.
300. Nijssen, M.; Paauwe, J. (2012). HRM in turbulent times: how to achieve organizational agility? In: *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (16), 3315–3335. DOI: 10.1080/09585192.2012.689160.
301. Nisula, A. și Kianto, A. (2013) „Evaluating and Developing Innovation Capabilities with a Structured Method”, 8, pp. 59-82.
302. Nonaka, I. (2007) „The Knowledge-Creating Company”, *Harvard Business Review*, (July–August).
303. Nonaka, I., și Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. NY: Oxford University Press.

304. Nuottila, J., Aaltonen, K. și Kujala, J. (2016) „Challenges of adopting agile methods in a public organization,” *IJISPM-INTERNATIONAL J. Inf. Syst. Proj. Manag.*, vol. 4, no. 3, pp. 65–85.
305. Nurdiani, Indira; Börstler, Jürgen; Fricker, Samuel; Petersen, Kai; Chatzipetrou, Panagiota (2019): Understanding the order of agile practice introduction: Comparing agile maturity models and practitioners’ experience. *Journal of Systems and Software*, 156, 1–20. DOI: 10.1016/j.jss.2019.05.035.
306. Nyström, K. (2008) „Is Entrepreneurship the Salvation for Enhanced Economic Growth?”, (September).
307. O’Reilly, C. A. și Tushman, M. L. (2011) „Organizational Ambidexterity in Action: How Managers Explore and Exploit”, *California Management Review*, 53(August). doi: 10.1525/cmr.2011.53.4.5.
308. OCDE (1996) „The Knowledge-Based Economy”.
309. OCDE (2005) *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*.
310. OCDE (2013) *AN INTERNATIONAL BENCHMARKING ANALYSIS OF PUBLIC PROGRAMMES FOR HIGH-GROWTH FIRMS*.
311. OCDE (2015) *The Innovation Imperative: Contributing to productivity, growth and well-being*.
312. OCDE. 2005. *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data: OECD and Eurostat*.
313. Okamoto, K.S. și Edwards, D.O. (2010) "Risk taking", *Cardozo Law Review*, vol. 32, no. 1, pp. 159.
314. Olssen, M. și Peters, M. A. (2005) „Neoliberalism , higher education and the knowledge economy : from the free”, *Journal of Education Policy*, 20: 3, 313 — 345. doi: 10.1080/02680930500108718.
315. OMS (2020). WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic. World Health Organization Regional Office for Europe. WHO. Retrieved 2022-02-12 from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.
316. Onodera, O. (2008) „OECD Trade Policy Working Paper No . 72 TRADE AND INNOVATION PROJECT”, (72).
317. Oriel, O. (2020). Unraveling the Side-effects of Algorithm, Analytics Insight, Disponibil la: <https://www.analyticsinsight.net/unraveling-side-effects-algorithm/>
318. Ortega-Lapedra, R.; Marco-Fondevila, M.; Scarpellini, S.; Llena-Macarulla, F. (2019) Measurement of the Human Capital Applied to the Business Eco-Innovation. *Sustainability*, 11, 3263.
319. P. Y. Thomas, R, Niederman F, (2017) „Exploring the Role of Agile Approaches for the Management of Projects,”.
320. Paasivaara, M., Durasiewicz, S. și Lassenius, C. (2008). Using scrum in a globally distributed project: A case study. *Software Process: Improvement and Practice*, 13(6), 527-544.

321. Parker, R. și Bradley, L. (2000) „Organisational culture in the public sector: evidence from six organisations,” *Int. J. Public Sect. Manag.*, vol. 13, no. 2, pp. 125–141.
322. Passmore, C., Dobbie, A.E., Parchman, M. și Tysinger, J. (2002) „Guidelines for Constructing a Survey”, *Family Medicine*, Vol. 34, No. 4.
323. Perreault, W. D., McCarthy, E. J., Parkinson, S., și Stewart, K. (2000) “Basic marketing”, McGraw-Hill.
324. Peterson, M. (2020). A High-speed World with Fake News: Brand Managers Take Warning, *Journal of Product and Brand Management*, 29(2), pp. 234-245.
325. Pikkariainen, M., Salo, O., Kuusela, R. și Abrahamsson, P. (2012). Strengths and barriers behind the successful agile deployment—insights from the three software intensive companies in Finland. *Empirical Software Engineering*, 17(6), 675-702.
326. Pissarides, C.A. (2000) *Equilibrium Unemployment Theory*; MIT Press: Cambridge, MA, USA.
327. Plessis, M., (2007), "The role of knowledge management in innovation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11 Iss 4 pp. 20 -29.
328. Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. First published Doubleday & Co, 1966. Reprinted Peter Smith, Gloucester, Mass, 1983.
329. Popa, Ion, Popescu, Doina, Ceptureanu, Sebastian (2012) *Managing Organizational Change and Innovation*. *International Journal of Information and Education Technology*. 530-532. 10.7763/IJIET.2012.V2.197.
330. Poppendieck, M. (2001). *Lean Programming*. *Software Development Magazine*, 71-75.
331. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10187248>.
332. Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press. New York.
333. Powell, W. W., Packalen, K. și Whittington, K. (2012). *Organizational and Institutional Genesis: The Emergence of High-Tech Clusters in the Life Sciences*. In *The Emergence of Organizations and Markets*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.23943/princeton/9780691148670.003.0014>.
334. Prajogo, D.I. and Ahmed, P.K. (2006), „Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance”, *R&D Management*, Vol. 36 No. 5, pp. 499-515.
335. Price, Colin, Toye, Sharon (2017) *Accelerating Performance: How Organizations Can Mobilize, Execute, and Transform with Agility*. ISBN: 978-1-119-14749-7.
336. Probst, G., și Romhardt, K. (1997). *Building Blocks of Knowledge Management - A Practical Approach*, (No. 97.12).
337. PwC. (2017) *Sizing the Prize PwC’s Global Artificial Intelligence; Exploiting the AI Revolution What is the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalize?* Disponibil online: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>.

338. Qin, J. (2018) The Research of the Library Services Based on Internet of Things. In Proceedings of the 4th International Symposium on Social Science, Dalian, China, 12–13 May 2018; Atlantis Press: Paris, France.
339. Raghavan, A.; Demircioglu, M.A.; Orazgaliyev, S. (2021) COVID-19 and the New Normal of Organizations and Employees: An Overview. *Sustainability*, 13, 11942.
340. Rahman, M.A.; Islam, M.Z.; Gibbon, L.; Ulven, C.A.; La Scala, J.J. (2021) 3D printing of continuous carbon fiber reinforced thermoset composites using UV curable resin. *Polym. Compos.*, 42, 5859–5868.
341. Rajlich, V. (2006). Changing the Paradigm of Software. *Communications of the ACM*, 67-70.
342. Rao, J. și Weintraub, J. (2013) „How Innovative Is Your Company ’ s Culture ? How Innovative Is Your Company ’ s Culture ?”, (54315).
343. Rasheed, H. (2009): Defining Innovation, Chapter 3, Innovation Academic Course – Cameron School of Business/University of North Carolina Wilmington, Disponibil <http://www.csb.uncw.edu/people/rasheedh/classes/MGT354/Chapter%203.pdf>.
344. Ravichandran, T. (2018). Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27 (1), 22–42. DOI: 10.1016/j.jsis.2017.07.002.
345. Rea, M. L. (2005). *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide*. San Francisco: Jossey Bass.
346. Rebentisch E. și colab. (2018) „Defining Scaling Strategies for the Improvement of Agility Performance in Product Development Projects,” *Procedia CIRP*. Elsevier B.V., 70; 2018: 29–34. doi: 10.1016/j.procir.2018.01.006.
347. Rich, W. C. (1998) „Spontaneous Talk, Linguistic Capital, and Diversity: Communication in Knowledge-Based Organizations”, *Administration & Society*, 30(JULY), pp. 316-330. doi: 10.1177/0095399798303005.
348. Rifkin, J. (1995). *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era* . Putnam Publishing Group.
349. Rigby DK, Sutherland J și Takeuchi H. (2016) Embracing agile. *Harvard Business Review*; 94(5), 40–50. doi: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>.
350. Rigby, D., Berez, S., Caimi, G. și Noble, A. (2015) *Agile Innovation*, San Francisco: Bain & Company.
351. Rigby, Darrell K., Jeff Sutherland, and Hirotaka Takeuchi (2016): *Embracing Agile. How to Master the Process That's Transforming Management*. Harvard business review, 94 (5), 40–50. Disponibil la: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>.
352. Robison, M. și West, D.M. (2020). How Should Facebook and Twitter Handle Trump After He Leaves Office?, *Brookings*, Disponibil la: <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2020/12/02/how-should-facebook-and-twitter-handle-trump-after-he-leaves-office/>
353. Robitaille, J.-P.; Lemelin, P.; Larivière, V. (2009) Les Familles de Brevets Triadiques: Méthode et Résultats. *Compendium D'indicateurs de L'activité Scientifique et Technologique au Québec.*, pp. 85–99. Disponibil online:

https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/23166/ost_dans_compodium2009.pdf?sequence=1.

354. Robson, C. (2002). *Real World Research*. Blackwell.
355. Rogers, E. M. (2002) "Diffusion of preventive innovations", *Addictive behaviours*, 27(6), 989-993.
356. Romagosa, F. (2020). The COVID-19 crisis: Opportunities for sustainable and proximity tourism. *Tourism Geographies*, 22(3), 690–694. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1763447>.
357. Roman, T.; Marcu, N.; Rusu, V.D.; Doac ̃a, E.M.; Siriteanu, A.A. (2023) Tax Payment and the Performance of SMEs: A Longitudinal Analysis on EU Countries. *Sustainability*, 15, 927. <https://doi.org/10.3390/su15020927>.
358. Roman, T., Maxim, E., Manolică, A., (2013) Analysis Of The Relationship Among Training, Skills And Contentement Of The Employers, *The annals of the University of Oradea*, ISSN 1222-569X (printed format), ISSN 1582-5450 (electronic format), pag. 1635-1645.
359. Romer, P. M. (1986) „Increasing Returns and Long-Run Growth”, *The Journal of Political Economy*, 94(5), pp. 1002-1037.
360. Rosenbusch, N., Brinckmann, J. and Bausch, A. (2011), „Is innovation always beneficial? A metaanalysis of the relationship between innovation and performance in SMEs”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 26 No. 4, pp. 441-457.
361. Roses, L. K., Windmöller, A. și do Carmo E. A. (2016) "Favorability conditions in the adoption of agile method practices for software development in a public banking," *J. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 13, no. 3, pp. 439–458.
362. Rosing, K., Frese, M. și Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*, 39, 1-19.
363. Rot, A.; Sobinska, M. (2018) The Potential of the Internet of Things in Knowledge Management System. FedCSIS (Position Papers). Disponibil online: https://annals-csis.org/Volume_15/drp/pdf/position.pdf#page=75.
364. Rothwell, R. (1994) "Towards the fifth-generation innovation process," *International Marketing Review*, vol. 11, no. 1, pp. 7-31.
365. Royce, W. (1970) *Managing the development of large software systems*.
366. Rozgonjukab, D., Sindermana, C., Elhaic, J.D. și Montaga, C. (2020). Fear of Missing Out (FoMO) and social media’s impact on daily-life and productivity at work: Do WhatsApp, Facebook, Instagram, and Snapchat Use Disorders mediate that association?, *Addictive Behaviors*, Volume 110, 106487.
367. Rubens, N., Russell, M., Perez, R., Huhtamaki, J., Still, K., Kaplan, D. și Okamoto, T. (2011). Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration. In 2011 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 606–611). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2011.5773200>.
368. Rubin KS. (2013) *Essential Scrum. A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*.

369. Russell, Martha G. și Smorodinskaya, N. V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 114–131. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.11.024>.
370. Saleh, A. și Watson, R. (2017). Business excellence in a volatile, uncertain, complex and ambiguous environment (BEVUCA). *TQM Journal*, 29(5), 705–724.
371. Salo, O. A. (2004). Empirical Evaluation of Agile Software Development: The Controlled Case Study Approach. In *Product Focused Software Process Improvement* (pp. 408-423). Berlin Heidelberg: Springer.
372. Sanger, D. E. și Kanno-Youngs, Z. (2020). The Russian Trolls Have a Simpler Job Today. Quote Trump, The New York Times, Disponibil la: <https://www.nytimes.com/2020/09/22/us/politics/russia-disinformation-election-trump.html>
373. Sapprasert, K. și Høyvarde, T. (2012) „Organizational innovation and its effects”, 21(5), pp. 1283-1305. doi: 10.1093/icc/dts023.
374. Saunila, M. (2014), "Innovation capability for SME success: perspectives of financial and operational performance", *Journal of Advances in Management Research*, Vol. 11 Iss 2 pp. 163 – 175.
375. Schoen, J. și colab. (2005) „The Innovation Cycle: A New Model and Case Study for the Invention to Innovation Process”, *Engineering Management Journal*, 17:3(September), pp. 3-10. doi: 10.1080/10429247.2005.11415292.
376. Schwaber K. (2017) „The Scrum Guide TM,” (November).
377. Schwaber, K. S. (2013). *The Scrum Guide: Definitive guide to scrum – rules of the game*. Retrieved from <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf>
378. Senge, P. M. (2004) *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Currency Doubleday.
379. Serrano-Bedia, A.M. (2012) Concepción López-Fernández, M. și García-Piqueres, G., "Complementarity between innovation activities and innovation performance", *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 23, no. 5, pp. 557-577.
380. Shahrubudin, N.; Koshy, P.; Alipal, J.; Kadir, M.H.A.; Lee, T.C. (2020) Challenges of 3D printing technology for manufacturing biomedical products: A case study of Malaysian manufacturing firms. *Heliyon*, 6, e03734.
381. Shams, Riad; Vrontis, Demetris; Belyaeva, Zhanna; Ferraris, Alberto; Czinkota, Michael R. (2020). Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals. *Journal of International Management*, p. 100737. DOI: 10.1016/j.intman.2020.100737.
382. Sharif, A. M. și Irani, Z. (2017). Policy making for global food security in a volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) world. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 11(4), 523–534.
383. Sharifi, H., Colquhoun, G., Barclay, I., și Dann, Z. (2001). Agile manufacturing: A management and operational framework. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 215(6), 857–869. <https://doi.org/10.1243/0954405011518647>.

384. Shen, Z.; Chen, F.; Zhu, X.; Yong, K.T.; Gu, G. (2020) Stimuli-responsive functional materials for soft robotics. *J. Mater. Chem. B*, 8, 8972–8991.
385. Shepherd, D. A. (2020). COVID 19 and Entrepreneurship: Time to Pivot? *Journal of Management Studies*, 57(8), 1750–1753. <https://doi.org/10.1111/joms.12633>.
386. Sherehiy B, Karwowski W, Layer KL. (2007) „A review of enterprise agility: Concepts , frameworks , and attributes”; 37: 445–460. doi: 10.1016/j.ergon.2007.01.007.
387. Sherehiy, Bohdana; Karwowski, Waldemar; Layer, John K. (2007): A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37 (5), 445–460. DOI: 10.1016/j.ergon.2007.01.007.
388. Siau, K. (2005). A retrospective review of JDM from 2003 to 2005 and a discussion on publication emphasis of JDM for the next two to three years. *Journal of Database*, 16, 1.
389. Sisney, L. (2015). The Difference Between Organizational Structure and an Org Chart. [linkedin.com. Disponibil la: https://www.linkedin.com/pulse/difference-between-organizational-structure-org-chart-lex-sisney/](https://www.linkedin.com/pulse/difference-between-organizational-structure-org-chart-lex-sisney/)
390. Skarzynski, P. și Gibson, R. (2008) *Innovation to the core: A blueprint for transforming the way your company innovates*. Boston: Harvard Business School Publishing.
391. Slappendel, C. (1996) „Perspectives on Innovation in Organizations”, *Organization Studies*, 17/1, pp. 107-129. doi: 10.1177/017084069601700105.
392. Sloane, P. (2006) „The leader’s guide to lateral thinking skills: unlocking the creativity & innovation in you & your team”. United Kingdom, 2nd ed.
393. Smith M and Busi M and Ball P and Van der meer R (2008) Factors influencing an organization’s ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model, *International Journal of Innovation Management*, 12 (4): 655–676.
394. Smith M and Busi M and Ball P and Van der meer R (2008) Factors influencing an organization’s ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model, *International Journal of Innovation Management*, 12 (4): 655–676.
395. Smith, G. S. (2009). *Becoming Agile in an imperfect world*.
396. Smorodinskaya, N., Russell, M. G., Katukov, D. și Still, K. (2017). *Innovation Ecosystems vs. Innovation Systems in Terms of Collaboration and Co-creation of Value*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10125/41798>.
397. Sørensen, J. B. și Stuart, T. E. (2000) „Aging , Obsolescence , and Organizational Innovation”, *Administrative Science Quarterly*, 45(1), pp. 81-112.
398. Spender, J. C. (2014) *Business Strategy: Managing Uncertainty, Opportunity, and Enterprise*. OUP Oxford.
399. Spicer, A. (2020). Election Ambiguity May be Beneficial in the Short Term, but in the Long Term it’s Corrosive, *The Conversation*, Disponibil la: <https://theconversation.com/election-ambiguity-may-be-beneficial-in-the-short-term-but-in-the-long-term-its-corrosive-149479>.

400. Špundak, M. (2014) „Mixed agile / traditional project management methodology – reality or illusion?“, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 119(March 2014), pp. 939-948. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.03.105.
401. Stapleton, J. (1997). *DSDM: Dynamic Systems Development Method*. Harlow, England: Addison-Wesley.
402. Stewart, T. A. (1998) „Intellectual Capital Intellectual Capital As an Asset“, *QFinance*, pp. 1-4.
403. Stiglitz, J. E. (2015) *The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them*. W. W. Norton Company.
404. Stiglitz, J. E., Greenwald B. C. (2014) *Creating a Learning Society. A New Approach to Growth, Development, and Social Progress*. Columbia University Press. New York.
405. Stockholm Resilience Center. (2020). Why Covid-19 and Systemic Risks are Part of the Hyper-connected World We Live In, Disponibil la: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2020-05-29-why-covid-19-and-systemic-risks-are-part-of-the-hyper-connected-world-we-live-in.html>
406. Sunday Times (2016) Rich List, 2016. Retrieved from www.businessinsider.com/Sunday-times-rich-list-richest-people-uk-2016-12.
407. Swink, M. (2006). Building Collaborative Innovation Capability. *Research Technology Management*, 49(2), 37-47.
408. Șandor, S. D. (2013). *Metode și tehnici de cercetare în științele sociale*. Tritonic.
409. Tanriverdi, H., și Venkatraman, V. (2005). Knowledge relatedness and the performance of multi-business firms, *Strategic Management Journal*. Vol. 26, pp. 97-119.
410. Tapscott, D. (2015) *The Digital Economy 20th Anniversary Edition Rethinking Promise And Peril In The Age Of Networked Intelligence*. McGraw-Hill Education.
411. Tchamyou, V.S. The role of knowledge economy in African business. *J. Knowl. Econ.* 2017, 8, 1189–1228.
412. Tetlow, G.; Pope, T.; Dalton, G. (2020) *Coronavirus and unemployment: A five nation comparison*. Inst. Gov. Disponibil online: <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/coronavirus-unemployment-five-nationcomparison.pdf>.
413. The 14th annual State of Agile survey (2020) [online]. VersionOne, CollabNet. Disponibil la: https://stateofagile.com/?_ga=2.77366997.1964709349.1602133735-64611838.1602133735#ufh-i-615706098-14th-annual-state-of-agile-report/7027494.
414. The 15th annual State of Agile survey (2021) [online]. VersionOne, CollabNet. Disponibil la: https://stateofagile.com/?_ga=2.77366997.1964709349.1602133735-64611838.1602133735#ufh-i-615706098-14th-annual-state-of-agile-report/7027494.
415. The Standish Group. (2013). *Chaos Manifesto 2013: Think big, act small*. Retrieved May 14, 2015, from <http://www.versionone.com/assets/img/files/ChaosManifesto2013.pdf>
416. Tidd, Joe, and John Bessant. 2019. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Chichester: JohnWiley, pp. 16–17.

417. Tolfo, C., Wazlawick, R., Ferreira, M. și Forcellini, F. (2011). Agile methods and organizational culture: Reflections about cultural levels. *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, 23(6), 423-441.
418. Tomé, E. (2020). Actors in the knowledge economy: a typology. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. 8(4), 451-461, DOI 10.2478/mdke-2020-0029 ISSN: 2392-8042 (online).
419. Torrecilla-Salinas, C. J., Sedeño, J., Escalona, M. J., and Mejías, M. (2013) „Agile in Public Administration: Oxymoron or reality? An experience report,” in *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 1017, pp. 1–8.
420. Torun, H., Cicekci, C. (2007): Innovation: Is the engine for the economic growth?, EGE University, Economics IV, Izmir, Disponibil online <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/Innovation.pdf>.
421. Totterdell, P. și colab. (2002) „An investigation of the contents and consequences of major organizational innovations”, 6(4), pp. 343-368.
422. Totterdill, P. (2015) „Policy Discussion Paper Closing the Gap : Workplace innovation and UK productivity Key messages”.
423. Tseng, Y., și Lin, C. (2011). Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Information Sciences*, 181(17), 3693-3708.
424. Turk, D. F. (2002). Limitations of Agile Software Processes. *Third International Conference on Extreme Programming and Flexible Processes in Software Engineering*, (pp. 43-46). Alghero.
425. Turk, D. F. (2005). Assumptions Underlying Agile Software Development Processes. *Journal of Database Management*, 62-87.
426. Tushman, M. L. (1997) „Through Innovation”.
427. Van de Ven, A. H. (1986) „Central problems in the management of innovation”, *Management Science*, 32(5), pp. 590-608.
428. van Teijlingen E.R. și Hundley, V. (2001) „The importance of pilot studies”, Department of Sociology University of Surrey Guildford, United Kingdom.
429. Vázquez-Bustelo, D., Avella, L., și Fernández, E. (2007). Agility drivers, enablers and outcomes. *International Journal Of Operations & Production Management*, 27(12), 1303-1332.
430. Verhaeghe, A. și Kfir, R. (2002) “Managing innovation in a knowledge-intensive technology organisation (KITO)”, *R&D Management*, Volume 32, Issue 5.
431. VersionOne. (2015). State of Agile.
432. Vilain, P. M. (2011). Neglecting Agile Principles and Practices: A Case Study. the 23rd International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering (SEKE'2011). Miami.
433. Vinekar, V. S. (2006). Can agile and traditional systems development approaches co-exist? An ambidextrous view. *Information Systems Management*, 31-42.
434. Wageeh, Nafei A. (2016). Organizational Agility: The Key to Organizational Success. *IJBM*, 11 (5), p. 296. DOI: 10.5539/ijbm.v11n5p296.
435. Walker, R. (2013) *Winning with Risk Management*. World Scientific Publishing Company (Financial Engineering and Risk Management).

436. Waltz, E. (2003) Knowledge Management in the Intelligence Enterprise. Artech House.
437. Wang, C și Ahmed, P. (2004), "The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 7 Iss 4 pp. 303 – 313.
438. WCED, *Our Common Future*. Oxford University Press, 1987.
439. West, D. G. (2010). *Agile Development: Mainstream Adoption Has Changed Agility*. Disponibil online: http://programmedevelopment.com/public/uploads/files/forrester_agile_development_mainstream_adoption_has_changed_agility.pdf
440. Westland, J. C. (2008) „Global Innovation Management. A Strategic Approach”. New York: Palgrave Macmillan.
441. White, D. S., Gunasekaran, A. și Ariguzo, G. C. (2013) „The structural components of a knowledge-based economy Angappa Gunasekaran”, *Int. J. Business Innovation and Research*, 7(4), pp. 504-518.
442. Williams, L. C. (2003). *Agile Software Development: Its about feedback and change*. IEEE Computer Society, 39-42.
443. Williams, L. D. (2014). *Agile Software Development in Practice*. In G. M. Cantone (Ed.), *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming* (pp. 32-45). Rome: Springer International Publishing.
444. Williams, L. R. (2010). *Driving Process Improvement via Comparative Agility Assessment*. AGILE '10 Proceedings of the 2010 Agile Conference, (pp. 3-10). Washington.
445. Williams, R. H. (2001). Addressing challenges to sustainable development with innovative energy technologies in a competitive electric industry. *Energy for Sustainable Development*, 5(2), 48–73. [https://doi.org/10.1016/S0973-0826\(08\)60269-0](https://doi.org/10.1016/S0973-0826(08)60269-0).
446. Wind, J. și Mahajan, V. (1997) „Issues and Opportunities in New Product Development : An Introduction to the Special Issue”, *Journal of Marketing Research*, XXXIV(February 1997), pp. 1-12.
447. Wiraeus, David; Creelman, James (2019). *How to Build an Agile and Adaptive Balanced Scorecard. Agile Strategy Management in the Digital Age: Palgrave Macmillan, Cham, 89–112. Disponibil la: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-76309-5_5*.
448. Womack, J., Jones, D. and Roos, D. (1990) *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production, Toyota’s Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. Free Press, New York.
449. Wonglimpiyarat, J. (2010) *Innovation index and the innovative capacity of nations. Futures* 42 (3), 247–253.
450. World Bank (2012) „ICT for Greater Development Impact”.
451. World Bank (2012). *Knowledge Assessment Methodology*, disponibil la <https://knoema.com/atlas/sources/WB?to>
452. World Economic Forum (2019) *The Global Competitiveness Report 2019*.

453. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2022). Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? Geneva: WIPO. DOI 10.34667/tind.46596.
454. Worley, C. G. și Jules, C. (2020). COVID-19's Uncomfortable Revelations About Agile and Sustainable Organizations in a VUCA World. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 56(3), 279–283. <https://doi.org/10.1177/0021886320936263>.
455. Wronsky, L. și Cohen, J. (2020). Op-ed: The Next Silicon Valley Exodus — Over 25% of Tech Sector Wants Permanent Work from Home, CNBC, Disponibil la: <https://www.cnbc.com/2020/05/19/how-silicon-valley-work-from-home-forever-will-hit-every-worker.html>
456. Xing, Yijun; Liu, Yipeng; Boojihawon, Dev K.; Tarba, Shlomo (2020). Entrepreneurial team and strategic agility: A conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*, 30 (1), p. 100696. DOI: 10.1016/j.hrmr.2019.100696.
457. Zhang, D. Z. (2011). Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy. *International Journal Of Production Economics*, 131(1), 303-312.
458. Zhao, H., Tong, X., Wong, P.K., Zhu, J. (2005) Types of technology sourcing and innovative capability: an exploratory study of Singapore manufacturing firms. *Journal of High Technology Management Research* 16(2), 209–224.
459. Zhou, K. Z., Yim, C. K. (Bennett) și Tse, D. K. (2005) „The Effects of Strategic Orientations on Technology- and Market-Based Breakthrough Innovations”, *Journal of Marketing*, 69(April), pp. 42-60. doi: 10.1509/jmkg.69.2.42.60756.
460. Zhou, W.; Pan, Z.; Jin, Q.; Feng, Y. (2022) Impact of Self-Perceived Employability on Sustainable Career. *Development in Times of COVID-19: Two Mediating Paths. Sustainability*, 14, 3753.
461. Zhu W and Chew IKH and Spangler WD (2005) CEO transformational leadership & organizational outcomes: The mediating role of human-capital-enhancing human resource management, *The Leadership Quarterly*, 16 (1): 39–52.
462. Zhu, A. Y. F., și Chou, K. L. (2020). Hong Kong's transition toward a knowledge economy: Analyzing effect of overeducation on wages between 1991 and 2011. *Journal of the Knowledge Economy*, 11, 103–113.
463. Zitkiene, Rima; Deksnys, Mindaugas (2018): Organizational Agility Conceptual Model. *Montenegrin Journal of Economics*, 14 (2), p. 115–129. DOI: 10.14254/1800-5845/2018.14-2.7.

Rapoarte, studii:

464. Asociația patronală a industriei de software și servicii – ANIS (2018), Software and IT Services in Romania Current Situation and Outlook in a Local and Global Environment (Serviciile software și informatice din România – Situația actuală și perspective într-un mediu local și global), se poate consulta la adresa: <https://anis.ro/resurse/>
465. Banca Mondială (2018), Romania Functional Review: enhancing the efficiency of public spending in preuniversity education (România – Analiză funcțională:

- îmbunătățirea eficienței cheltuielilor publice în învățământul preuniversitar), se poate consulta la adresa: <http://documents.worldbank.org/curated/en/473931468092366883/Main-report>
466. Banca Națională a României – BNR (2016), Studiu al evoluției sectorului IT&C în România, se poate consulta la adresa: <https://www.bnr.ro/DocumentInformation.aspx?idInfoClass=8161&idDocument=26052&directLink=1>
467. Banca Națională a României – BNR (2018), Raport anual 2018, se poate consulta la adresa: <https://www.bnro.ro/DocumentInformation.aspx?idDocument=31755&idInfoClass=3043>
468. Comisia Europeană (2018), Raportul de țară din 2018 privind România, SWD (2018) 221 final, se poate consulta la adresa: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-country-report-romania-ro.pdf>
469. Comisia Europeană (2019), Raportul de țară din 2019 privind România, SWD (2019) 1022 final, se poate consulta la adresa: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-romania_ro.pdf
470. Comisia Europeană (2019), Taxation Trends in the European Union (Tendințe în fiscalitatea din Uniunea Europeană), se poate consulta la adresa: https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/taxation_trends_report_2019.pdf.
471. Comisia Europeană (2019), Digital Economy and Society Index (DESI) 2019- Country report Romania [Indicele economiei și societății digitale (DESI) pentru 2019 – Raport de țară privind România], se poate consulta la adresa: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/romania>
472. Comisia Europeană (2020) Raportul de țară din 2020 privind România care însoțește documentul COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, CONSILIU, BANCA CENTRALĂ EUROPEANĂ ȘI EUROGRUP. Semestrul european 2020: evaluarea progreselor înregistrate în ceea ce privește reformele structurale, prevenirea și corectarea dezechilibrelor macroeconomice, precum și rezultatele bilanțurilor aprofundate efectuate în temeiul Regulamentului (UE) nr. 1176/2011.
473. Eurofound and Cedefop (2021), Innovation in EU companies: Do workplace practices matter?
474. European Company Survey 2019 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
475. European Innovation Scoreboard, (2020), https://interactivetool.eu/EIS/EIS_2.html
476. European Innovation Scoreboard, (2021)
477. Institutul Național de Statistică. (2019). Anuarul statistic al României.
478. Institutul Național de Statistică. (2020). Anuarul statistic al României.
479. Institutul Național de Statistică. (2020). Inovarea în întreprinderile din mediul de afaceri perioada 2016-2018.

480. Institutul Național de Statistică (2021) Repere economice și sociale regionale: Statistică teritorială.
481. Invest Europe (2018), Invest Europe Yearbook (Anuarul Invest Europe), se poate consulta la adresa: <https://www.investeurope.eu/media/2585/invest-europe-2018-european-private-equity-activity.pdf>
482. POR 2007-2013 (2017), Raport final de implementare, disponibil la <https://www.fonduri-structurale.ro/stiri/18221/a-fost-publicat-raportul-final-de-implementare-a-por-2007-2013>.
483. Proiectul My-Gateway (2019), Entrepreneurship in Czech Republic, Romania and Slovenia: everything you need to know (Spiritul antreprenorial în Republica Cehă, România și Slovenia: tot ce trebuie să știți), se poate consulta la adresa: <https://mygatewayproject.eu/>
484. ROREG (2019). Analiza sistemului de implementare a POR 2014-2020 disponibil la <https://www.roreg.eu/>
485. World Economic Forum. (2015). Global Competitiveness Report 2015-2016 - World Economic Forum. Geneva. Retrieved from <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

Resurse web:

486. <https://www.adrnordest.ro/>
487. <http://www.inforegionordest.ro/>
488. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_12_11
489. <https://ec.europa.eu/eurostat>
490. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey>
491. https://ec.europa.eu/growth/smes/cosme_en
492. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>
493. <https://high-tech-gruenderfonds.de/de/>
494. <https://mfinante.gov.ro/ro/web/site>
495. <https://www.economica.net/>
496. <https://www.isi.fraunhofer.de/en/themen/industrielle-wettbewerbsfaehigkeit/fems.html>
497. <https://www.mlpsda.ro/>
498. <https://www.monitoruloficial.ro/>
499. <https://www.nord-vest.ro/>
500. <https://www.romania-insider.com/romania-regional-hub>
501. <https://www.roreg.eu/>
502. <https://www.worldbank.org/en/country/romania/overview>
503. <https://www.zf.ro/>
504. www.inforegio.ro
505. www.insse.ro



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

720229, Suceava, România

str.Universității nr.13

tel: 0230 216 147

0230 522 978

fax: 0230 520 080