



Universitatea
Transilvania
din Braşov

TEZĂ DE ABILITARE

RESPONSABILITATE SOCIALĂ, DIGITALIZARE ŞI INOVARE ÎN MODELAREA COMPORTAMENTULUI DE CONSUM, PREMISE PENTRU O SOCIETATE SUSTENABILĂ

Domeniul: **MARKETING**

Conf. dr. **Adriana Veronica LITRĂ**
Universitatea Transilvania din Braşov

BRAŞOV, 2024

CUPRINS

Cuvânt înainte.....	2
(A) Summary.....	3
(B) Realizări științifice și profesionale, planul de evoluție și dezvoltare a carierei.....	5
(B-I) Realizări științifice și profesionale.....	5
Introducere.....	5
CAPITOLUL 1 – Transformări în comportamentul de consum responsabil ca efect al tehnologiei și digitalizării	11
1.1. Cercetare privind impactul digitalizării asupra utilizatorilor de servicii de sănătate ..	11
1.2. Implicațiile tranziției către surse de energie regenerabilă pentru asigurarea independenței energetice a Uniunii Europene	32
CAPITOLUL 2 – Impactul factorilor externi asupra modificării comportamentului de consum	42
2.1. Strategii de optimizare a experienței utilizatorului în comerțul electronic	42
2.2. Cercetare privind impactul și modul de transmitere al unor evenimente asupra piețelor financiare	58
CAPITOLUL 3 – Responsabilitate socială și echitate pentru o societate sustenabilă	75
3.1. Cercetări privind integrarea mijloacelor digitale și a politicilor publice în domeniul sănătății	75
3.2. Studiu privind paradigma paritate de gen - sustenabilitate la nivelul structurilor de conducere din mediul academic românesc	93
3.3. Influența progresului în educație la nivel regional și național asupra creșterii economice regionale a UE	106
(B-II) Planul de evoluție și dezvoltare a carierei	113
1. Experiența profesională.....	113
2. Strategia viitoare de evoluție și dezvoltare.....	116
(B-III) Bibliografie.....	119

Cuvânt înainte

Prezenta teza de abilitare cuprinde, în prima parte, o sinteză a celor mai importante rezultate obținute în activitatea de cercetare și în plan profesional de la obținerea titlului de doctor în *Economie* (conferit de *Academia Română, Institutul Național de Cercetări Economice*, în anul 2007), iar în partea a doua, planul de evoluție și propunerile de dezvoltare a carierei didactice și de cercetare în domeniul *Marketing*, la *Facultatea de Științe economice și administrarea afacerilor* din cadrul *Universității Transilvania Brașov*.

Activitatea de cercetare desfășurată în perioada ce a urmat obținerii titlului de doctor a avut în centrul preocupărilor tema dezvoltării durabile, abordată sub fațete multiple, de la domeniul economic, cel sanitar, educație, energie, marketing, populație. Totuși, în diversitatea tematică dată de domeniile pentru care au existat preocupări de cercetare, a existat o zonă comună de interes, și anume factorul uman ca promotor și beneficiar al dezvoltării sustenabile, asupra căruia mi-am concentrat activitatea de cercetare în cadrul școlii doctorale având teza în domeniul economie și demografie, și am continuat-o și după obținerea titlului de doctor, prin cercetarea derulată atât în domeniul demografic, marketing, cât și în restul activității de cercetare.

Activitatea de cercetare inclusă în prezenta teză de abilitare a fost structurată pe 3 direcții majore de cercetare:

1. Transformări în comportamentul de consum responsabil ca efect al tehnologiei și digitalizării.
2. Impactul factorilor externi asupra modificării comportamentului de consum .
3. Responsabilitate socială și echitate pentru o societate sustenabilă.

Doresc să îmi exprim recunoștința în mod deosebit față de domnul Decan, prof. dr. Gabriel Brătucu, cel care mi-a fost profesor și mentor în aprofundarea cunoștințelor de marketing în timpul facultății, și care m-a cooptat apoi în mai multe proiecte de cercetare, dându-mi posibilitatea de a valorifica și șlefui aceste cunoștințe, și de a le da noi valențe practice. Activitatea în echipele coordonate de dl. Decan, prof. dr. Gabriel Brătucu, a fost un model de rigurozitate și coeziune a unor echipe formate din specialiști diferiți, motivați de aceeași pasiune: domeniul marketingului.

Cercetările ale căror rezultate au fost incluse în prezenta teză de abilitare au fost realizate în marea majoritate în echipe de cercetare multidisciplinare, beneficiind de contribuții relevante din partea unor specialiști din domenii diferite: marketing, finanțe, turism, economie, psihologie, etc., dar și desfășurate individual, în special cele din domeniul demografic. O parte dintre acești specialiști sunt membri ai departamentului Marketing,

Turism-Servicii și Afaceri Internaționale (decan, prof. dr. Gabriel Brătucu, prof. dr. Ioana Bianca Chițu, asist. dr. Eliza Nichifor), ai departamentului Finanțe, Contabilitate și Teorie Economică (prof. dr. Monica Răileanu Szeles, conf. dr. Cristina Drumea, conf. dr. Carmen Elena Anton), ai departamentului Management și Informatică Economică (lect. dr. Alexandra Zamfirache), doctoranzi (Andra Ioana Maria Tudor), precum și colaboratori externi (psih. dr. Tamara Oana Brătucu, ec. dr. Florin Teodor Boldeanu, dr. Jose Antonio Clemente Almendros). Îndeplinirea obiectivelor activității comune de cercetare nu ar fi fost posibilă fără contribuția complementară a fiecăruia dintre membrii echipei, motiv de a le aduce mulțumiri și de a menține interesul unor noi colaborări în viitor.

(A) Summary

The habilitation thesis with the title "Social responsibility, digitalization and innovation in the modeling of consumption behaviour, premises for a sustainable society" includes, in the first part, a synthesis of the most important results obtained in the research activity since obtaining the PhD in Economy (conferred by the Romanian Academy in 2007), and in the second part, the professional development plan and proposals for the future teaching and research career in the field of Marketing, at the Faculty of Economic Sciences and Business Administration within Transilvania University of Brașov.

Against the background of increasingly current concerns related to the sustainable development of society and economy, the research activity equally targeted the economic, social and environmental pillars, placing the human factor at the center of concerns, as a promoter and beneficiary of sustainability.

The research activity included in this habilitation thesis was structured on three major research directions:

1. Transformations in responsible consumer behaviour as a result of technology and digitalization.
2. The impact of external factors on the change in consumption behaviour.
3. Social responsibility and equity for a sustainable society.

In the first chapter, "Research on the impact of digitalisation on health service users" was performed with two marketing research methods to highlight the challenges of adopting digital tools (eHealth and mHealth) to manage adults' mental health in Romania, given that technology plays a crucial role in facilitating new forms of doctor-patient connection, the hybrid doctor-patient relationship being relevant for a competitive health management

system. The first research is qualitative, being related to the opinions, attitudes and beliefs of Romanian experts regarding the use of eHealth and mHealth for the prevention, detection and treatment of mild mental disorders. The second method quantifies the opinions, attitudes and behaviours of Romanian adults on their openness to adopt new technologies for mental health management.

The second research, "Implications of the transition to renewable energy sources for ensuring the energy independence of the European Union", uses a combination of statistical and econometric methodologies through which the researchers analyzed the EU's energy composition, evaluating its far-reaching impact on both micro- and macroeconomic dimensions, as well as development opportunities. The authors emphasized the essential role of renewable fuels in final energy consumption and demonstrated the influence of green energy sources on household consumption.

In the second chapter, the research "Strategies to optimize the user experience in e-commerce" highlights several concepts that substantiate the way retailers should address the user experience in relation to their online stores. By introducing the TEAM model for surpassing the messy middle point and getting users out of the loop, from pre-purchase experience to purchase, they intend to find a balance between the attitudes and actions of retailers, entrepreneurs and marketing specialists, and the changing knowledge in the field of e-commerce.

The second topic, "Research on the impact and transmission of certain events on the financial markets", aimed at determining how events such as the COVID-19 pandemic caused a reaction on the stock market sectors, thus helping to improve and diversify investor strategy and government policies.

In the third chapter, the first study, entitled "Research on the integration of digital methods and public policies in the field of public health" was based on the results of two qualitative researches (a group interview and an in-depth interview) and one survey-based quantitative research, which allowed quantifying Romanians' opinions, perceptions and attitudes regarding the effectiveness of policies for the prevention and treatment of mild mental disorders.

Through the second research, "Study on the gender parity - sustainability paradigm at the level of management structures of the Romanian academia" the authors aimed, by collecting data following a census approach on 47 Romanian state-owned universities, to address two objectives: 1) exploring the formation and dissemination of executive power through the hierarchical pyramid; and 2) identifying the correlation between the gender

structure of the staff and the propension to replicate this structure into senior management positions through electoral and direct appointment processes.

The third research, "The influence of regional- and country-level achievements in education on the EU regional economic growth", uses the methodological framework of multilevel mixed-effects models to shed light on the importance played by regional and country-level factors for the regional economic growth within the European Union, especially considering the factors in the area of education and the use of the Internet.

(B) Realizări științifice și profesionale și planul de evoluție și dezvoltare a carierei

(B-I) Realizări științifice și profesionale

INTRODUCERE

Considerații generale

Conceptul de dezvoltare sustenabilă acoperă o arie largă de domenii - economic, ecologic, tehnologic, politic și social, fiind o măsură a preocupărilor în domeniul climatic, mediu, resurse naturale, energie, populație, sănătate, educație, ocupare, politici publice, progres tehnologic. Nucleul central al sustenabilității resurselor îl constituie capitalul uman, având rol determinant în procesul de evoluție, progres, creativitate, conștientizare, productivitate, valori, pe scurt factorul determinant în creșterea economică și în dezvoltarea socială [Šlaus și Jacobs, 2011].

Principiul dezvoltării sustenabile promovează avansul economic și social pe fondul protejării mediului și al manifestării egalității, laturile economică, socială și ecologică ale acestui concept de sustenabilitate fiind profund interconectate. În acest sens, cele 17 Obiective (SDG) formulate de către ONU "pentru a ne transforma propria lume" [UN.The 17 Goals] vizează domenii încadrate în toate aceste aspecte, iar dintre acestea, aria tematică dezvoltată pe parcursul activității de cercetare acoperă, dar nu se limitează la, următoarele obiective:

SDG3: Sănătate și bunăstare

În multitudinea de provocări ale modului de viață actual, la care se adaugă pandemia de COVID-19, sănătatea mintală a devenit una dintre problemele acute cu impact la nivel individual, dar și la nivel de societate. Marketingul sanitar urmărește creșterea bunăstării

populației prin influențarea stării acesteia de sănătate, iar instrumentele sale rezidă în conceperea și implementarea campaniilor de sănătate publică.

Două cercetări de marketing au fost conduse în această direcție.

Prima cercetare de marketing și-a propus "*Cercetări privind integrarea mijloacelor digitale și a politicilor publice în domeniul sănătății*". În acest scop, două cercetări calitative (un interviu de grup și interviu aprofundat) și o cercetare cantitativă bazată pe sondaj au fost efectuate, creând posibilitatea înregistrării și cuantificării opiniilor, percepțiilor și atitudinilor românilor cu privire la eficacitatea politicilor pentru prevenirea și tratamentul tulburărilor mintale ușoare. Pe baza rezultatelor cercetării au fost elaborate propuneri, înaintate specialiștilor din Ministerul Sănătății și celor din mediul academic, oferind posibilitatea elaborării unor programe publice în domeniul sănătății mintale.

Cea de-a doua cercetare de marketing și-a propus să evalueze "*Impactul digitalizării asupra utilizatorilor de servicii de sănătate*". Tehnologia joacă un rol crucial facilitând noile forme de conectare medic-pacienți, relația hibridă medic-pacient fiind relevantă pentru un sistem competitiv de management al sănătății. Instrumente digitale, cum ar fi eHealth sau mHealth, pot îmbunătăți abordarea tradițională de a consulta pacienții fără a necesita interacțiune față în față. Pe fundalul discuțiilor privind adoptarea acestor tehnologii, autorii au realizat studiul folosind două metode de cercetări de marketing. Prima cercetare este calitativă, fiind legată de opiniile, atitudinile și convingerile experților români cu privire la utilizarea eHealth și mHealth pentru prevenirea, depistarea și tratamentul tulburărilor mintale ușoare. A doua metodă cuantifică opiniile, atitudinile și comportamentele adulților români cu referire la deschiderea lor de a adopta noi tehnologii pentru managementul sănătății mintale. Principalele constatări ale cercetării evidențiază trei factori care pot crește șansele adulților de a folosi tehnologia pentru nevoi legate de sănătate: (1) accesibilitate; (2) securitatea datelor; (3) conținut.

SDG4: Educație și SDG8: Creștere economică

Educația este general recunoscută ca un factor fundamental al creșterii economice, favorizând angajarea și reducerea sărăciei. În plus, cercetarea și dezvoltarea / inovarea / tehnologia ar putea îmbunătăți competitivitatea UE și, pe termen lung, poate diminua deficiențele structurale ale economiei UE.

În ultimul timp, facilitarea accesului oamenilor la competențe TIC (Tehnologia Informației și Comunicațiilor) a devenit o nouă provocare pentru toate sistemele educaționale, deoarece reprezintă principala cerință pentru dezvoltarea sectorului TIC. Tehnologia este cheia creșterii

economice globale bazate pe inovare [Sharafat & Lehr, 2017] și, în același timp, principalul factor al dezvoltării durabile, așa cum se precizează în cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă avansate de Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă. Educația și investițiile în cercetare și dezvoltare (R&D) pot consolida în mod substanțial impactul TIC asupra creșterii economice.

Studiul *"Influența progresului în educație la nivel regional și național asupra creșterii economice regionale a UE"* folosește cadrul metodologic al modelelor cu efecte mixte pe mai multe niveluri pentru a aduce lumină asupra importanței pe care o au factorii regionali și la nivel de țară pentru creșterea economică regională în UE. Sunt luați în considerare în special factorii din domeniul educației și utilizarea internetului. Rezultatele cercetării indică faptul că la nivel de țară, proporții mai mici de abandon școlar, precum și cheltuieli mai mari pentru educație și R&D, sporesc creșterea regională. La nivel regional, realizări mai mari în educație și rate mai mari de utilizare a internetului sunt asociate cu un nivel regional mai ridicat de creștere economică. Impactul variabilelor educație și internet asupra creșterii economice regionale se constată, în general, că este diferit între noile și vechile state membre ale UE.

SDG5: Egalitate de gen

Diada sustenabilitate-gen a influențat constant agenda de dezvoltare din 1990. Cu toate acestea, transformarea obiectivelor legate de gen în Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG) și crearea unui plan care se concentrează pe paritatea de gen au fost realizate abia după 2015, când Organizația Națiunilor Unite a adoptat cele 17 SDG, structurate în 169 de indicatori pentru principalele dimensiuni legate de dezvoltarea durabilă a unei anumite țări [Guijarro et al., 2018].

Obiectivele politice care evoluează din relația sustenabilitate-gen au fost justificate nu numai pe baza ideilor de justiție socială, ci și pe rezultatele unor studii care se concentrează pe impactul femeilor în raport cu mediul, în primul rând prin managementul resurselor naturale [Meinzen-Dick et al., 2014] sau economiei în general [Goldin, 1992]. În ceea ce privește obiectivul de paritate, se dorește ca decalajul de gen [The Global Gender Gap Report 2017] să se estompeze ca semn al constituirii unei societăți corecte și ca o condiție prealabilă a utilizării optime a resurselor umane la nivel societal.

"Studiu privind paradigma paritate de gen - sustenabilitate la nivelul structurilor de conducere din mediul academic românesc" propune o perspectivă națională românească a paradigmei de gen – sustenabilitate în învățământul superior în cadrul abordării obiectivului de dezvoltare durabilă 5 (SDG5). Punctul de început este interconectarea celor două

concepte, paritatea de gen și durabilitatea, descrise pe o bază fundamentală domeniul societal. Colectarea datelor a fost finalizată după o abordare de recensământ, rezultând colectarea de date privind 47 de universități publice românești. Pe baza analizei datelor colectate, lucrarea și-a propus două obiective: 1) explorarea formării și diseminării puterii executive prin piramida ierarhică; și 2) identificarea corelației dintre structura de gen a personalului și tendința de a replica această structură în funcții de conducere superioară prin procese electorale și de numire directă.

Pentru felul în care paritatea de gen se reflectă în organele colective și la nivelul funcțiilor de conducere, sustenabilitatea trebuie interpretată, în opinia autorilor, ca libertatea membrilor comunității academice de a alege ceea ce consideră mai potrivit ca și formulă de succes pentru organizația respectivă în condițiile specifice unei configurații de resurse umane date, printr-un vot liber, neinfluențat de cote de gen sau interferența guvernului.

SDG7: Energie curată și accesibilă

În topul dezbaterilor privind energia, discuțiile se concentrează pe înlocuirea surselor și tehnologiilor existente cu altele noi, în scopul trecerii către o etapă diferită de energie verde și abundentă. O schimbare de paradigmă către surse de energie durabilă devine necesară [Pandey et al., 2022] pentru a îndeplini obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU. Limitarea emisiilor de dioxid de carbon și reducerea rezervelor de combustibili fosili se vor realiza prin înlocuirea treptată a surselor de energie convenționale cu tehnologii de energie regenerabilă. Schimbarea de paradigmă devine evidentă: viitorul sistemelor de alimentare cu energie va fi dominat de surse de energie neconvenționale [Riquelme-Dominguez et al., 2022].

Recunoscând că dependența energetică reprezintă o amenințare la adresa convergenței economice și a coeziunii statelor membre, cercetarea "*Implicațiile tranziției către surse de energie regenerabilă pentru asigurarea independenței energetice a Uniunii Europene*" examinează orientarea către sursele de energie regenerabilă cu referire la utilizarea lor atât în transport, cât și în furnizarea de energie electrică casnică. Folosind o combinație de metodologii statistice și econometrice, cercetătorii au analizat compoziția energetică a UE, evaluând impactul său de anvergură atât la nivel micro, cât și macroeconomic, ca și a oportunităților de dezvoltare. Autorii au subliniat rolul esențial al combustibililor regenerabili în consumul final de energie și au demonstrat influența surselor de energie verde asupra consumului gospodăriilor. Sursele regenerabile de energie pot fi privite ca una dintre soluțiile de reducere a dependenței de importurile de energie ale statelor membre UE, chiar dacă acestea sunt în prezent folosite în mică măsură, însă nu pot fi ignorate problemele reale

privind implicațiile macroeconomice generate de dependența diferită a țărilor europene de importul de energie, care pot afecta viziunea „unității în diversitate” a UE.

SDG9: Inovare și infrastructură

Într-o lume dominată de tehnologie, comerțul electronic (e-commerce) și cel mobil (m-commerce) au căpătat valențe deosebite, stimulate și de pandemia de COVID-19, care a mutat o parte însemnată a activității fizice în online. Cu posibilitatea de a efectua tranzacții comerciale folosind dispozitive fără fir [Kumbhakar, 2021] și de a trece granițele prin caracteristicile și facilitățile sale, comerțul electronic a accelerat integrarea economiei globale [Chen et al., 2021; Murthy et al., 2021] cu active digitale de înaltă performanță. Abordarea autorilor în cercetarea de marketing "*Strategii de optimizare a experienței utilizatorului în comerțul electronic*" evidențiază câteva concepte care fundamentează modul în care comercianții ar trebui să abordeze experiența utilizatorului în relație cu magazinele lor online. Prin introducerea modelului TEAM pentru depășirea punctului de mijloc dezordonat și scoaterea utilizatorilor din buclă, de la experiența pre-cumpărare la cumpărare, aceștia intenționează să găsească un echilibru între atitudinile comercianților, antreprenorilor și specialiștilor în marketing, și schimbările în câmpul cunoașterii în domeniul comerțului electronic. O prioritate de top pentru magazinul online al viitorului ar trebui să reflecte nevoia puternică de adaptare a capacităților magazinelor online la o experiență continuă și neîntreruptă a consumatorilor, prin stabilirea unor puncte de contact eficiente.

Lucrările științifice care au stat la baza realizării prezentei teze de abilitare

1. Litră, A. V., Nichifor, E., Chițu, I. B., Zamfirache, A., & Brătucu, G. (2023). *The Dilemma of the European Integration Principle—Ensuring Energy Independence of the European Union*. Sustainability, 15(21), 15560.
DOI: 10.3390/su152115560 WOS: 001100321700001
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/21/15560>
2. Nichifor, E., Brătucu, G., Chițu, I. B., Țierean, O. M., Litră, A. V., Zamfirache, A., & Vuță, D. R. (2023). *Getting users out of the loop: Key factors to surpass the messy middle point*. Electronic Commerce Research and Applications, 59, 101264.
DOI: 10.1016/j.elerap.2023.101264 WOS: 001008969400001
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1567422323000297?via%3Dihub>
3. Boldeanu, F.T., Litră, A. V., Clemente-Almendros, J. A., & Tache, I. (2022). *The link Between Stock Exchange Sectors and Indices: Implications During the COVID-19 Pandemic*. SAGE Open, 12(4), 215824402211427.

- DOI: 10.1177/21582440221142756 WOS: 000927928800001
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440221142756>
4. Tudor, A. I. M., Nichifor, E., **Litră, A. V.**, Chițu, I. B., Brătucu, T.O., & Brătucu, G. (2022). *Challenges in the Adoption of eHealth and mHealth for Adult Mental Health Management—Evidence from Romania*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9172.
DOI: 10.3390/ijerph19159172 WOS: 000839063400001
<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9172>
5. Brătucu, G., Tudor, A. I. M., **Litră, A. V.**, Nichifor, E., Chițu, I. B., & Brătucu, T.O. (2022). *Designing the Well-Being of Romanians by Achieving Mental Health with Digital Methods and Public Health Promotion*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7868.
DOI: 10.3390/ijerph19137868 WOS: 000824682100001
<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/13/7868>
6. Drumea, C., Băcanu, B., Anton, C. E., **Litră, A. V.**, Busuioceanu, S., & Doroș, A. (2020). *Gender Parity within the Gender—Sustainability Paradigm: A Case Study on Management Structures of the Romanian Academia*. *Sustainability*, 12(3), 1032.
DOI: 10.3390/su12031032 WOS: 000524899600016
<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/1032>
7. Răileanu Szeles, M., Anton, C., Baba, M., Busuioceanu, S., **Litră, A. V.**, Suci, T. (2019). *Explaining The EU Regional Economic Growth Through Regional- And Country-Level Achievements In Education*. *Romanian Journal of Economic Forecasting* 2019 – XXII (1). WOS: 000464199700010
https://ipe.ro/rjef/rjef1_19/rjef1_2019p143-157.pdf

Alte lucrări reprezentative

8. **Litră A.V.** (2019). *Populația județului Brașov: Evoluție, situație actuală, previziuni orizont 2060. Analiza și impactul fenomenului de îmbătrânire demografică*. Editura Universității Transilvania din Brașov. ISBN 978-606-19-1122-6.
9. **Litră A.V.** (2017). Chapter Nine. *The Impact of Emigration on the Demographic Ageing Process in Romania*. In: *East-West Migration in the European Union*. Cambridge Scholars Publishing. Newcastle upon Tyne. UK.
10. **Litră A.V.** (2014). Economic effects of demographic ageing. *Bulletin of the Transilvania University of Brașov. Series V: Economic Sciences - Vol. 7 (56) No. 2*.

CAPITOLUL 1. TRANSFORMĂRI ÎN COMPORTAMENTUL DE CONSUM RESPONSABIL CA EFECT AL TEHNOLOGIEI ȘI DIGITALIZĂRII

1.1. Cercetare privind impactul digitalizării asupra utilizatorilor de servicii de sănătate

1.1.1. Introducere

Conceptul de relație hibridă medic-pacient este văzut în prezent drept cea mai bună practică în managementul sănătății mintale [Zhou & Rosenberg, 2021]. Abordarea tradițională de a consulta pacienții față în față nu mai este o abordare exclusivă în prezent. Din această cauză s-au schimbat multe aspecte, nu doar cele legate de etică. Aplicațiile tehnologiei în societate în general, și în sănătatea mintală în particular, necesită adaptarea la o nouă eră, în care noile software-uri, aplicații sau instrumente digitale, cum ar fi eHealth și mHealth, devin obișnuite. Societatea trece printr-o revoluție tehnologică continuă care face din ce în ce mai ușor accesul persoanelor la instrumente de informare și comunicare (TIC) [Narvaez Rojas et al., 2021].

În acest context, autorii și-au propus să identifice atitudinile și comportamentele experților români cu privire la utilizarea eHealth și mHealth pentru prevenirea tulburărilor mintale ușoare, precum depresia și anxietatea, și să determine profilul consumatorului român de servicii de sănătate.

Cel mai important rezultat a fost obținut prin aplicarea metodei regresiei logistice binare, care a dezvăluit existența unei relații între determinanții utilizării tehnologiei de către adulți și intenția de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate. Modelul construit a ilustrat că accesibilitatea, conținutul, securitatea datelor, opțiunile de comunicare sunt factori importanți în decizia respondenților de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.

1.1.2. Analiza literaturii de specialitate

Există multe definiții ale eHealth și mHealth în literatură; cu toate acestea, multe dintre ele sunt similare, diferă doar prin detalii ale conceptului sau plasarea acestuia într-un anumit context [Hallberg & Salimi, 2020].

Conceptul de eHealth se referă la practica medicală susținută de procese electronice și de comunicare. În timp ce unii specialiști se referă la eHealth ca fiind echivalentul informaticii medicale, acoperind toate procesele electronice sau digitale din asistența medicală [Canfell et al., 2021], alții consideră eHealth ca referindu-se la serviciile de asistență medicală care

utilizează internetul [Da Fonseca et al., 2021; Vilela et al., 2020]. eHealth este un concept utilizat pe scară largă care cuprinde o serie de servicii sau sisteme care se află la interfața dintre asistența medicală și tehnologia informației.

Aceasta include înregistrările medicale electronice – acestea permit comunicarea datelor despre pacient între profesioniștii din domeniul sănătății; programare computerizată — solicitarea electronică a serviciilor medicale; prescriere electronică — acces la opțiunile de prescriere, tipărirea rețetelor pentru pacienți; transmiterea electronică a rețetelor în sistemul medical; furnizarea de informații digitale despre protocoale și standarde pentru ca profesioniștii din domeniul sănătății să le utilizeze în diagnosticarea și tratarea pacienților [Warth & Dyb, 2021]; telemedicină — diagnostic și tratament la distanță, inclusiv telemonitorizarea funcțiilor pacientului; schimb la distanță de informații clinice și imagini [Jampani et al., 2011]; utilizarea resurselor electronice pe teme de sănătate de către persoane sau pacienți sănătoși; instrumente electronice pentru managementul educației pentru sănătate; echipe virtuale de asistență medicală.

Conceptul de mHealth se referă la utilizarea tehnologiilor media și a telecomunicațiilor mobile pe scară largă pentru distribuirea de servicii și informații legate de sănătate - sănătate și îngrijire medicală prin intermediul dispozitivelor mobile, pentru a îmbunătăți și a susține prevenirea, diagnosticarea, terapia, monitorizarea și urmărirea pacienților [Hamberger et al., 2022].

Cea mai comună aplicație a mHealth este utilizarea telefoanelor mobile și a dispozitivelor de comunicare pentru a educa consumatorii cu privire la serviciile de asistență medicală preventivă. Cu toate acestea, aplicațiile mHealth sunt, de asemenea, utilizate în diverse scopuri, îmbunătățind rezultatele pacienților, precum și calitatea generală a asistenței medicale furnizate [Hassen, 2020]. Pot fi definite cinci teme majore ale aplicațiilor mHealth [Rowland et al., 2020]: conformarea la tratament, cu referire la utilizarea aplicațiilor mobile pentru a se asigura că pacienții respectă cu strictețe programul lor de tratament [Story et al., 2019; Kongshaug et al., 2021]; monitorizarea valorilor și a evoluției bolii [Parati et al., 2017; Morselli et al., 2020; Eliassen et al., 2020]; crearea de sisteme de informare și sprijin medical la locul de îngrijire — în timp ce sistemele de informații în domeniul sănătății erau create anterior doar pentru medici și asistente, revoluția eHealth și mHealth aduce schimbări în grupurile țintă [Lee et al., 2021]; promovarea sănătății și prevenirea bolilor [Kampmeijer et al., 2016] — mesajele SMS pot fi utile pentru distribuirea materialelor esențiale de educație sanitară, precum și informații despre prevenirea bolilor și locațiile clinicilor publice; răspunsul

la urgențe medicale [Plaza Roncero et al., 2020; Metelmann & Metelmann, 2019] — această sferă este cel mai dificil de abordat, în principal datorită naturii și tendințelor urgențelor medicale.

eHealth, mHealth și telemedicina au devenit termeni din ce în ce mai folosiți în practica medicală însoțită de comunicare și procese electronice. România a implementat un Sistem Unic Integrat, o soluție de gestionare eficientă a fondului de asigurări de sănătate prin colectarea și gestionarea online a informațiilor medicale ale asiguraților. Sistemele informatice specifice domeniului sanitar care au fost implementate până acum în România sunt „Sistemul Unic Integrat”, „Sistemul de Clasificare pe Grupuri de Diagnostic” (GDI), „Sistemul de Rețete Electronice” (RE), „Cardul Electronic Național de Asigurări de sănătate” (CEAS), „Registrul electronic de vaccinare” (REV), precum și „Sistemul de Gestiune Electronică a Fișelor Pacienților” (SGEFP), dar și „Sistemul de Telemedicină pentru Mediul Rural” [Min. Comunicațiilor și Societății Informaționale, 2015].

1.1.3. Metodologia cercetării

Lucrarea se bazează pe două metode. Prima este o cercetare calitativă și este legată de opiniile, atitudinile și convingerile experților români cu privire la utilizarea eHealth și mHealth pentru prevenirea, detectarea și tratamentul tulburărilor mintale ușoare. A doua cuantifică opiniile, atitudinile și comportamentele adulților români cu privire la deschiderea lor de a adopta noile tehnologii pentru managementul sănătății mintale.

Obiectivele cercetării calitative au fost: (O₁) cunoașterea opiniilor experților cu privire la eHealth și mHealth; (O₂) identificarea opiniilor privind integrarea „sănătății mintale digitalizate” în serviciile de sănătate actuale; (O₃) determinarea opiniilor cu privire la riscurile și beneficiile implementării serviciilor de sănătate mintală digitalizate în depistarea și tratamentul depresiei în stadiile incipiente; și (O₄) stabilirea profilului consumatorului de servicii de sănătate din România.

Pe baza rezultatelor obținute s-au stabilit obiectivele și ipotezele cercetării cantitative, pentru a cuantifica opiniile, atitudinile și comportamentele adulților români cu privire la utilizarea instrumentelor digitale și deschiderea acestora către adoptarea noilor tehnologii de management al sănătății mintale. Astfel, pentru cercetarea cantitativă au fost formulate următoarele obiective: (O₁) cunoașterea nivelului de utilizare a instrumentelor digitale în scopuri de sănătate; (O₂) determinarea gradului de utilizare a tehnologiei de către adulți în diverse scopuri legate de sănătatea mintală; (O₃) identificarea intențiilor viitoare ale adulților cu privire la folosirea instrumentelor digitale în scopuri de sănătate mintală.

Cercetarea calitativă

Metoda aleasă este o anchetă exploratorie în rândul experților români și a fost realizată prin interviuarea unor persoane competente, înalt calificate, cu experiență în domeniul temei investigate. Subiectul a abordat opiniile și atitudinile legate de eHealth și mHealth și utilizarea acestora în prevenirea și tratamentul bolilor mintale, în special în campaniile de prevenire și screening pentru depresia în stadiu incipient. Cercetarea a luat forma unor interviuri aprofundate bazate pe întrebări deschise adresate experților în domeniu: medici psihiatri, medici de familie, psihologi și manageri de marketing ai clinicilor/cabinetelor medicale din România.

Motivul alegerii acestui tip de cercetare a avut la bază necesitatea de a identifica, în prealabil, opiniile experților în domeniu [Self, 2012]. Metodologia s-a bazat pe interviuarea timp de 60 de minute, pe baza ghidului de interviu, folosind o metodă de interviu aprofundat, a 10 specialiști care lucrau în domeniul sănătății în perioada mai-iunie 2021. Tema a abordat opiniile și atitudinile legate de eHealth și mHealth și utilizarea lor în prevenirea și tratarea bolilor mintale, în special în campaniile de prevenire și screening pentru depresia în stadiu incipient.

Având în vedere faptul că în domeniul sănătății mintale un beneficiar intră în contact cu specialiști de mai multe tipuri, autorii au efectuat o anchetă exploratorie în rândul acestor specialiști: medici de familie (fiind primii experți cu care pacientul intră în contact pentru potențiale probleme medicale); psihiatri (aceștia leagă pacientul cu un diagnostic); psihologi (experți în evaluarea gândirii, afectelor și comportamentelor care leagă pacientul de depresia ușoară); personalul de marketing și PR în domeniul sanitar (experți care cunosc atât consumatorul, cât și furnizorul – spitale, clinici etc.).

Acești 10 specialiști au fost recrutați online (prin platforme, cum ar fi LinkedIn și e-mailuri de invitație trimise la sediul spitalelor/clinicilor), având în vedere restricțiile de distanțare socială încă existente din cauza pandemiei de COVID-19 în perioada de colectare a datelor (mai-iunie 2021). Peste 40 de astfel de invitații de participare au fost trimise specialiștilor; cu toate acestea, rata finală de răspuns pozitiv a fost de doar 10 experți din cauza contextului social și medical complicat existent la acea vreme, datorat pandemiei de COVID-19. Eșantionul pentru cercetarea calitativă a fost limitat la doar 10 specialiști, deoarece autorii s-au confruntat cu limitări în ceea ce privește contextul social și medical existent, împreună cu limitări de timp, financiare și de infrastructură.

Pentru a obține informații detaliate despre consumatorul de servicii de sănătate și comportamentul acestuia, despre sistemul de sănătate din România, implementarea eHealth și mHealth în domeniul sănătății mintale în România, precum și detectarea, monitorizarea și tratarea simptomelor depresive ușoare cu ajutorul tehnologiei, și pentru a avea o mai bună imagine de ansamblu asupra temei de cercetare, au fost incluse în eșantion patru categorii de specialiști:

■ Medici de familie — primii experți cu care pacientul vine în contact pentru control de rutină sau control medical cu privire la potențiale probleme medicale. Aceștia sunt responsabili cu îndrumarea pacientului către cabinete/unități/medici de specialitate.

■ Medici specializați în psihiatrie și tulburări psihice și comportamentale — aceștia fac legătura directă între pacient și diagnostic, cu rol cheie în procesele medicale.

■ Psihologi – experți în evaluarea gândirii, afectelor și comportamentului care leagă cel mai adesea pacientul de depresia ușoară.

■ Personal din departamentele de PR sau marketing pe piața serviciilor de sănătate — experți care cunosc atât consumatorul, cât și caracteristicile furnizorului (spital, cabinet și clinică).

Cercetarea și-a propus să determine informații detaliate despre consumatorul de servicii de sănătate și comportamentul acestuia, despre sistemul de sănătate din România, implementarea eHealth și mHealth în domeniul sănătății mintale în România, precum și detectarea, monitorizarea și tratamentul simptomelor depresive ușoare cu ajutorul tehnologiei.

Cercetarea cantitativă

Pentru efectuarea cercetării cantitative de marketing a fost ales sondajul, iar datele au fost colectate printr-un chestionar. Acesta a fost administrat online folosind metoda Computer Assisted Web Interviewing (CAWI) [Datadiggers, 2020], iar metoda folosită a fost o metodă de eșantionare nealeatoare, rațională, combinată cu metoda bulgărelui de zăpadă. Colectarea datelor a durat trei luni, perioada de colectare a datelor fiind din octombrie 2021 până în ianuarie 2022. Colectarea datelor s-a bazat pe un chestionar care a inclus 29 de întrebări, dintre care 23 au fost întrebări despre opiniile, atitudinile și comportamentele adulților români cu privire la utilizarea instrumentelor digitale pentru prevenirea depresiei, și 6 întrebări pentru identificarea respondenților. Eșantionul a fost reprezentat de un total de 514 subiecți — femei și bărbați peste 18 ani din România, care au fost intervievați.

1.1.4. Rezultatele cercetării

În prima secțiune vor fi analizate rezultatele cercetării calitative, urmate în a doua secțiune de rezultatele cercetării cantitative.

Rezultatele cercetării calitative

Cercetarea a arătat că 80% dintre subiecți consideră că digitalizarea în domeniul sănătății este o necesitate, în timp ce restul de 20% consideră că digitalizarea în domeniu vine atât cu plusuri, cât și cu minusuri. Majoritatea respondenților la sondaj consideră că digitalizarea în sănătate (eHealth și mHealth) este importantă, în special în contextul evoluțiilor globale. Subiecții consideră că, fără tehnologie, cercetarea medicală nu ar evolua, comunicarea ar fi îngreunată, transferul de date medicale ar ridica probleme, etc.

Evoluția și performanța sistemelor de sănătate depind de tehnologie și de contextul digital. În opinia subiecților, majoritatea consideră eHealth și mHealth ca instrumente necesare în evoluția și performanța sistemelor de sănătate în contextul actual. Subiecții consideră că România se află într-un stadiu incipient în ceea ce privește digitalizarea în domeniul sănătății, în special în comparație cu sistemele de sănătate din alte state membre ale UE. Sunt încercări timide din acest punct de vedere, sunt și încercări eșuate; importantă este însă dorința de a face pasul spre digitalizare „(...) există deschidere și se fac pași în această direcție, deși într-un mod haotic și necoordonat”).

Unii subiecți consideră că stadiul incipient de digitalizare a țării noastre în sănătate este cauzat de lipsa investițiilor în infrastructură, în rețelele IT, precum și de lipsa educației și a competențelor digitale ale populației. Unii dintre respondenți consideră că România are nevoie de timp și investiții masive pentru ca sistemul de sănătate să poată fi comparat cu țările occidentale în ceea ce privește digitalizarea. Majoritatea subiecților acestei cercetări consideră că, în România, acțiunile de prevenire, depistare și tratare a depresiei se află într-un stadiu incipient, în special în ceea ce privește acțiunile publice.

Ei consideră că spectrului tulburărilor mintale nu i se acordă încă importanța cuvenită. Aceștia menționează că, în România, acțiunile de depistare și tratare a depresiei într-un stadiu incipient au rămas la stadiul de hârtie. Totodată, subiecții menționează și problemele legate de lipsa medicilor de familie pregătiți, lipsa unor statistici clare în domeniu, lipsa de viziune în construirea programului național de sănătate mintală, prea puține centre psihiatrice etc. Mai mult, toți subiecții cercetării subliniază lipsa unor campanii eficiente de prevenire în acest domeniu desfășurate de sistemul public de sănătate din România.

Subiecții consideră problematic nivelul de cunoaștere a metodelor de depistare și monitorizare a tulburărilor psihice și de comportament în rândul românilor și diferențiază populația pe mediul de reședință. Ei consideră că problemele sunt și mai mari în mediul rural, din cauza stigmatizării asociate acestui domeniu, problemelor financiare, lipsei resurselor de informare, etc. Unii dintre subiecți consideră că populația românească, în special în mediul urban, cunoaște care sunt factorii de risc pentru aceste tulburări; cu toate acestea, ei justifică lipsa de acțiune în acest sens cu argumente, precum stigmatizarea asociată tulburărilor mintale, ignoranța și frica de medici etc. Toți subiecții consideră că, în România, lipsa educației pentru sănătate este o problemă cheie care este reflectată în nivelul scăzut de cunoaștere și conștientizare de către români a metodelor de prevenire, depistare și monitorizare a tulburărilor mintale.

În același timp, subiecții explică stadiul incipient al României în acest sens prin lipsa unor campanii coerente, susținute și eficiente în acest domeniu. Întrebați ce tehnologii eHealth sau mHealth sunt folosite în domeniul medical în România (în special în domeniul tulburărilor mintale și de comportament), momentan, subiecții nu au menționat alte tehnologii specifice de eHealth sau mHealth în afară de cele implementate în alte domenii medicale.

Astfel, toți subiecții au menționat Sistemul Național de Carduri de Sănătate și fișa electronică a pacientului. În total 40% dintre subiecți menționează și sisteme de prescriere electronică, patru subiecți s-au referit și la sistemele unităților medicale private de programare și raportare a rezultatelor medicale, în timp ce doar doi au menționat aplicații de comunicare, iar un subiect menționează sisteme de transfer și stocare a datelor, precum și aplicații pentru big data și cercetare.

Opt din zece subiecți ai cercetării consideră că eHealth și mHealth pot contribui la calitatea și eficiența detectării și tratamentului tulburărilor mintale și comportamentale, în timp ce doi subiecți consideră că aceste tehnologii contribuie la calitatea și eficiența serviciilor de sănătate actuale doar prin rolul pe care tehnologiile îl dețin în comunicare și informare.

O parte dintre subiecții chestionați consideră că tehnologiile contribuie deja la calitatea și eficiența asistenței medicale în tulburările mintale, generând beneficii atât economice, cât și în optimizarea fluxului de informații pacient-medic, medic-medic și medic-pacient. În același timp, subiecții consideră că eHealth și mHealth pot aduce contribuții esențiale la calitatea și eficacitatea campaniilor de prevenire a tulburărilor mintale și de comportament.

Din punctul de vedere al avantajelor și riscurilor îngrijirii asistate de tehnologie în sfera tulburărilor mintale și comportamentale ușoare spre deosebire de interacțiunile față în față, avantajele menționate de subiecți se referă în principal la influența pe care îngrijirea asistată de tehnologie o poate avea în reducerea stigmatizării asociate acestor tulburări, îmbunătățirea accesibilității populației la serviciile de sănătate, reducerea costurilor, precum și impactul pozitiv generat de comunicarea rapidă, transferul de date și stocarea.

Pe de altă parte, majoritatea subiecților văd securitatea și controlul datelor ca riscuri în acest tip de îngrijire; totuși, mai mult decât atât, riscuri majore sunt și dificultățile de personalizare a serviciului medical, imposibilitatea stabilirii unei relații medic-pacient bazată pe empatie, precum și limitările legate de educație sau analfabetismul funcțional în rândul populației. Majoritatea subiecților cred că eliminarea interacțiunii umane față în față ar elimina temerile și ar reduce stigmatizarea asociată cu depresia. Mai mulți respondenți consideră că impactul ar fi pozitiv doar dacă ar exista un sistem bine pus la punct, gestionat de profesioniști în domeniu, combinat cu o educație îmbunătățită și o atitudine mai responsabilă a populației în acest domeniu.

Mai mult de jumătate dintre respondenții la această întrebare consideră că eliminarea interacțiunii umane față în față nu este adecvată, deoarece tehnologiile nu pot înlocui medicii, nici interpreta limbajul non-verbal și nici nu pot oferi empatie. S-a constatat că 30% dintre subiecți au o viziune neutră, afirmând că eliminarea interacțiunii umane pentru prevenirea, detectarea sau tratamentul depresiei ușoare are atât avantaje, cât și dezavantaje.

Subiecții cercetării consideră că evaluarea aplicațiilor web sau mobile pentru sănătatea mintală ar trebui să fie realizată de echipe interdisciplinare de specialiști din Ministerul Sănătății Publice, specialiști din organisme internaționale, IT, medici (medici de familie și psihiatri) și psihologi, având la bază criterii legate de eficacitate, siguranță, utilitate, accesibilitate, efect terapeutic potențial și calitatea datelor/informației. În opinia lor, aprobarea acestora ar trebui să respecte standardele naționale și internaționale, atât medicale, etice, cât și informaționale. Pentru toți subiecții de cercetare, problema securității și confidențialității datelor este una importantă în procesul de evaluare și avizare a acestui tip de aplicații.

Jumătate dintre subiecți consideră că implementarea și combinarea „sănătății mintale digitale” cu îngrijirea clinică actuală este dificil de realizat, în special în medicina de familie, mai ales în zonele rurale. Majoritatea consideră o implementare oportună și mai ușoară în domeniul transferului de date, stocării datelor și comunicării, considerând că este nevoie de

schimbări profunde în sistem și în mentalitatea societății pentru ca asistența medicală digitală să completeze cu adevărat îngrijirea clinică actuală.

Subiecții găsesc serviciile digitale de sănătate utile nu numai în comunicare și transfer de date, ci și în procesul de monitorizare a pacienților care suferă de forme ușoare de tulburări mintale sau comportamentale. Implementarea și combinarea serviciilor de asistență medicală digitală cu îngrijirea clinică actuală este de dorit și ar putea fi realizabilă cu eforturi susținute în viitor și în România, în opinia subiecților de cercetare.

Cercetarea cantitativă

Cercetarea cantitativă a arătat că 25,5% dintre toți respondenții (N = 514) nu au fost, în general, interesați de problemele de sănătate. Majoritatea însă, reprezentând 74,5%, și-au confirmat interesul general pentru problemele de sănătate.

Motivul determinant al ultimei vizite la medic îl reprezintă un control de rutină pentru 35,6% dintre respondenți (183 din 514 membri ai eșantionului), în timp ce restul de 64,4% (331 respondenți) au vizitat medicul din cauza unor probleme de sănătate.

Un alt rezultat relevant este statistica privind mijloacele folosite de respondenți pentru a se informa cu privire la problemele de sănătate în general. În acest scop, a fost folosită o întrebare construită pe o scară nominală cu alegere multiplă. Televiziunea (15,9%), internetul (15,8%) și profesioniștii din domeniul sănătății (14,2%) reprezintă primele trei surse cele mai utilizate de informații generale despre sănătate de către participanții la această cercetare. Acestea sunt urmate de familie (14%), prieteni (13,4%), fluturași (7,8%) și aplicații mobile și cărți sau reviste (6,4%). Radioul (6,1%) este ultima sursă de informare folosită, iar un respondent a indicat „colegii” ca sursă de informare pentru problemele generale de sănătate.

În ceea ce privește sănătatea mintală, interesul pentru problemele de sănătate mintală a fost determinat de o întrebare construită la scară binară, analiza datelor primare indicând că 61,28% dintre cei 514 participanți la această cercetare au fost îngrijorați de problemele de sănătate mintală, în timp ce restul de 38,72% au spus că nu sunt îngrijorați de aceste aspecte. De asemenea, pentru determinarea gradului de importanță acordat sănătății mintale de către adulți, a fost construită o întrebare utilizând o scală de intervale cu adjective bipolare cu semnificații opuse, unde nivelul 1 indică răspunsul „Foarte puțin” și nivelul 5 — „Foarte mult”.

Din cele 341 de răspunsuri valide primite de la membrii eșantionului, 6,16% acordă foarte puțină importanță sănătății lor mintale; 24,63% dintre respondenți acordă o mare importanță

sănătății lor mintale, în timp ce 17,30% dintre respondenți spun că acordă foarte multă importanță sănătății lor mintale. În același timp, la nivel de eșantion, 23,75% dintre respondenți acordă o importanță mică acestui aspect. Majoritatea respondenților la această întrebare (28,2%) au spus că nu le pasă nici prea mult, nici puțin de sănătatea mintală. Valoarea medie a evaluărilor respondenților asupra gradului de importanță acordat sănătății lor mintale este de 3,23 puncte pe o scară de la 1 la 5; mediana și modulul sunt 3, în timp ce abaterea standard este 1,171.

Un alt rezultat relevant al sondajului este statistica privind mijloacele folosite de respondenți pentru a se informa despre aspecte ce privesc sănătatea mintală. Pentru a determina cele mai utilizate mijloace de informare în acest scop, a fost utilizată o întrebare construită pe o scară de evaluare cu variante multiple. Răspunsurile preponderente au fost pentru internet (20,5%), prieteni (18,2%), familie (13,1%), aplicații mobile (12,7%), cadre medicale (12,3%), TV (10,4%), cărți și reviste de specialitate (5,9%), și altele.

Una dintre ipotezele statistice ale cercetării de față a presupus că nu există o concentrare a răspunsurilor cu privire la sursele utilizate pentru informațiile despre sănătatea mintală. ($H_0: O_i = E_i$ și $H_1: O_i \neq E_i$).

H_0 : *Nu există o concentrare a răspunsurilor pe sursele utilizate pentru informații despre sănătatea mintală.*

H_1 : *Există o concentrare a răspunsurilor pe sursele utilizate pentru informații despre sănătatea mintală.*

În urma analizării diferențelor dintre frecvențele observate și așteptate ale variantelor de răspuns, prin aplicarea testului χ^2 pentru testarea ipotezelor în cazul analizei univariate, se poate garanta cu o probabilitate de 95% că distribuția răspunsurilor populației investigate diferă față de distribuția uniformă. Există o concentrare a răspunsurilor pe variantele de răspuns „Personal medical”, „Familie” și „Prieteni”, și o concentrare mai mică pe variantele de răspuns „Cărți și reviste”, „Flyere”, etc. Valoarea χ^2 obținută a dus la acceptarea ipotezei alternative H_1 , ceea ce înseamnă că distribuția frecvențelor este diferită de cea uniformă, adică există o concentrare a răspunsurilor pe anumite surse utilizate pentru informațiile despre sănătatea mintală.

O altă întrebare a chestionarului a avut ca scop obținerea de informații cu privire la utilizarea instrumentelor digitale, cum ar fi aplicații mobile, site-uri web, dispozitive

electronice etc. pentru nevoi legate de sănătate (informații, monitorizarea activității fizice, programări la medic, etc.).

Pentru a obține informații despre comportamentul de adoptare al instrumentelor digitale pentru diferite nevoi legate de sănătate, respondenții au fost rugați să indice frecvența folosirii (1 = „Foarte rar sau deloc” și 5 = „Foarte frecvent”) a acestor instrumente de: monitorizare a efortului și de îmbunătățire a activității fizice; monitorizare a problemelor de sănătate; primirea notificărilor de administrare a medicamentelor; măsurarea, înregistrarea sau transmiterea datelor despre medicamente și/sau tratament; informarea despre simptome, cauze și metode de tratament; comunicarea cu medicul sau alte persoane despre subiecte medicale. Dintre cei 514 respondenți, majoritatea (32,30%) au declarat că, în ultimul an, au folosit instrumente digitale foarte rar sau deloc pentru a-și monitoriza și îmbunătăți activitatea fizică. La celălalt capăt al scalei, cei care au spus că au folosit foarte des astfel de instrumente în ultimele 12 luni pentru a-și monitoriza și îmbunătăți efortul fizic au reprezentat 27,24% din totalul eșantionului.

Indicatorii statisticii descriptive arată un scor mediu de 2,90 puncte pe o scară de cinci puncte (1 fiind „Foarte rar/deloc”, iar 5 „Foarte des”) pentru utilizarea instrumentelor digitale pentru monitorizarea problemelor de sănătate în ultimele 12 luni. Din totalul membrilor eșantionului (514), 36,77% au folosit instrumente digitale foarte rar sau deloc pentru a monitoriza problemele de sănătate. La celălalt capăt al scalei, doar 9,92% dintre toți respondenții au declarat că au folosit instrumente digitale foarte des în ultimul an pentru a monitoriza problemele de sănătate.

La nivel de eșantion, 20,62% au admis că, în ultimele 12 luni, au folosit ocazional instrumente digitale pentru a monitoriza problemele legate de sănătate, la egalitate cu cei care au folosit rar instrumente digitale în acest scop în ultimul an, în timp ce aproape jumătate din eșantion (47,28%) a spus că, în ultimele 12 luni, au folosit rar sau deloc instrumente digitale pentru a primi notificări privind medicația, și doar 7,39% dintre toți participanții la cercetare au spus că, în ultimul an, au folosit instrumente digitale foarte des pentru a primi notificări privind medicația.

Dintre cei 514 respondenți, majoritatea (27,82%) au declarat că, în ultimul an, au folosit instrumente digitale foarte des pentru informarea despre simptome, cauze și metode de tratament; pe de altă parte, cei care au spus că au folosit foarte rar astfel de instrumente în ultimele 12 luni pentru informații despre simptome, cauze și metode de tratament reprezintă 15,95% din totalul eșantionului.

Din totalul membrilor eșantionului (514), 25,49% au folosit rareori instrumente digitale pentru a comunica pe teme medicale, în timp ce 21,98% din toți participanții la cercetare au declarat că au folosit rar sau deloc instrumente digitale în acest scop în ultimul an.

Securitatea datelor (19,9%), conținutul (19,6%) și accesibilitatea (16,3%) sunt considerați cei mai importanți trei factori determinanți ai utilizării instrumentelor de informare digitală privind sănătatea mintală, așa cum au fost nominalizați de participanții la această cercetare.

Un alt rezultat relevant al cercetării se referă la intenția de a utiliza tehnologia și instrumentele sale pentru nevoile legate de sănătate ale locuitorilor adulți din România. Prin aplicarea testului t-Student în cazul analizei univariate s-a obținut $t_{\text{calc}} = 10,727$, valoare care nu aparține intervalului $[-1,96; +1,96]$, și astfel necesită acceptarea ipotezei alternative, H_1 . Această decizie este confirmată și prin compararea nivelului de semnificație al Sig. (2-tailed) cu nivelul de semnificație teoretic de 0,05. Din moment ce nivelul de semnificație Sig. (2-tailed) este mai mic decât nivelul de semnificație teoretică ($0 < 0,05$), se poate garanta, cu o probabilitate de 95%, că procentul populației adulte care intenționează să folosească instrumente ale tehnologiei pentru nevoi legate de sănătate este diferit de 50 %.

Aprofundarea problemei comportamentului viitor în ceea ce privește tehnologia pentru nevoi legate de sănătate prin utilizarea unei întrebări construite pe o scală interval cu adjective bipolare opuse (1 = „Foarte puțin probabil” și 5 = „Foarte probabil”), a concluzionat că este probabil ca respondenții să folosească tehnologia pentru scopuri diferite. La nivel de eșantion, 34,34% dintre respondenți au declarat că este foarte probabil să folosească instrumente ale tehnologiei în viitor pentru a monitoriza efortul și a îmbunătăți activitatea fizică. În același timp, 26,46% dintre aceștia au declarat că utilizarea tehnologiei pentru motivele de mai sus este foarte puțin probabilă.

Un total de 16,54% dintre toți participanții la cercetare au indicat că este puțin probabil să folosească tehnologia pentru a monitoriza și îmbunătăți activitatea fizică în viitor, în timp ce 8,56% au declarat că este probabil să folosească tehnologia în acest scop. Am constatat că 14,2% dintre toți respondenții au indicat al treilea nivel al scalei, ceea ce înseamnă că sunt indeciși în această problemă. Indicatorii statistici descriptivi arată o medie a intenției de utilizare a instrumentelor tehnologiei pentru monitorizarea efortului și îmbunătățirea activității fizice de 3,08 puncte pe scara menționată. Mediana este egală cu 3, iar modul este dat de valoarea 5. Abaterea standard este egală cu 1,64, iar varianța = 2,68.

Un alt rezultat interesant este că majoritatea respondenților (30,54%) nu știu dacă vor folosi instrumentele tehnologiei în viitor pentru a monitoriza problemele de sănătate mintală,

în timp ce mai puțin de 10% dintre ei s-au identificat cu răspunsul „cel mai probabil”. Majoritatea (26,65%) sunt nehotărâți cu privire la utilizarea viitoare a tehnologiei pentru a primi alerte sau notificări cu privire la urmărirea tratamentului. Am constatat că 25,10% au declarat că este foarte puțin probabil să folosească tehnologia în viitor în acest scop, iar 26,07% au declarat că este puțin probabil să folosească tehnologia pentru alerte și notificări pentru a urma tratamentul.

Având în vedere rezultatele obținute până acum în această cercetare, un aspect interesant arată că varianta de răspuns cea mai agreată (27,04%) este cea în care respondenții spun că este probabil că vor folosi tehnologia pentru a se informa despre aspecte ale depresiei, iar 25,29% dintre toți respondenții spun că sunt convinși că vor utiliza tehnologia în acest scop în viitor.

În ceea ce privește deschiderea membrilor eșantionului în privința intenției de a utiliza tehnologia pentru măsurarea, stocarea și transmiterea datelor despre medicație, cele mai multe răspunsuri (25,10%) indică faptul că subiecții sunt nehotărâți. Rezultatul este deosebit de interesant deoarece au fost înregistrate procente apropiate de respondenți care s-au identificat cu răspunsul *foarte puțin probabil* (20,04%) și respondenți care au dat răspunsul *cel mai probabil* (18,29%).

În ceea ce privește utilizarea tehnologiei în viitor pentru accesul, stocarea și transferul datelor personale de sănătate către un medic, 25,88% dintre respondenți sunt indeciși. Mai mult, procentul de 16,34% care au ales varianta de răspuns *foarte puțin probabil* nu poate fi trecut neobservat.

De asemenea, au fost evidențiate relațiile dintre determinanții (caracteristicile) în utilizarea aplicațiilor mobile pentru sănătatea mintală și intenția adulților de a utiliza instrumente ale tehnologiei pentru nevoile legate de sănătate. Ipotezele statistice sunt:

H_0 : *Nu există nicio legătură între factorii determinanți ai utilizării tehnologiei pentru adulți și intenția de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.*

H_1 : *Există o legătură între factorii determinanți ai utilizării tehnologiei de către adulți și intenția de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.*

Pentru testare s-a ales în acest sens aplicarea metodei regresiei logistice binare, întrucât acest tip de regresie poate evidenția legături între acțiunile specifice viitoare și comportamentele actuale. Au fost identificate caracteristicile pe care respondenții le consideră importante pentru folosirea tehnologiei, acestea fiind variabilele independente din

model (X), în timp ce intenția de a utiliza tehnologia pentru nevoile de sănătate mintală este variabila dependentă (Y). Variabila dependentă este construită pe o scară binară (1 = „Da”, 0 = „Nu”), iar celelalte variabile au fost recodificate, trecând de la scara nominală cu răspunsuri multiple la scara binară.

Pentru totalul celor 514 membri ai eșantionului au fost obținute 1478 de răspunsuri. Siguranța datelor (19,9%), conținutul (19,6%) și accesibilitatea (16,3%) sunt cele mai nominalizate caracteristici. Importante s-au dovedit și caracteristici legate de opțiuni pentru comunicare, sincronizarea datelor cu aplicații deja folosite, și funcții de monitorizare a activităților fizice, cu 10-15% din răspunsuri. Cele mai puțin nominalizate au fost caracteristicile legate de funcțiile de localizare ale centrelor medicale și cabinetelor de profil (7,6%) și alte caracteristici (0,1%). Aproape trei sferturi dintre respondenți (71,4%) intenționează să folosească tehnologia pentru nevoile legate de sănătate în viitor.

Pentru determinarea influenței factorilor menționați mai sus asupra intenției de a utiliza tehnologia în viitor în scopuri legate de sănătate, s-a folosit modelul de regresie binară logistică al sistemului SPSS.

Astfel, accesibilitatea poate crește, cu peste 300%, șansele ca un adult să folosească tehnologia pentru nevoi legate de sănătate. Siguranța datelor este o caracteristică care crește șansele unui adult din România de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate cu 94,1%.

Conținutul este cea mai influentă caracteristică în creșterea șanselor ca un adult să folosească tehnologia pentru nevoi legate de sănătate. Analiza efectuată arată că funcțiile de localizare ale centrelor și clinicilor medicale (FI), precum și alte caracteristici (Alt) nu sunt semnificative statistic; prin urmare, ele nu pot fi considerate importante în prezenta analiză și pot fi excluse.

Semnificația modelului poate fi descrisă prin valoarea lui R-Square. Aceasta indică raportul dintre influența pe care o exercită regresorii asupra varianței totale a variabilei dependente. Valoarea R-Square trebuie să fie cât mai apropiată de 1. Valorile coeficientului de corelație au fost calculate prin două metode, Cox-Snell și Nagelkerke R Square.

Pentru metoda Cox & Snell, valoarea coeficientului de corelație este de 0,408 (40,8%), în timp ce prin metoda de calcul Nagelkerke, R-Square are o valoare de 0,585 (58,5%). Aceasta înseamnă că modelul construit are putere de explicare medie. Cu toate acestea, modelul poate fi îmbunătățit prin luarea în analiză și a altor variabile.

Deși puterea modelului este una medie, aproximativ jumătate din varianța totală a variabilei dependente fiind explicată de modelul de propus, relevant de menționat este faptul că accesibilitatea, conținutul, siguranța datelor, opțiunile de comunicare sunt factori importanți în decizia respondenților de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.

De asemenea, a fost testată o ipoteză pentru a determina existența/inexistența unei legături între vârsta adulților și măsura în care aceștia sunt de acord cu o afirmație privind utilizarea instrumentelor digitale pentru prevenirea depresiei.

H₀: Nu există nicio legătură între vârstă și nivelul de acord cu afirmația „Utilizarea instrumentelor digitale ajută la prevenirea depresiei”.

H₁: Există o legătură între vârstă și nivelul de acord cu afirmația „Folosirea instrumentelor digitale ajută la prevenirea depresiei”.

Pentru a testa ipoteza a fost aplicat testul Kolmogorov–Smirnov în cazul analizei bidirecționale. Astfel, au fost testate diferențele dintre distribuțiile observate și cele așteptate. Pentru analiza de față, eșantionul a fost grupat în două categorii: un grup de persoane sub 49 de ani și un grup de persoane cu vârsta peste 49 de ani.

Pot fi observate diferențe în distribuția frecvenței între cele două grupuri. Pentru a determina semnificația statistică, a fost aplicat testul Kolmogorov–Smirnov pe baza următoarelor ipoteze:

H₀: Diferența maximă dintre frecvențele cumulate pentru adulții sub 49 de ani (F1) și cei peste 49 de ani (F2) este zero.

H₁: Diferența maximă dintre frecvențele cumulate pentru adulții sub 49 de ani (F1) și cei peste 49 de ani (F2) este diferită de zero.

Întrucât valoarea $D = 13,31\%$ este mai mică decât valoarea D_{calc} (50,5%), ipoteza nulă va fi respinsă, ceea ce înseamnă că diferența maximă dintre frecvențele cumulate pentru adulții sub 49 de ani (F1) și cei peste 49 de ani (F2) este diferită de zero. Astfel, există diferențe pe grupele de vârstă în ceea ce privește nivelul de acord exprimat pentru afirmația „Utilizarea instrumentelor digitale ajută la prevenirea depresiei”.

1.1.5. Discuții

Pentru a contura imaginea de ansamblu a studiului, mai jos sunt prezentate metodele de cercetare, obiectivele fixate și rezultatele obținute (Tabel 1).

Metode de cercetare	Obiective	Rezultate conform obiectivelor
R1: Cercetare calitativă Opiniile și atitudinile experților români asupra utilizării eHealth și mHealth pentru prevenirea, depistarea și tratamentul afecțiunilor mintale ușoare	O₁: Cunoașterea opiniilor experților asupra eHealth și mHealth	80% dintre subiecți consideră că digitalizarea în sistemul de sănătate este o necesitate.
	O₂: Identificarea opiniilor privind integrarea "sănătății mintale digitalizate" în serviciile de sănătate mintală actuale	Majoritatea respondenților consideră că digitalizarea în sănătate (eHealth și mHealth) este importantă, în special în contextul evoluțiilor globale.
		Subiecții consideră că, în absența tehnologiei, cercetarea medicală nu ar evolua.
	O₃: Determinarea opiniilor legate de riscurile și beneficiile implementării serviciilor de sănătate mintală digitalizate în depistarea și tratamentul depresiei în fazele inițiale	Majoritatea respondenților consideră eHealth și mHealth ca fiind instrumente necesare în evoluția și performanța sistemelor de sănătate în context actual.
		8 din 10 subiecți ai cercetării consideră că eHealth și mHealth pot contribui la calitatea și eficiența depistării și tratamentului afecțiunilor mintale și de comportament.
	O₄: Stabilirea profilului consumatorului de servicii de sănătate din România	Subiecții consideră că eHealth și mHealth pot contribui în mod esențial la calitatea și eficiența campaniilor de prevenire a afecțiunilor mintale și de comportament.
Majoritatea subiecților cercetării consideră că în România, stadiul dezvoltării acțiunilor pentru prevenția, depistarea și tratamentul depresiei este unul incipient, în special în termeni de acțiuni publice.		
R2: Cercetare cantitativă Opinii, atitudini și comportamente ale adulților români referitoare la posibilitatea adoptării de către aceștia a noilor tehnologii	O₁: Cunoașterea nivelului de utilizare a instrumentelor digitale în scopuri legate de sănătate de către adulți	Cercetarea cantitativă a arătat că 25,5% dintre respondenți (N=514) nu sunt în general interesați de problemele de sănătate.
		Motivul determinant pentru ultima vizită la medic l-a constituit, în cazul a 64,4% dintre respondenți, nu rutina sau prevenția, ci problemele de sănătate.
		Există o legătură între vârsta adulților și măsura în care aceștia sunt de acord cu manifestarea îngrijirii sănătății mintale cu ajutorul instrumentelor tehnologice.

pentru managementul sănătății mintale	O ₂ : Determinarea gradului de utilizare a tehnologiei de către adulți în scopuri legate de sănătatea mintală	Majoritatea subiecților declară că au în vedere folosirea tehnologiei pentru a cunoaște aspecte legate de depresie.
	O ₃ : Identificarea intențiilor adulților de folosire în viitor a instrumentelor digitale în scopuri de sănătate mintală	Conținutul este caracteristica cea mai influentă în creșterea șanselor ca un adult să folosească tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.
		Accesibilitatea poate crește cu peste 300% șansele ca un adult să folosească tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.
		În privința agreeerii intenției de a folosi tehnologia pentru măsurarea, stocarea și transmiterea datelor medicale, cele mai mulți respondenți s-au declarat indeciși.

Tabel 1: Structura de ansamblu a cercetării în termeni de obiective și rezultate

Valoarea științifică a cercetării constă în alinierea evoluției continue a tehnologiei de pe piața serviciilor de sănătate [Narvaez Rojas et al., 2021; Da Fonseca et al., 2021] cu necesitatea de a prezenta principalele aspecte ale domeniului sănătății publice din România [Berkowitz, 2011; Safdar et al, 2020], pentru promovarea oportunităților privind eHealth și mHealth în campanii de prevenire și conștientizare a tulburărilor mintale ușoare bazate pe profilul consumatorului al serviciilor de sănătate ca parte a unui sistem integrat de management al sănătății [Khan & Yairi, 2018; Charalambous, 2019].

Au fost efectuate cercetări calitative și cantitative prin care autorii au descoperit și cuantificat opiniile, atitudinile și comportamentele adulților cu privire la utilizarea instrumentelor digitale și deschiderea către adoptarea noilor tehnologii pentru gestionarea sănătății mintale. Studiul îmbogățește literatura științifică prin adăugarea unei noi perspective literaturii actuale [Hamberger et al., 2022; Anstey Watkins et al., 2018; Istepanian, 2022].

În primul rând, au fost confirmate majoritatea ipotezelor de la care a pornit cercetarea calitativă. Experții intervievați au menționat stigmatizarea asociată bolilor mintale, precum și lipsa resurselor (financiare și de timp) printre principalele motive pentru care românii ignoră să se preocupe pentru sănătatea mintală. Serviciile de eHealth și mHealth sunt utile [Da Fonseca et al., 2021; Vilela et al., 2020]; cu toate acestea, sistemul medical românesc este

încă deficitar în ceea ce privește integrarea deplină a celor două concepte. Experții intervievați au o atitudine în general pozitivă față de cele două concepte; totuși, ei consideră că sistemul medical românesc are nevoie de o îmbunătățire consistentă a infrastructurii, în special în educație, pentru ca cele două concepte să poată fi integrate și exploatate la potențialul maxim în țară.

Serviciile e-Health și mHealth impun o infrastructură tehnică și de personal [Hallberg & Salimi, 2020], pe care sistemul medical românesc nu o deține încă, deși se fac eforturi în această direcție. Această ipoteză este parțial confirmată, întrucât există o opinie la nivelul eșantionului că există profesioniști în IT și capacități în ceea ce privește infrastructura TIC; cu toate acestea, există o lipsă de investiții în infrastructura medicală și de resurse umane în domeniul sănătății, pentru a dispune în prezent de un sistem digitalizat funcțional în domeniul sănătății în general, și în particular a sănătății mintale.

În ceea ce privește comportamentul consumatorilor români de servicii de sănătate, aceștia evită evaluările de specialitate pentru sănătatea lor mintală din cauza stigmatizării asociate cu aceasta, frica sau rușinea de a fi judecați fiind principalul motiv al lipsei lor de acțiune în această privință.

Aceste motive sunt adesea agravate de lipsa accesibilității la astfel de servicii, fie din cauza lipsei de informare (din cauza lipsei de campanii în domeniu și a educației pentru sănătate), fie a lipsei infrastructurii: centre medicale puține, distanță față de unitățile medicale, lipsă de timp și resurse financiare. Experții consideră că dincolo de îmbunătățirea factorilor enumerați mai sus, familia și anturajul sunt cele care au o influență majoră asupra comportamentului consumatorului.

Totodată, pentru a determina consumatorul român să recurgă la servicii specializate de evaluare a sănătății mintale, este necesar să existe campanii constante de informare [Feroz et al., 2018], precum și îmbunătățirea educației pentru sănătate la nivelul populației [Anstey Watkins et al., 2018]. Instrumentele tehnologiei pot avea avantaje majore în atingerea acestor două obiective.

La nivelul eșantionului selectat, opinia generală este că interesul românilor pentru prevenirea, depistarea și tratarea depresiei va evolua în mod pozitiv, nu doar datorită importanței tot mai mari acordate subiectului la nivel global, ci și pentru că românii se implică mai mult în facilitarea accesului la informație, iar tehnologia capătă mai mult sens în acest scop, un exemplu fiind creșterea numărului de utilizatori ai aplicațiilor de lifestyle și a celor de monitorizare a exercițiilor fizice în România.

Analiza datelor primare din cercetările cantitative de marketing întreprinse au scos la iveală informații valoroase pentru elaborarea politicilor și strategiilor de marketing specifice domeniului. Astfel, deși majoritatea participanților la cercetare și-au declarat interesul general pentru problemele de sănătate, mai mult de un sfert dintre membrii eșantionului (25,5%) nu au acordat atenție problemelor de sănătate.

Doar 35,6% dintre participanții la cercetare merg la medic pentru evaluări de rutină, majoritatea vizitează medicii doar din cauza unor probleme de sănătate și 27,3% dintre adulți spun că sunt mai degrabă nemulțumiți de starea lor generală de sănătate. În ceea ce privește sursele utilizate pentru informarea în sănătate, TV (15,9%), internetul (15,8%) și personalul medical (14,2%) sunt mijloacele de informare cele mai utilizate conform analizei la nivel de eșantion. În mod surprinzător, când vine vorba de sănătatea mintală, cercetarea a constatat că internetul (20,5%), prietenii (18,2%) și familia (13,1%) sunt cele mai utilizate mijloace de informare utilizate.

Un aspect important ilustrat de analiza datelor primare este legat de importanța acordată sănătății mintale: 23,75% dintre participanții la cercetare acordă puțină și 6,16% dintre participanți foarte puțină importanță sănătății lor mintale. Aproape o treime dintre respondenți consideră că utilizarea aplicațiilor și gadgeturilor pentru a monitoriza efortul, stresul, dieta, somnul etc. înseamnă o preocupare pentru sănătatea mintală, în timp ce 67,9% dintre participanții la cercetare nu au participat niciodată la o evaluare specială a sănătății lor mintale.

Analiza datelor primare a generat și informații valoroase despre instrumentele digitale pentru sănătate. Mai mult de jumătate dintre respondenți au spus că folosesc instrumente digitale pentru nevoile de sănătate. 25,68% dintre participanți consideră că tehnologia este foarte importantă pentru informarea despre bolile mintale, precum depresia, în timp ce 27,04% consideră tehnologia importantă în acest scop.

Cu toate acestea, o treime dintre respondenți au folosit instrumente digitale foarte rar sau deloc pentru a-și monitoriza și îmbunătăți activitatea fizică. 36,77% au folosit instrumente digitale foarte rar sau deloc pentru a monitoriza problemele de sănătate.

Pe de altă parte, doar 9,92% din toți participanții la cercetare au declarat că, în ultimul an, au folosit adesea instrumente digitale pentru a monitoriza problemele de sănătate. Doar 7,39% din toți participanții la cercetare au declarat că, în ultimul an, au folosit adesea instrumente digitale pentru a primi notificări pentru medicație. 38,91% au declarat că, în ultimele 12 luni, au folosit instrumente digitale foarte rar sau deloc pentru măsurarea,

înregistrarea sau transmiterea datelor despre medicație/tratament, iar 27,82% din toți respondenții au folosit instrumente digitale foarte des pentru instruirea privind simptomele, cauzele ori metode de tratament.

În același timp, securitatea datelor (19,9%), conținutul (19,6%) și accesibilitatea (16,3%) sunt cele mai importante trei caracteristici ale utilizării instrumentelor digitale pentru informații despre sănătatea mintală nominalizate de participanții la această cercetare. Aceste constatări se aliniază cu rezultate similare din literatura de specialitate [Story et al., 2019; Parati et al., 2017; Martínez-Borba et al., 2021]. 71,4% dintre membrii eșantionului intenționează să folosească tehnologia și instrumentele acesteia pentru nevoile de sănătate în viitor; cu toate acestea, majoritatea respondenților nu știu dacă vor folosi instrumentele tehnologiei pentru a monitoriza problemele de sănătate mintală.

Deși s-a folosit o metodă de eșantionare nealeatoare și rezultatele nu pot fi extrapolate la populația totală, s-a considerat importantă dovedirea, în cadrul eșantionului, a unor legături între caracteristicile populației și anumite aspecte ale temei de cercetare, prin analize ale statisticii inferențiale. Astfel, prin teste statistice s-a concluzionat că 65% din populația cercetată este preocupată de sănătatea mintală; procentul populației adulte din România care cunoaște despre campanii de prevenire împotriva depresiei este mai mic de 40%; peste 50% din populația adultă intenționează să folosească instrumente ale tehnologiei pentru nevoi legate de sănătate.

În același timp, conform rezultatelor cercetării, se pune accent pe „personalul medical”, „familie” și „prieteni” și un accent mai mic pe răspunsul „cărți și reviste” și „fluturași”. Există o legătură între vârsta adulților și măsura în care aceștia sunt de acord că îngrijirea sănătății mintale se manifestă folosind instrumente ale tehnologiei (aplicații și gadgeturi pentru monitorizarea efortului, stresului, somnului, alimentației etc.), în sensul că tinerii tind să fie mai receptivi în această privință decât persoanele mai în vârstă.

Tehnologia și educația pentru sănătate sunt elemente cheie în promovarea metodelor de prevenire și combatere a tulburărilor de sănătate mintală; cu toate acestea, trebuie avută în vedere personalizarea mesajului, care poate fi cel mai bine realizată de medici. În plus, accesibilitatea, siguranța datelor și conținutul de calitate sunt factori importanți în decizia respondenților de a utiliza tehnologia pentru nevoi legate de sănătate.

Cu toate acestea, provocările implementării instrumentelor digitale ca parte a sistemului integrat de management al sănătății pot fi financiare, educaționale (în domeniul sănătății și al TIC), precum și lipsa programelor în această direcție. Pe de altă parte, provocările în

adoptarea eHealth și mHealth sunt lipsa specialiștilor și a infrastructurii, lipsa serviciilor centrate pe pacient; accesibilitate (în zonele rurale) și educație.

Un alt aspect critic care influențează sistemul de management al sănătății mintale din punctul de vedere al utilizării tehnologiilor digitale este decalajul digital. Provocările cu care se confruntă oamenii, în special persoanele în vârstă cu o percepție negativă despre vârsta lor, nu sunt factori favorabili pentru utilizarea tehnologiilor eHealth și mHealth. Mai mult, politicile de promovare a unui sistem în care sănătatea mintală este gestionată prin aceste instrumente digitale nu ar avea niciun efect asupra persoanelor care refuză să adopte tehnologia nu doar pentru propria îngrijire a sănătății, ci și pentru alte activități zilnice.

Acestea sunt elementele și provocările reale pe care sistemul de management al sănătății mintale trebuie să le ia în considerare în adoptarea eHealth și mHealth. Prin urmare, autorii promovează o îmbunătățire a managementului sănătății mintale cu strategii de marketing pentru implementarea de politici și strategii pentru a combate provocările menționate mai sus.

1.1.6. Concluzii

Noutatea științifică este reprezentată de identificarea opiniilor unor experți cu privire la conceptele de eHealth și mHealth, precum și integrarea acestora în serviciile de sănătate actuale, în special în sfera tulburărilor mintale și comportamentale. De asemenea, cercetarea a încercat să determine modalități de stimulare a îngrijirii sănătății mintale și să identifice opiniile cu privire la riscurile și beneficiile implementării serviciilor de sănătate digitală în prevenirea, detectarea sau tratamentul depresiei într-un stadiu incipient.

Comunitatea academică poate contribui prin promovarea rezultatelor cercetărilor efectuate în domeniu pentru responsabilizarea instituțiilor și consumatorilor de servicii de sănătate, precum și pentru conștientizarea importanței progresului tehnologic în dezvoltarea programelor și sistemelor de sănătate durabile atunci când sunt susținute prin implicare socială.

Implicațiile manageriale vizează atât factorii de decizie la nivel macro (stat și minister) cât și micro (spitale, medici de familie, psihologi și psihiatri), care sunt entitățile ce pot influența dezvoltarea sistemului de management integrat pentru apariția oportunităților în ceea ce privește mediul de afaceri, telemedicina, legătura dintre stat, sectorul medical, și producătorii de echipamente pentru dezvoltarea domeniului. Oportunitățile pentru factorii de decizie sunt legate de dezvoltarea politicilor și programelor în acest domeniu și deschiderea de noi piețe,

pe măsură ce consumatorii tind să facă tranziția către digital și manifestă deschidere pentru a încerca.

În cadrul cercetărilor de marketing efectuate au fost întâlnite și limite. Prima limitare a cercetării este imposibilitatea extrapolării rezultatelor din cauza metodei de eșantionare aleasă și a tehnicii de colectare a datelor pe care au folosit-o cercetătorii. Este important de menționat, însă, că rezultatele obținute sunt relevante pentru tema aleasă, iar dimensiunea eșantionului acestei cercetări este un factor favorabil pentru fundamentarea politicilor și strategiilor de marketing adecvate domeniului.

A doua limită este dată de numeroasele întrebări închise din chestionar, acuratețea cercetării fiind influențată de limitările posibilelor răspunsuri. Alte limitări ale acestei cercetări se referă la cercetarea calitativă efectuată, care lasă loc incertitudinii cu privire la sinceritatea participanților la interviurile individuale aprofundate, cât și gradul crescut de sensibilitate a subiectului și întrebărilor alese pentru participanți. În ciuda acestor limitări, cercetarea de marketing întreprinsă poate oferi o bază solidă pentru cercetări viitoare relevante pe aceeași temă, iar rezultatele obținute pot contribui la fundamentarea și propunerea de politici, strategii și acțiuni relevante în domeniul sănătății pentru îmbunătățirea managementului sistemului de sănătate.

În viitor, autorii încurajează dezvoltarea unui program cuprinzător de marketing în domeniul sănătății care să implice colaborarea instituțiilor de sănătate publică, instituțiilor de învățământ și autorităților responsabile cu digitalizarea României pentru implementarea educației pentru sănătate digitalizate. De asemenea, propunem dezvoltarea unui program integrat de marketing în sănătate pe termen lung la nivel național, care să implice instrumente de tehnologie în comunicare pentru promovarea sănătății mintale în România.

1.2. Implicațiile tranziției către surse de energie regenerabilă pentru asigurarea independenței energetice a Uniunii Europene

1.2.1. Introducere

Tranziția abordării în ce privește sursele de energie ca tip și volum, rezultat la conștientizării schimbărilor climatice din ultimele decenii, s-a suprapus peste declinul activității economice după anul 2020, ca urmare a pandemiei de COVID, și s-a acutizat pe fondul războiului din Ucraina, care a întrerupt distribuția gazelor naturale în Europa dinspre Rusia. Cumulativ, toate aceste evenimente au creat premisele intensificării eforturilor de a

asigura continuitate în furnizarea energiei, de a garanta accesibilitatea, de a gestiona eficient resursele limitate, inclusiv de a prioritiza distribuția în funcție de nevoile de consum, pe scurt, accelerarea tranziției către o energie verde.

Cu toate acestea, tranziția către noi surse de energie durabilă întâmpină bariere care pot împiedica și întârzia acest proces. Energiile considerate durabile, inclusiv tehnologiile solare și eoliene, prezintă un dezavantaj din cauza dependenței lor de condițiile atmosferice, ceea ce limitează capacitatea lor de a asigura pe deplin trecerea către energiile regenerabile [Mould et al., 2022]. Natura intermitentă a acestor surse introduce volatilitate și, într-o anumită măsură, imprevizibilitate atunci când vine vorba de prognoză [Mohandes et al., 2019]. Deși energia din orice sursă este vitală într-o societate modernă și, deși accesul la ea s-a îmbunătățit considerabil în ultimele decenii, există încă aproximativ 3 miliarde de oameni care au acces la electricitate (o formă esențială de energie) într-o proporție foarte mică în comparație cu țările dezvoltate, iar peste 750 de milioane de oameni nu au deloc acces la energie electrică [Davies & Simmons, 2022]. În plus, sursele de energie verde precum cele eoliene și solare necesită suprafețe de teren exponențial mai mari pentru aceeași capacitate de generare în comparație cu combustibilii fosili [Merrill, 2021]. Acest lucru pune presiune substanțială asupra utilizării terenurilor, având un impact asupra agriculturii, conservării biodiversității, zonarea rezidențială, considerații topografice, estetică vizuală și multe altele [van Zalk & Behrens, 2018]. O altă provocare ridicată de tranziția la sursele de energie verde constă în materiile prime utilizate și reciclarea deșeurilor în domeniile asociate acestora. Producătorii de turbine eoliene, panouri fotovoltaice, baterii electrice etc., se bazează pe inputuri din resurse naturale, mai degrabă decât pe cele din reciclarea deșeurilor. De asemenea, gestionarea deșeurilor din resurse regenerabile nu este suficient de dezvoltată [Mulvaney et al., 2021].

Obiectivul cercetării a fost de a analiza peisajul energetic printr-o examinare a dependenței statelor membre de importurile de energie în cadrul Uniunii Europene (UE). Această investigație a cuprins utilizarea surselor de energie regenerabilă, luând în considerare aplicarea acestora atât în transport, cât și în furnizarea de energie electrică casnică. Folosind o combinație de metodologii statistice și econometrice, a fost efectuată o analiză cuprinzătoare a compoziției energetice a UE, evaluând impactul acesteia la nivel micro și macroeconomic. Cu alte cuvinte, contribuția acestei cercetări constă în explicarea implicațiilor macro și micro ale pieței energetice din UE și a oportunităților de dezvoltare (energie solară în transport și consum casnic).

1.2.2. Analiza literaturii de specialitate

Piețele de energie au „o structură oligopolistică bazată pe condiții geografice globale, care necesită importul de produse energetice”. Uniunea Europeană este vulnerabilă din punct de vedere energetic, datorită dependenței sale de importuri [Elüstü et al., 2021].

O analiză de specialitate arată că răspunsul UE la criza COVID-19 a creat o pârgie financiară și politică puternică pentru a accelera tranziția ecologică. Cu toate acestea, „tranziția energetică a UE este insuficientă pentru conservarea deplină a biodiversității” [Crnčec et al., 2023].

În prezent, statele UE trebuie să facă față unor schimbări majore din cauza multiplelor probleme cu care se confruntă, generate de pandemia de COVID-19 [Zakeri et al., 2022; Colasante et al., 2022], creșterea prețurilor la energie, epuizarea resurselor, războiul din Europa de Est și alte cauze, specialiștii subliniind rolul important al autorităților în educarea consumatorilor și companiilor [Popescu et al., 2022].

Literatura de specialitate arată că înlocuirea importurilor cu surse interne de energie regenerabilă produce efecte pozitive suplimentare în ceea ce privește independența și securitatea energetică, și contribuie major la dezvoltarea durabilă [Carfora et al., 2022].

Tranziția energetică devine o necesitate, iar aceasta ar putea să se bazeze pe utilizarea surselor regenerabile de energie în procesul de producere a energiei. Cu toate acestea, pentru a implementa strategii adecvate, este nevoie de o serie de analize. La prima vedere, în UE, vorbim de o mare diversitate de țări (de exemplu, țările au: niveluri diferite de dezvoltare economică, număr diferit de locuitori cu diferențe majore între populații, culturi și obiceiuri diferite, precum și locații geografice diverse) [Brodny & Tutak, 2020]. O politică generală va deveni foarte dificil de aplicat de către toate țările UE.

Ideea că preocupările multiple legate de tranziția energetică pot fi rezolvate simultan nu este viabilă, iar o „tranziție lină și nedureroasă către o economie europeană cu zero emisii de carbon pare puțin probabilă” [Giampietro & Bukkens, 2022]. Eforturile către tranziția energetică urmăresc prevenirea sărăciei energetice în rândul cetățenilor UE și în interiorul economiei, dar există încă riscul penuriei de energie în cazul unei constrângeri inadecvate pe piața energiei, cu consecințe negative pentru societăți, economii și mediu [Tundys & Bretyn, 2023].

Măsurile propuse de politica energetică a UE sunt eficiente; cu toate acestea, acestea nu sunt suficiente pentru o tranziție reală către resursele regenerabile [Ślosarski, 2023].

Dezvoltarea tranziției energetice necesită acțiuni nu numai asupra producției, ci și asupra obiceiurilor de consum de energie [Márquez-Sobrino et al., 2023]. Alături de investițiile verzi, deschiderea economică și eficiența guvernării publice s-au dovedit a avea un impact pozitiv asupra creșterii economice verzi a țărilor, ceea ce reflectă creșterea economică împreună cu reducerea poluării și o economie neutră din punct de vedere al carbonului [Kwilinski et al., 2023]. Tranziția ecologică către o economie prietenoasă cu mediul include, de asemenea, implementarea politicilor și practicilor care reduc emisiile de gaze cu efect de seră, promovează eficiența energetică, sporesc utilizarea surselor regenerabile de energie și reduc deșeurile și poluarea [Nacu & Jercan, 2023].

Politica energetică a UE bazată pe integrare și tranziție necesită, de asemenea, stabilirea unei scări adecvate pentru implementarea acesteia [Palle & Richard, 2022], cu atât mai mult cu cât există diferențe de atitudine între țările membre UE, din cauza problemelor legate de dezvoltarea economică (unele infrastructuri regionale ale sistemului electric par a fi critice în atingerea obiectivelor UE cu costuri reduse) [Sasse & Trutnevte, 2023], securitatea energetică [Weko, 2022] sau pur și simplu în accesul la anumite forme de surse regenerabile de energie (țări din sudul Europei, cum ar fi Spania, Italia, Grecia, au un avantaj semnificativ având lumină solară abundentă cea mai mare parte a anului, făcând instalațiile solare fotovoltaice productive și eficiente, în comparație cu țările Europei Centrale și de Vest, unde capacitatea de producere a energiei eoliene și solare este mai mică; pe de altă parte, țările mai dezvoltate au mai multe șanse să investească în infrastructura de energie regenerabilă [Dolge & Blumberga, 2023]). Necesitatea de a limita consumul de gaze după începutul războiului din Ucraina a obligat țările să-și regândească căile de tranziție, dar acest lucru nu s-a întâmplat întotdeauna prin investirea în diverse surse noi de energie, ci prin revenirea la cele anterioare, care s-au dovedit a fi mai poluante [Urbano et al., 2023].

1.2.3. Metodologia cercetării

Cercetarea a adoptat o metodologie în cascadă, utilizând o serie de instrumente statistice și econometrice pentru a aborda dilema din jurul principiului integrării Uniunii Europene și imperativul ca statele membre să obțină independența energetică. Semnificația sporită a dependenței energetice, în special în contextul recentelor perturbări geo-politice, a determinat colectarea proactivă a datelor de către Comisia Europeană privind mixul energetic și dependența de importuri. Baza de date care stă la baza studiului provine din raportul Comisiei Europene din 2022 privind acest subiect critic [EUROSTAT. EU Energy Mix and Import Dependency]. Începând cu variabila centrală a dependenței de import, colectarea

datelor se extinde pentru a cuprinde energia brută disponibilă, interpretată prin prisma mixului energetic.

Sursele de energie regenerabilă în consumul final de energie au atras o atenție deosebită, împreună cu o examinare atentă a prețurilor la energie electrică în Europa. Dinamica prețurilor a fost explicată în relație cu producția de energie electrică, fluxul de energie, zilele de încălzire și utilizarea energiei regenerabile. Selecția variabilelor a ținut cont de provocările sporite cu care se confruntă UE în domeniul energetic, inclusiv dependența de importuri și tendința de escaladare a volatilității prețurilor la energie [Parlamentul European. Politica Energetică: Principii Generale].

Structura bazei de date utilizată în cadrul studiului a fost organizată pentru a facilita analiza parametrilor legați de energie în cadrul Uniunii Europene. Aceasta cuprinde mai multe tabele cheie, fiecare conținând atribute specifice esențiale pentru obiectivele cercetării. Aceste atribute includ informații despre sursele de energie, modelele de consum, indicatorii economici și alte variabile relevante. Arhitectura sa permite regăsirea și folosirea sistematică a datelor pentru a efectua analize cuprinzătoare. Preocuparea centrală se concentrează pe dependența de import, servind ca variabilă endogenă primară a studiului. Acest tabel include intrări legate de importurile nete, energia brută disponibilă și indicatorul derivat al dependenței energetice. În plus, setul de date se extinde pentru a include informații detaliate despre mixul energetic, cuprinzând diferite tipuri de combustibil, cum ar fi gaz, petrol, cărbune, nuclear și surse regenerabile. Aceste componente contribuie colectiv la peisajul energetic general din cadrul UE.

Sursele regenerabile de energie, un aspect esențial al studiului, primesc o atenție deosebită. Baza de date include atribute referitoare la utilizarea lor atât în transport, cât și în consumul de energie electrică casnică. În plus, se pune accent pe înțelegerea dinamicii prețurilor energiei electrice în context european. Aceasta implică variabile legate de producția de energie electrică, fluxul de energie, zilele care necesită încălzire și utilizarea surselor regenerabile de energie în procesul de producere a energiei.

Astfel, în contextul în care principiul unei piețe energetice integrate a UE se clatină în fața unui viitor incert, sustenabilitatea sistemului energetic european este pusă sub semnul întrebării. În acest context, apare o preocupare științifică, la care autorii studiului au încercat să răspundă: este posibilă reducerea dependenței de importurile de energie prin valorificarea surselor regenerabile de energie? Pornind de la acest subiect de cercetare, unele implicații micro- și macroeconomice pe care le presupune politica energetică a UE au fost abordate

într-o manieră în detaliu explicată în următoarele subsecțiuni, cu scopul de a crește gradul de conștientizare a consumatorilor finali și a companiilor cu privire la dilema menționată anterior și poziția UE față de politica de promovare a viitorului durabil al europenilor.

1.2.4. Rezultatele cercetării

Având în vedere perspectiva convergenței și coeziunii la nivelul UE, analiza a început cu calcularea coeficientului Gini pentru a identifica eventualele inegalități între statele membre, acesta. Valoarea sa $G = 0,50941$ arată că țările membre UE nu prezintă diferențe mari din punct de vedere al dependenței de importurile de energie. Cu toate acestea, statisticile referitoare la datele din 2020 arată diferențe majore între statele membre prin abateri de la medie (58%), ceea ce pune sub semnul întrebării potențialul de convergență economică în Europa (Figura 1).

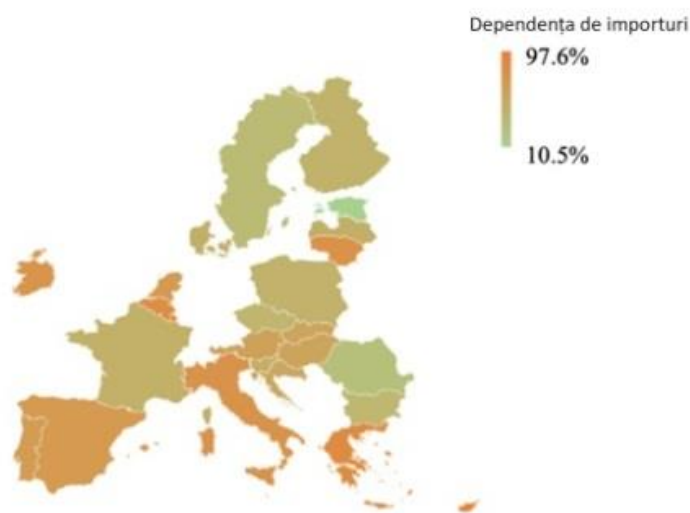


Figura 1. Distribuția geografică a dependenței energetice în Europa

Luând în considerare variabilele: dependența de importurile de energie, utilizarea combustibililor regenerabili în consumul final de energie disponibilă, și a combustibililor fosili în mixul energetic al statelor membre, s-a aplicat metoda rangurilor, obținându-se scorurile pentru cele trei variabile (Figura 2). Rezultatele au permis prezentarea unei situații comparative, o ilustrare grafică care indică diferențe majore între statele membre UE.

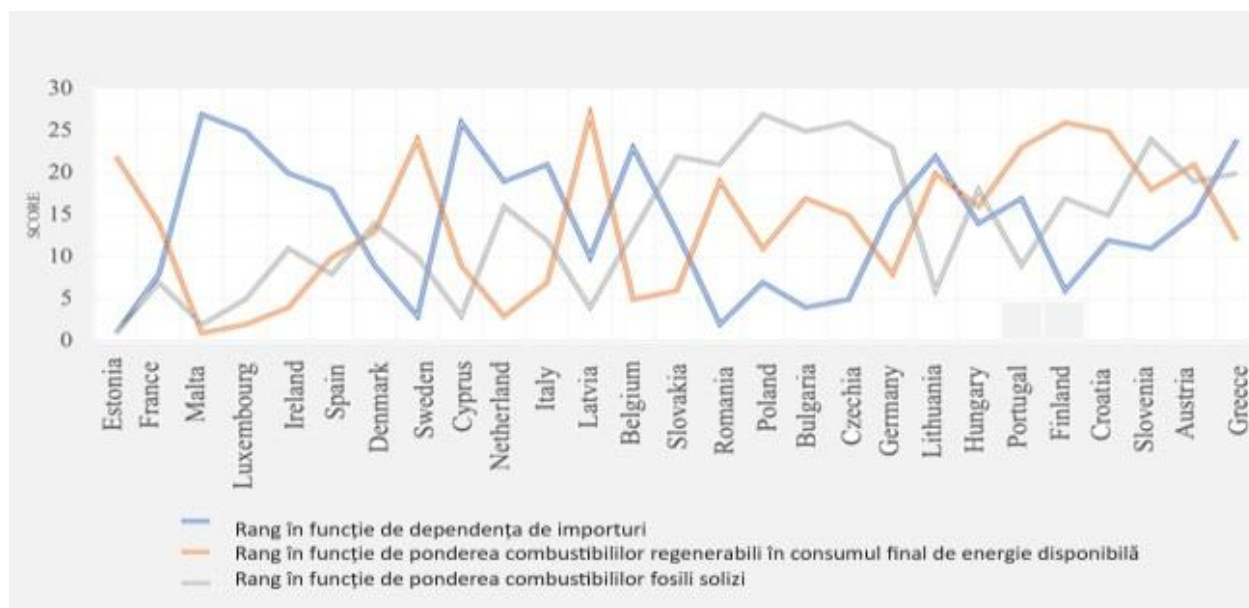


Figura 2. Evidența comparativă a statelor membre UE în ceea ce privește clasamentele primite în funcție de: dependența de importuri (linia albastră), ponderea combustibililor regenerabili în consumul final de energie disponibilă (linia portocalie), și ponderea combustibililor fosili în mixul energetic (linia gri).

Pe această bază, statele membre UE ar putea fi clasificate în trei categorii, în funcție de scorul final obținut luând în considerare cele trei variabile (Figura 3).



Figura 3. Dependența energetică a statelor membre UE conform scorului obținut

Estonia are cel mai mare scor, justificat de cel mai scăzut nivel de dependență de importurile de energie (10,5%). Situația Estoniei este motivată în egală măsură de ponderea negativă de -38,5%, ceea ce arată că acest stat membru UE este exportator net de surse regenerabile de energie și biocombustibili, depășit în acest sens doar de Letonia, care prezintă o pondere de 41% a exporturilor de surse de energie de acest tip. Se observă că, prin introducerea rangurilor, România este inclusă în categoria țărilor cu dependență medie, față de prima explicație (Figura 2) privind distribuția geografică a dependenței energetice în Europa (unde România s-a clasat pe penultimul loc). Se poate concluziona că introducerea

rangurilor a avut un efect important în clasificarea țărilor europene din perspectiva dependenței energetice, prin evidențierea modelării dependenței de importul de energie.

Prin ecuația de regresie menită a explica dependența energetică a statelor membre, variabila exogenă a combustibililor regenerabili din consumul final de energie a fost identificată ca semnificativă, ceea ce a permis aplicarea metodei neparametrice de măsurare a legăturii prin metoda corelării rangurilor a celor două variabile. Indicatorul calculat, coeficientul Spearman, prezintă o corelație inversă, considerată puternică între cele două variabile. Având în vedere importanța combustibililor regenerabili în consumul final de energie disponibilă pentru reducerea dependenței de importurile de energie, a fost analizată descriptiv energia regenerabilă utilizată în transporturi la nivelul statelor UE. Pe parcursul celor zece ani, se poate observa că ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi a crescut ușor. Referirea la energia regenerabilă, cum ar fi energia solară, indică o creștere susținută în ultimii zece ani în zona UE (Figura 4).

Totuși, problema uniformității la nivelul tuturor țărilor ridică semne de întrebare deoarece doar câteva țări folosesc energia solară în domeniul transporturilor, de exemplu. Cu o medie de 97,2 zile pe an identificate ca fiind necesare pentru încălzirea folosind energie, se menționează potențialul meteorologic ce poate fi exploatat în avantajul scăderii dependenței de energie din import. Grecia și Spania au folosit acest tip de energie regenerabilă în scopuri de transport cu mult înainte de 2011; Belgia, România și Italia au început în urmă cu 11-15 ani.

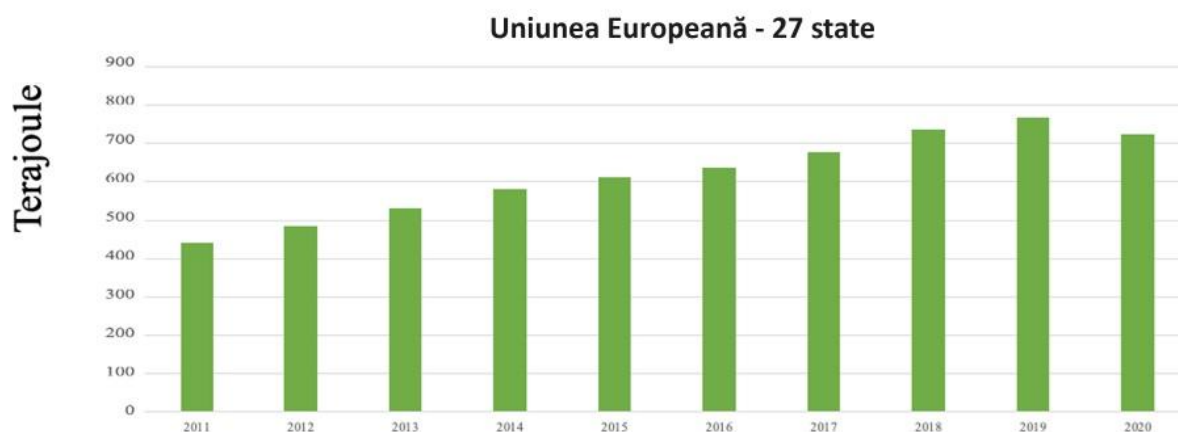


Figura 4. Utilizarea energiei din resurse regenerabile

Energia solară produsă pentru a fi utilizată în transport este un exemplu menționat deoarece face parte din categoriile de surse regenerabile de energie cu impact micro și macroeconomic asupra statelor membre UE, dar pentru o abordare profundă a energiei

utilizate din surse regenerabile, s-a efectuat o analiză complexă, prin metoda sporului mediu. Au fost generate rezultate care arată o creștere susținută până în 2030 (Figura 5), așteptându-se să fie utilizată până la 18,61%, aproape dublu, prin raportarea ponderii la anul 2020 (10,22%).

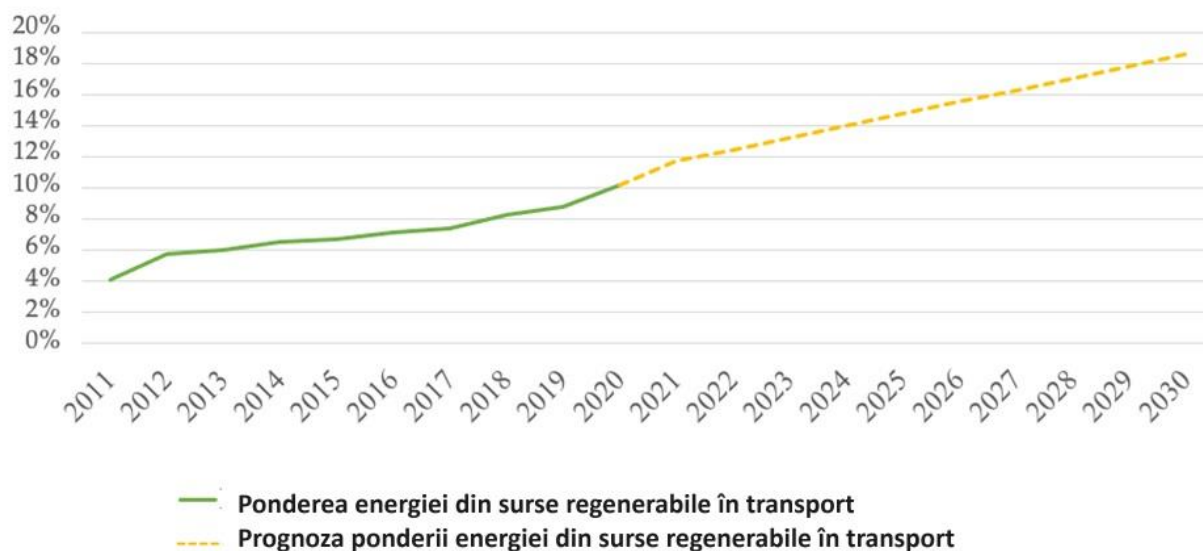


Figura 5. Prognoza utilizării energiei din surse regenerabile în transporturi

Rezultatele analizelor econometrice aplicate prezintă două componente specifice: modelarea dependenței de importurile de energie ale statelor membre UE și modelarea prețului energiei electrice pentru consumatorii casnici la nivelul statelor membre UE. În ceea ce privește prima componentă, s-a putut descrie o situație comparativă care indică diferențe majore între statele membre UE, prezentând exemplul Estoniei și Letoniei care sunt exportatoare de surse regenerabile de energie și biocombustibili. Apoi, pentru a prezenta legătura dintre dependența energetică a statelor membre și combustibilii regenerabili din consumul final de energie, a fost utilizată metoda corelației rangurilor, rezultând o corelație inversă, care este considerată puternică între cele două variabile. A urmat aplicarea metodei sporului mediu, unde rezultatele obținute în cadrul articolului prezintă o creștere menținută până în 2030 a energiei solare produsă pentru a fi utilizată în sectorul transporturilor.

În cadrul celei de-a doua componente a fost realizat un model econometric privind prețul energiei electrice pentru consumatorii casnici la nivelul statelor membre UE. Astfel, prin aplicarea tuturor metodelor prezentate, modelarea prețului energiei electrice pentru consumatorii casnici la nivelul statelor membre UE și-a atins scopul, deoarece validitatea modelului a fost demonstrată. Au fost utilizate o serie de analize, metode și ajustări ale modelului, ajungând în final la concluzia că modelul ARIMA validat pentru explicarea prețului

energiei pentru consumatorii casnici nu mai prezintă autocorelație și indică homoscedasticitate; pe baza acestora s-a realizat prognoza datelor.

1.2.5. Concluzii

Studiul oferă o analiză cuprinzătoare a complexităților din jurul tranziției energetice în cadrul Uniunii Europene. Ea subliniază natura cu mai multe fațete a acestei tranziții, evidențiind că realizarea unei treceri fără întreruperi către o economie cu zero emisii de carbon este probabil de neatins. Autorii remarcă faptul că eforturile de a realiza tranziția energetică ar trebui să se concentreze nu numai pe producție, ci și pe modificarea obiceiurilor de consum de energie, recunoscând riscul penuriei de energie dacă piața energiei nu este reglementată în mod adecvat. Acest lucru evidențiază echilibrul complex necesar pentru o tranziție de succes [Tundys & Bretyn, 2023]. Chiar dacă măsurile de politică energetică ale UE se pot dovedi eficiente, autorii subliniază că acestea ar putea să nu fie complet suficiente pentru o trecere extensivă către resursele regenerabile. Aceștia pledează pentru o abordare holistică, subliniind nevoia de schimbări atât în modelele de producție, cât și de consum. În plus, studiul evidențiază impactul pozitiv al investițiilor verzi, al deschiderii economice și al guvernării publice eficiente asupra creșterii economice durabile a națiunilor. Acest lucru reflectă nu numai expansiunea economică, ci și o reducere a poluării și îndreptarea către o economie neutră din punct de vedere al carbonului [Márquez-Sobrinó et al., 2023; Kwilinski et al., 2023; Nacu & Jercan, 2023]. Un aspect critic ridicat este necesitatea de a stabili o scară adecvată pentru implementarea politicii energetice a UE bazată pe integrare și tranziție. Autorii recunosc că atitudinile diferite între țările membre UE, care decurg din discrepanțe de dezvoltare economică, pot pune provocări. Acest lucru este evident în special în infrastructura regională de energie electrică, care joacă un rol esențial în atingerea eficientă a obiectivelor UE. În plus, preocupările privind securitatea energetică și accesul la sursele regenerabile de energie subliniază abordarea nuanțată necesară pentru o politică energetică unificată [Palle & Richard, 2022; Sasse & Trutnevyte, 2023; Weko, 2022; Dolge & Blumberga, 2023]. Examinarea în cadrul studiului a dependenței energetice a statelor membre ale UE oferă informații valoroase. Acesta identifică Croația, Slovenia, Austria și Grecia ca având cele mai înalte niveluri de dependență energetică, în timp ce Estonia, Franța, Malta, Luxemburg, Irlanda, Spania, Danemarca, Suedia, Cipru și Olanda prezintă cele mai scăzute niveluri. Această distribuție geografică subliniază necesitatea unor strategii adaptate pentru a aborda provocările specifice cu care se confruntă statele membre în mod individual [Tundys & Bretyn, 2023].

Lucrarea contribuie la creșterea stadiului cunoașterii și explică implicațiile la nivel macro-dar și microeconomic ale pieței de energie din țările membre UE. Modelul prezentat și propus poate fi considerat inovator datorită celor două componente menționate. De asemenea, poate fi considerată o abordare inovatoare prezentarea energiei solare utilizate în transport și în consumul casnic, precum și ca oportunități de dezvoltare în viitor. Mai mult, utilizarea energiei solare în domeniul transporturilor s-a dovedit a fi un factor determinant pentru dependența statelor membre UE, în sens invers. Abordarea subiectului dependenței energetice la nivel european în raport cu principiul integrării europene, presupune localizarea problemei actuale de mare actualitate, energia verde, într-un context mai puțin favorabil la orizontul anului 2030. Problemele reale privind implicațiile macroeconomice generate de dependența diferită a țărilor UE de importul de energie pot afecta viziunea „unității în diversitate”, sau într-un scenariu mai sumbru pot provoca tulburări în interiorul UE. Evidențierea dilemei prezentate la începutul articolului oferă posibilitatea de a privi sursele regenerabile de energie ca una dintre soluțiile de reducere a dependenței de importurile de energie ale statelor membre UE, chiar dacă acestea sunt în prezent folosite în mică măsură.

CAPITOLUL 2. IMPACTUL FACTORILOR EXTERNI ASUPRA MODIFICĂRII COMPORTAMENTULUI DE CONSUM

2.1. Strategii de optimizare a experienței utilizatorului în comerțul electronic

2.1.1. Introducere

În ultimele două decenii, tranzacțiile de comerț electronic au crescut vertiginos în întreaga lume datorită dezvoltării tehnologiei internetului. În acest context, trebuie abordați câțiva factori cheie. Generația Z trăiește într-o lume inseparabilă între online și offline, petrecând în medie opt ore pe zi online. În ultimul timp, dezvoltarea tehnologiilor de telecomunicații mobile de generația a 4-a a stimulat extinderea comerțului mobil (m-commerce) la nivel mondial, ca o extensie a comerțului electronic în care activitățile de afaceri se desfășurau într-un mediu wireless prin intermediul dispozitivelor mobile [Chimborazo et al., 2021; Puiu et al., 2022; Sharma & Madan, 2022; Vărzaru & Bocean, 2021; Vinerean et al., 2022]. Potrivit unor autori [Kleisiari et al., 2021; Sardjono et al., 2021; Schaefer & Figliozzi, 2021; Vărzaru & Bocean, 2021], pandemia COVID-19 a jucat un rol semnificativ în creșterea site-urilor de comerț electronic; obiceiurile consumatorilor s-au mutat de la magazinele fizice la cele

online, deoarece izolarea globală a dus la închiderea multor afaceri, crescând numărul și volumul de activitate al site-urilor de comerț electronic.

În astfel de circumstanțe, consumatorii se așteaptă la o călătorie de succes [Rodrigues & Coelho, 2021] și o mulțime de factori o influențează. O analiză cu privire la călătoria de decizie a consumatorului [Santos & Gonçalves, 2021] sistematizează atât modelele de decizie clasice, cât și cele flexibile. După cum evidențiază literatura de specialitate, un interes deosebit a fost acordat modelelor de călătorie a deciziei consumatorului, foarte influențate de punctele de contact digitale care se așteaptă să funcționeze excelent și să nu întrerupă fluxul de achiziție.

Factorii implicați pentru o călătorie bazată pe cumpărare sunt nenumărați într-o lume plină de tehnologie. Cu posibilitatea de a efectua tranzacții comerciale folosind dispozitive fără fir [Kumbhakar, 2021] și de a trece granițele prin caracteristicile și facilitățile sale, comerțul electronic a accelerat integrarea economiei globale [Chen et al., 2021; Murthy et al., 2021] cu active digitale de înaltă performanță. Pentru comerțul electronic, site-ul web este unul dintre aceste active și a fost numit *punctul de contact digital critic* pentru procesul decizional al consumatorilor. Într-un context în care călătoria de cumpărare este definită de punctul de mijloc dezordonat, devine din ce în ce mai complicat să gestionezi utilizatorii care pot rătăci la nesfârșit prin puncte de contact nesatisfăcătoare de-a lungul călătoriei până în momentul în care cumpără în condițiile așteptate.

Acest decalaj i-a determinat pe autori să analizeze performanța site-ului luând în considerare punctele de contact digitale, ca parte a elementelor decisive dezordonate ale punctului de mijloc. În acest sens, întrebarea critică de cercetare a fost „*Cum ar putea un comerciant să scoată utilizatorii din buclă?*”. Bucla este reprezentarea călătoriei neliniare pe care utilizatorii o pot avea între faza de a căuta un produs (declanșatorul) și alegerea de a-l cumpăra. Timpul petrecut pentru evaluare (faza de pre-cumpărare) poate dura până când clienții sunt fie câștigați, fie pierduți, în funcție de punctele de contact pe care le-au întâlnit și dacă au găsit ceea ce căutau. Prin această lucrare, autorii atrag atenția asupra site-ului magazinului online, urmărindu-se să găsească factorii cheie care îi determină pe utilizatori să iasă din buclă și să treacă mai departe de la etapa de evaluare la cea de achiziție, depășind punctul de mijloc dezordonat (Figura 6). Prin folosirea a 15 factori de optimizare pentru motoarele de căutare, autorii au intenționat să descopere care dintre ei contribuie la accesibilitate, experiență, marketing și tehnologie, ca puncte de contact relevante pentru o experiență de înaltă calitate a utilizatorului în timpul călătoriei consumatorului.

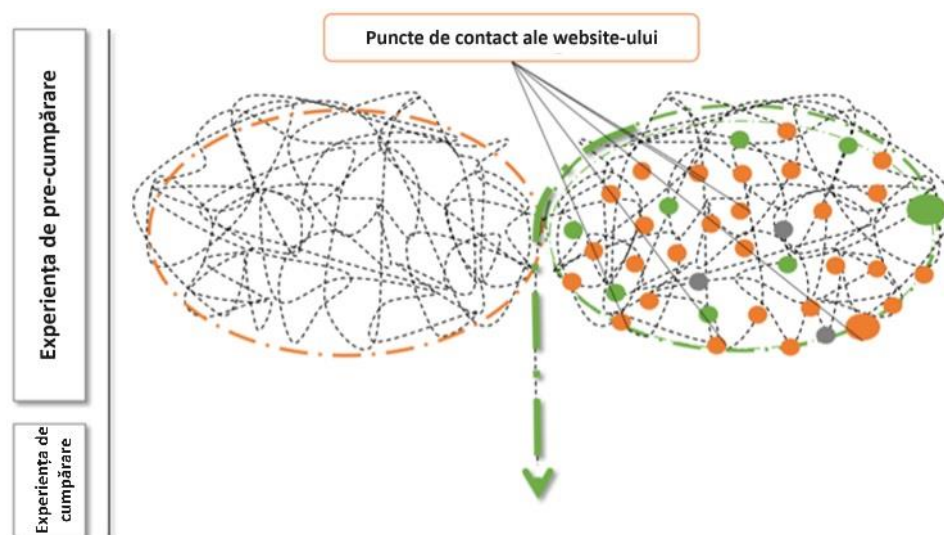


Figura 6. Punctul de mijloc dezordonat și punctele de contact ale site-ului

În acest scop, autorii și-au stabilit obiective pentru (O_1) analizarea nivelului de accesibilitate a magazinului online, (O_2) înțelegerea a modului în care ghidează magazinul online utilizatorii între pagini și (O_3) determinarea influenței calității imaginilor asupra performanței dimensiunii de marketing. Cercetarea s-a bazat pe un studiu de caz care permite investigarea unor situații complexe, actuale din lumea reală [Patnaik & Pandey, 2019; Rashid et al., 2019].

Constatările evidențiază importanța cercetării de noi perspective și oportunități pentru domeniul în continuă schimbare al comerțului electronic, și contribuie la lărgirea cunoașterii în domeniu cu un cadru universal disponibil pentru cercetătorii din întreaga lume științifică. Acesta se bazează pe propunerea a 13 acțiuni pentru îmbunătățirea punctelor de contact digitale legate de site-urile retailerilor. De asemenea, studiul a dezvăluit că linkurile primite, titlurile, capacitatea de printare, meta-tagurile și titlurile paginilor contribuie la experiența așteptată a utilizatorului și la depășirea punctului de mijloc dezordonat de la pre-cumpărare (evaluare) până la etapa de cumpărare.

După introducerea contextului, lucrarea abordează fundalul teoretic, extrem de necesar pentru fundamentul solid al studiului efectuat. Acesta descrie stadiul actual de cunoaștere despre punctele de contact și luarea deciziilor de către consumatori, punctul de mijloc dezordonat al călătoriei consumatorului, precum și optimizarea motorului de căutare și legătura cu punctul de mijloc dezordonat.

Următoarea secțiune prezintă proiectarea cercetării și elaborarea ipotezelor, urmate de metodele de analiză. Rezultatele au fost discutate în funcție de modelul combinat propus și

de argumentele pentru contribuția teoretică, comparativ cu cercetările anterioare. Partea finală este alocată secțiunii de concluzii care evidențiază implicațiile manageriale și teoretice, limitările studiului și cercetările viitoare.

2.1.2. Analiza literaturii de specialitate

Pentru a înțelege abordarea dezvoltată de autori au fost concepute trei sub-secțiuni ale fundamentului teoretic. În primul rând, literatura despre punctele de contact și luarea deciziilor de către consumatori a fost revizuită, urmată de explicarea conceptului de punct de mijloc dezordonat în călătoria consumatorului. În final, informațiile au fost legate de optimizarea motoarelor de căutare.

Puncte de contact și luarea deciziilor consumatorilor

În ultimul timp, importanța punctelor de contact a crescut considerabil [Chylinski & Heller, 2022; Hollebeek et al., 2022]. Conceptul a fost introdus printre termenii pentru comunicarea modernă contemporană din lumea nouă [Seebacher, 2022] cu aplicabilitate în multe domenii [Foya & Garikayi, 2022; Gao et al., 2021; Hassan et al., 2022] sau în diferite etape a călătoriei consumatorului [Pham, 2022]. Un studiu recent demonstrează acest fapt prin utilizarea punctelor de contact pentru analiza pâlniei folosind teoria spațiului cunoașterii [Lin et al., 2022], iar exemplele pot continua prin căutarea cu ușurință a acestui cuvânt cheie în baze de date prestigioase.

Un punct de contact a fost definit ca locul sau situația prin care un consumator interacționează cu o afacere [Oxford Learner's Dictionaries, 2022] cu o influență semnificativă asupra călătoriei consumatorului [Koch & Hartmann, 2022]. În acest sens, au fost evidențiate mai multe tipuri de puncte de contact (deținute de marcă, puncte de contact din afara zonei de control, terțe părți etc.), și trei etape ale procesului de luare a deciziilor (precumpărare, achiziție, post-cumpărare) [Towers & Towers, 2022]. Deoarece nu toate punctele de contact sunt sub controlul organizațiilor, acestea trebuie să le controleze bine cel puțin pe cele pe care le dețin. Multe studii s-au concentrat pe optimizarea motoarelor de căutare și pe performanța site-urilor web ca puncte de contact digitale [Bolton et al., 2022; Dominique-Ferreira et al., 2021; Koch & Hartmann, 2022; Maechler et al., 2016], care pot fi folosite pentru a controla și optimizarea momentelor din procesul de luare a deciziilor consumatorului. Oamenii de știință au subliniat importanța punctelor de contact ale site-urilor și influența unei calități percepute pozitive în timpul experienței clienților, în special pentru comerțul electronic, un domeniu în care utilizatorii se așteaptă la o experiență excelentă [Darboe, 2022].

Traseul spre cumpărare este plin de puncte de contact complicate care îi pot opri pe consumatori să avanseze în cazul insatisfacției. Formele din ce în ce mai complicate ale pâlniei de vânzări îi provoacă pe academicieni și pe mediul managerial să găsească cele mai relevante soluții pentru satisfacerea așteptărilor foarte solicitante ale consumatorilor.

Literatura de specialitate prezintă câteva metode de marketing web care ar trebui luate în considerare atunci când se dorește a face un site web eficient online, cum ar fi optimizarea pentru motoarele de căutare (SEO), Pay-per-click (PPC), publicitatea online, marketingul prin e-mail, blog marketingul, marketingul în rețelele sociale, relații publice online, marketing multimedia, marketingul mobil [Miller, 2010]. Fiecare dintre aceste instrumente de marketing joacă un rol cheie în marketingul website-urilor de afaceri. Printre principalele două metode de a obține clasamente înalte: SEO și PPC, SEO este sistemul de marketing preferat pentru website-urile bazate pe comerț electronic [Kritzinger & Weideman, 2017].

2.1.3. Metodologia cercetării

Modul în care călătoria de cumpărare este gestionată și influențată pozitiv de punctele de contact satisfăcătoare i-a determinat pe autori să abordeze modelul complicat al punctului de mijloc dezordonat, să găsească factorii cheie care îi determină pe utilizatori să iasă din buclă și să avanseze din etapa de evaluare, depășind punctul în care a fost posibilă revenirea și explorarea unei alte soluții (un alt retailer), în caz de nemulțumire.

Validitatea și încrederea alegerii site-ului web ca factor relevant pentru punctele de contact digitale se bazează pe instrumentul Brand Touchpoint Wheel, care plasează site-ul ca un atu pentru experiența de pre-cumpărare, fiind folosit și menționat în diferite studii de-a lungul timpului [Hong & Hardy, 2022; Jevons, 2005; Lee și colab., 2013]. A fost efectuată o analiză a literaturii de specialitate pentru a selecta cele mai relevante variabile de cercetare pentru analiza site-ului web, care în cele din urmă au dezvăluit cele mai importante priorități pentru dezvoltarea site-urilor de comerț electronic: *accesibilitate* (cât de accesibil este site-ul pentru utilizatorii mobili și cu dizabilități), *experiență* (cât de satisfăcător este probabil să fie website-ul pentru utilizatori), *marketing* (cât de bine comercializat și popular este site-ul web) și *tehnologie* (cât de bine conceput și construit este site-ul web). Pentru consultarea literaturii de specialitate, autorii au creat o listă de documente cu cuvintele cheie în jurul întrebării de cercetare și în jurul elementelor relevante ale Brand Touchpoint Element Wheel pentru cercetare. Printre acestea se numără „experiența înainte de cumpărare”, „experiența de cumpărare”, „performanța site-ului”, „punctul de mijloc dezordonat”, „optimizarea pentru motoarele de căutare” și „călătoria consumatorului”. Căutările autorilor pot fi încadrate la

metoda bulgărelui de zăpadă, deoarece din articolele găsite inițial s-au descoperit informații și concepte care au condus la identificarea altor resurse științifice importante pentru tema de cercetare (de exemplu „puncte de contact digitale”). După procesul de identificare a documentelor valoroase pentru cercetare, revizuirea literaturii de specialitate a fost redactată pe baza unor informații solide pentru formularea a patru ipoteze. Fiecare se bazează pe literatura de specialitate și pe practicile în domeniu, având în vedere accesibilitatea, experiența utilizatorului și componentele vizuale ale magazinelor online.

Accesibilitatea web se referă la proprietățile site-urilor web care permit persoanelor cu dizabilități să utilizeze web-ul. Accesibilitatea este o caracteristică esențială în determinarea succesului sau eșecului unei afaceri digitale [Vargas et al., 2022]. Accesibilitatea web are un efect direct asupra loialității electronice, satisfacției și încrederii consumatorilor [Paștiu et al., 2020]. Ghidurile privind accesibilitatea conținutului web (WCAG) acoperă o gamă largă de recomandări pentru a face conținutul web mai accesibil (în special pentru persoanele cu diferite tipuri de dizabilități sau limitări cognitive).

Principiile de bază care oferă baza pentru accesibilitatea web sunt următoarele: *perceptibil* (componentele de conținut și de interfață ar trebui să fie prezentabile utilizatorilor în moduri pe care aceștia le pot percepe), *operabil* (un site web ar trebui să fie cât mai intuitiv posibil), *ușor de înțeles* (site-ul ar trebui să includă elemente lizibile, previzibile în navigare) și *robust* (compatibil cu toate browserele, sistemele de operare și dispozitivele) [Alsaedi, 2020; Fernández-Díaz et al., 2020; Nietzio et al., 2014; Spyridonis & Daylamani-Zad, 2019; W3C, 2018]. Dacă oricare dintre aceste principii nu este îndeplinit, utilizatorii cu dizabilități nu vor putea folosi web-ul [Pelzetter, 2021]. Populațiile vulnerabile sunt cele care sunt cele mai susceptibile de a fi afectate de crize, iar pandemia de COVID-19 a exacerbă inegalitățile [Figliozzi & Unnikrishnan, 2021; Gartland et al., 2022; Jankowska, 2021; Sanchez-Diaz et al., 2021]. Având în vedere toate aceste aspecte, cercetătorii au identificat oportunitățile de cercetare. Astfel, a apărut o primă ipoteză a studiului:

H₁: *Accesibilitatea magazinelor online este ridicată, favorizând experiența consumatorului.*

Pe lângă caracteristicile de accesibilitate, platformele de comerț electronic urmăresc accentuat îmbunătățirea experienței generale a utilizatorului [Mantha et al., 2020], având în vedere utilizarea pe scară largă a dispozitivelor mobile și conexiunile mari la rețelele sociale. Diferite fațete ale interacțiunilor cu clienții în procesul de cumpărături online generează experiența clienților online, cum ar fi ușurința de a localiza site-ul/aplicația [Rennick, 2019], facilitatea utilizării [Anaya-Aguilar et al., 2021; Lindh et al., 2020; Stafford et al., 2021],

utilitate percepută [Grange & Barki, 2020; McLean & Wilson, 2019], caracteristici hedonice și utilitare [Karampournioti & Wiedmann, 2021; McLean et al., 2018; Riegger et al., 2021; Tyrväinen et al., 2020], plăcere percepută [Kim, 2021], personalizare [Karimi Mansoub et al., 2020; Raufi et al., 2019], interacțiuni sociale și compatibilitate cu mai multe dispozitive [Bilgihan et al., 2016]. Prin urmare, pe lângă accesibilitate, a fost luată în considerare experiența utilizatorului pentru formularea celei de-a doua ipoteze:

H₂: *Paginile magazinelor online ghidează utilizatorii în mod corespunzător pentru o experiență bună de cumpărături.*

Odată cu caracteristicile de utilitate percepută, facilitatea utilizării, atractivitate vizuală și interactivitatea site-ului/aplicației, plăcerea percepută și satisfacția utilizatorului cresc, având un impact pozitiv asupra comportamentului de cumpărare și asupra loialității site-ului web [Bilgihan et al., 2014; Do et al., 2020; Rauwers et al., 2020; Soares et al., 2022]. Experiența de cumpărături a oamenilor poate fi, de asemenea, optimizată prin îmbunătățirea gradului de utilizare și a eficienței site-urilor web în designul interfeței [Cheng, 2019]. Atitudinile și experiențele de cumpărături pozitive în rândul clienților online pot fi atrase de valoarea percepută și încrederea în cumpărăturile online, care s-au dovedit a fi rezultatul unor site-uri web bine concepute, ca structurare a informației, traseu de navigare și design vizual [Ijaz & Rhee, 2018].

Ofertele personalizate și adaptate și designul vizual de pe platformele online contribuie într-o măsură mai mare la experiența clienților decât experiența de cumpărare în sine, iar timpul petrecut de o persoană pe platforma online contează esențial pentru satisfacția și loialitatea clienților [Ertemel et al., 2021]. Pe baza informațiilor furnizate de revizuirea literaturii pe această temă, autorii au subliniat a treia premisă:

H₃: *Calitatea imaginilor influențează performanța de marketing a magazinelor online.*

Structura cercetării a fost realizată pe baza metodei studiului de caz fundamentată în urma etapelor propuse de Yin [Yin, 2009]. Prima fază a fost „definirea și selectarea cazurilor pentru studiu”, în urma căreia au fost identificate 225 de site-uri web. A doua a constat în „utilizarea mai multor cazuri ca parte a studiului de caz”. La acest moment, au fost selectate 210 website-uri eligibile. În final, „consolidarea dovezilor utilizate în studiul de caz și analizarea dovezilor studiului de caz” a fost realizată și descrisă pe larg în secțiunea metode de analiză. Selecția cazurilor incluse în cercetare este motivată de încrederea ridicată certificată pe care o au magazinele online la momentul studiului. La nivelul magazinelor online, încrederea și credibilitatea sunt factori de maximă importanță [Guerrero et al., 2023],

lipsa acestora ridicând bariere și afectând cumpărarea [Dogra & Kaushal, 2023]. Astfel, încrederea utilizatorilor a fost un criteriu de selecție pentru eșantionul din studiu, criteriu care se regăsește în studii recente de cercetare a comerțului electronic [Dang et al., 2023; Özdemir, 2022; Yang & Ngo, 2023]. Desigur, eșantionul putea fi folosit și dacă era compus din site-uri web fără marcă comercială, dar existența altor lucrări în care magazinele online erau certificate cu marca de încredere [Burlea-Schiopoiu et al., 2022] a oferit autorilor un precedent puternic de încredere pentru eficacitatea metodei de selecție. În plus, standardele pe care magazinele online trebuie să le îndeplinească pentru a obține certificarea sunt aliniate cu scopul studiului. În total, site-urile web trebuie să respecte un total de 35 de cerințe pentru a fi marcate ca fiind de încredere [TRUSTED.RO, 2023]. Acest fapt asigură că toate aspectele legate de legalitate, transparență comercială și bune practici sunt respectate înainte de a aborda întrebarea de cercetare privind ieșirea din buclă după ce problemele tehnologice au fost depășite.

Eșantionul inițial (Figura 7) a fost reprezentat de 225 de site-uri prin care își desfășoară activitatea retailerii români și care au obținut certificarea Mark of Trust prin Programul Național de Certificare a Magazinelor Online [TRUSTED.RO, 2022].

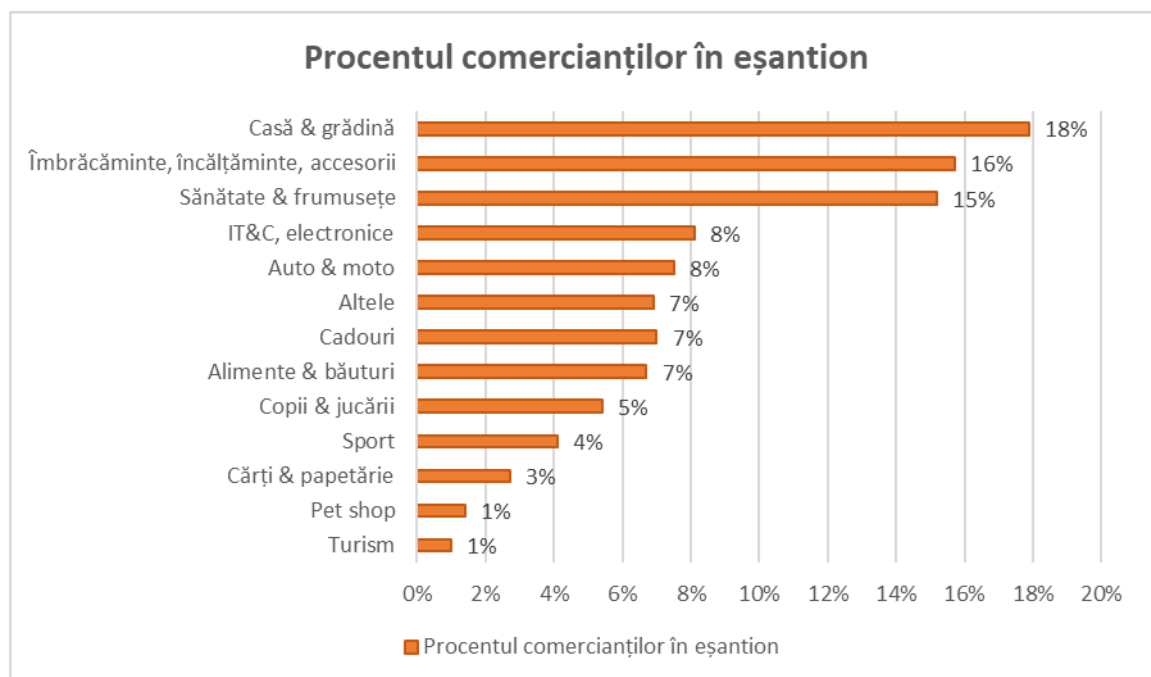


Figura 7. Structura eșantionului

După o analiză preliminară, 210 dintre aceștia au fost considerați eligibili pentru studiu datorită compatibilității cu platforma Nibbler [Nibbler, 2022], software-ul utilizat pentru efectuarea auditurilor. Nibbler este un bot, un instrument gratuit pentru analiza site-urilor

web, care oferă cincisprezece domenii cheie pentru cele patru priorități ale comerțului electronic. Prin utilizarea domeniului fiecărui comerciant inclus în studiu, a fost posibil să se evalueze până la cinci pagini pentru fiecare și să se colecteze scorurile (Figura 8).

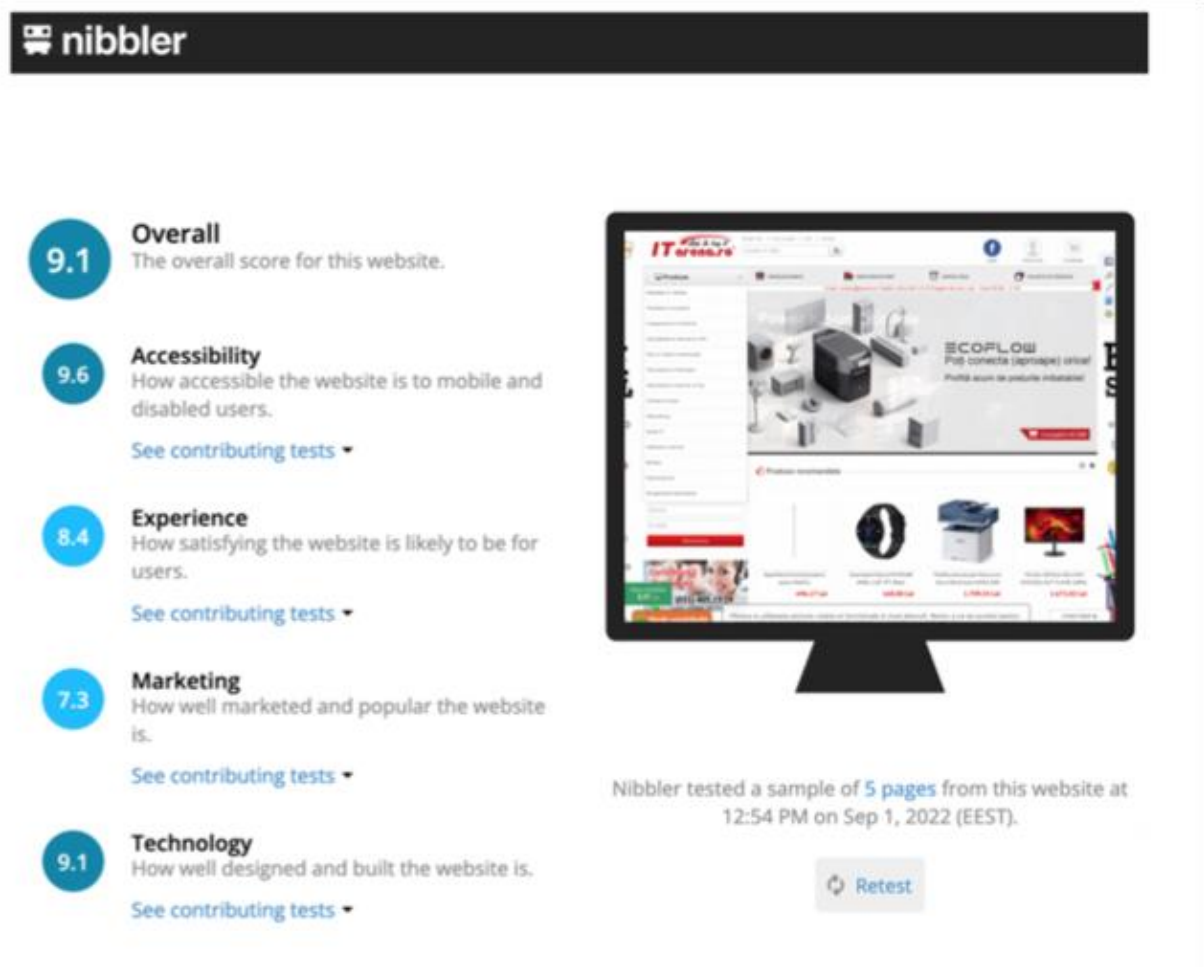


Figura 8. Test demo pentru unul dintre comercianți

Sursa: captură de ecran din timpul rulării software-ului Nibbler

Pe lângă scoruri, autorii au colectat problemele pentru fiecare test, creând o bază de date mare, care a favorizat analiza performanței pentru cincisprezece domenii și priorități principale pentru îmbunătățirea site-ului, probleme de rezolvat, aspecte de îmbunătățit, premii și adiafore (indiferent: nici bune, nici rele).

2.1.4. Rezultatele cercetării

Pentru analiza datelor s-au aplicat cinci metode, și anume, analiza descriptivă, gradul de încredere al analizei modelului, analiza factorială, analiza covarianțelor, analiza comparativă a mediilor și analiza bivariată.

Cu toate acestea, primul pas a fost stabilirea structurii modelului și înțelegerea clară a factorilor tehnologici (punctele de contact) care influențează scorul general al site-urilor web. Deoarece cele cincisprezece elemente tehnologice sunt comune pentru mai mult de două componente principale (Figura 9) și nu pot fi măsurate cu ușurință direct cu grad mare de încredere, cercetătorii au apelat la o tehnică de reducere a datelor, permițând astfel procesul de investigare.

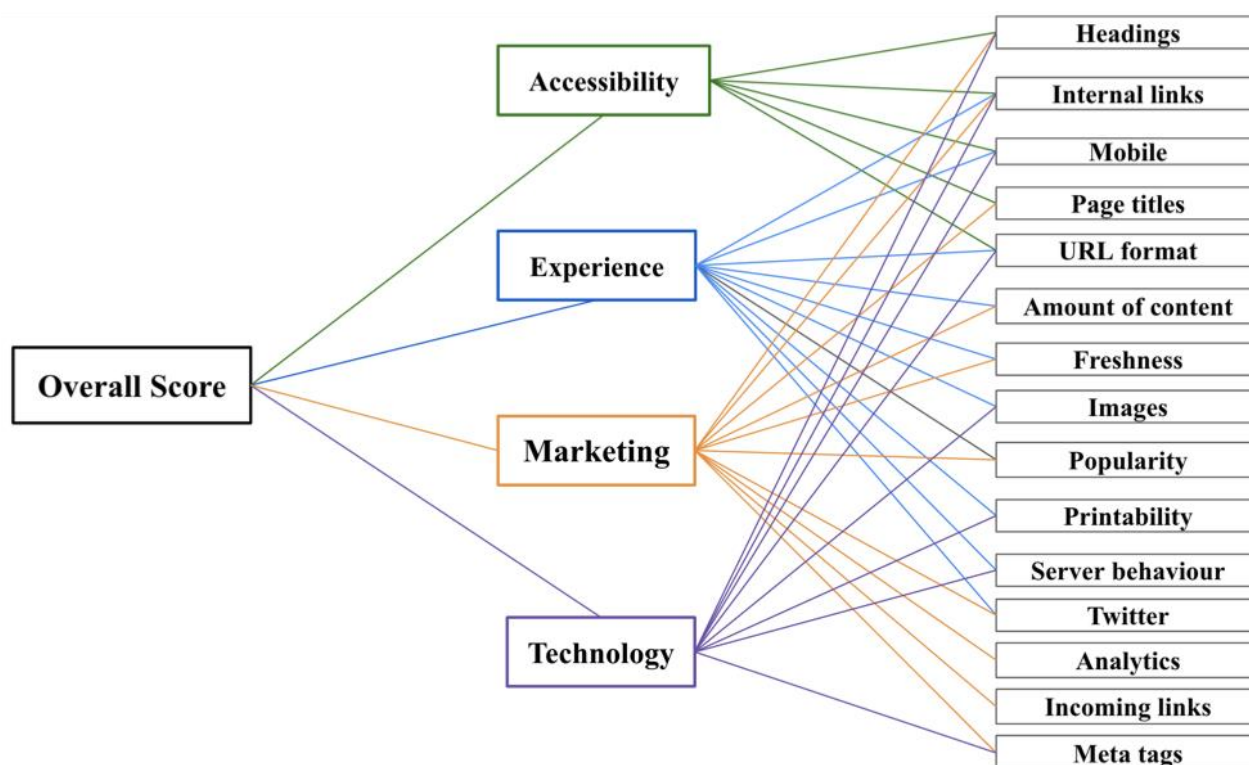


Figura 9. Elementele tehnologice propuse în model

După analiza descriptivă a fost aplicată analiza factorială. Prin această metodă, 210 magazine online certificate cu marca de încredere au fost analizate din perspectiva celor patru componente principale, pentru performanța generală a site-urilor web (accesibilitate, experiență, marketing și tehnologie), fiecare fiind analizat cu 15 teste contributive diferite.

Deși platforma Nibbler evidențiază teste contributive pentru toate cele patru componente, analiza factorială facilitează descoperirea elementelor latente ascunse în spatele datelor brute, datorită posibilelor variabile legate între ele și asociate cu același factor. Autorii au folosit analiza componentelor principale, pentru a identifica factorii de bază și pentru a reduce setul de variabile la unul mai mic, mai semnificativ, căutând grupuri de variabile care împărtășesc variația. În acest scop, dimensiunea setului de date a fost redusă cu funcția factor din SPSS 20.

Rezultatele au permis autorilor să discute factorii cheie identificați, dar nu înainte ca fiabilitatea modelului să fie evaluată. Prin urmare, pe baza rezultatelor analizei factoriale, regresia liniară multiplă a fost utilizată pentru a testa dacă elementul tehnologic a prezis în mod semnificativ performanța generală. În final, a fost efectuată analiza comparativă a mediilor, pentru a testa dacă există diferențe semnificative între categoriile de magazine online.

Contribuția științifică pe care o aduc autorii în domeniu acoperă multiple lacune centrate pe modelul traseului deciziei consumatorului, iar rezultatele studiului dezvăluie dilema găsirii de soluții pentru provocările actuale și durata de viață a cunoașterii în comerțul electronic. Comerțul electronic este în continuă schimbare, astfel, înțelegerea unor concepte precum *buclă* sau *puncte de contact* va duce la asigurarea cadrului necesar pentru o bună experiență de cumpărături, din punct de vedere tehnic. Pentru o imagine de ansamblu clară a rezultatelor studiului și a eficacității acestuia pentru etapa de cunoaștere, discuția a fost împărțită în două sub-secțiuni diferite. Prima parte a reamintit conceptele folosite pentru îmbunătățirea aspectelor teoretice cu modelul TEAM, iar partea a doua prezintă secvențial argumentele pentru contribuția la teorie ca subiect de discuție în contextul studiilor anterioare.

Modelul combinat TEAM

Comercianții trebuie să cunoască rezultatele evaluării activelor lor efectuate de utilizatori, ca o oportunitate de a se adapta la noile cerințe ale mediului digital. Site-ul web este mediul în care utilizatorii întâlnesc imaginea și resursele comercianților, iar Brand Touchpoint Wheel îl arată ca un element important în timpul experienței de pre-cumpărare. Prin urmare, punctele de contact bazate pe site-ul web și factorii SEO ar trebui să fie luate în considerare pentru a elibera punctul de mijloc dezordonat și pentru a ajuta utilizatorii să-și continue călătoria către acțiunea de cumpărare.

Analiza simultană a tuturor factorilor SEO este fără îndoială imposibilă într-o singură lucrare de cercetare, dar o evaluare a câtorva componente separate prin inteligență artificială (folosind un bot) a permis autorilor să reflecteze asupra a patru dimensiuni relevante pentru optimizarea site-ului de comerț electronic (tehnologie, experiență, accesibilitate, și marketing) (Figura 10). Prin scopul de a conecta bucla și punctul de mijloc dezordonat la cele patru dimensiuni, autorii au identificat ce factor ar trebui luat în considerare cu prioritate și cărei dimensiuni îi aparține.

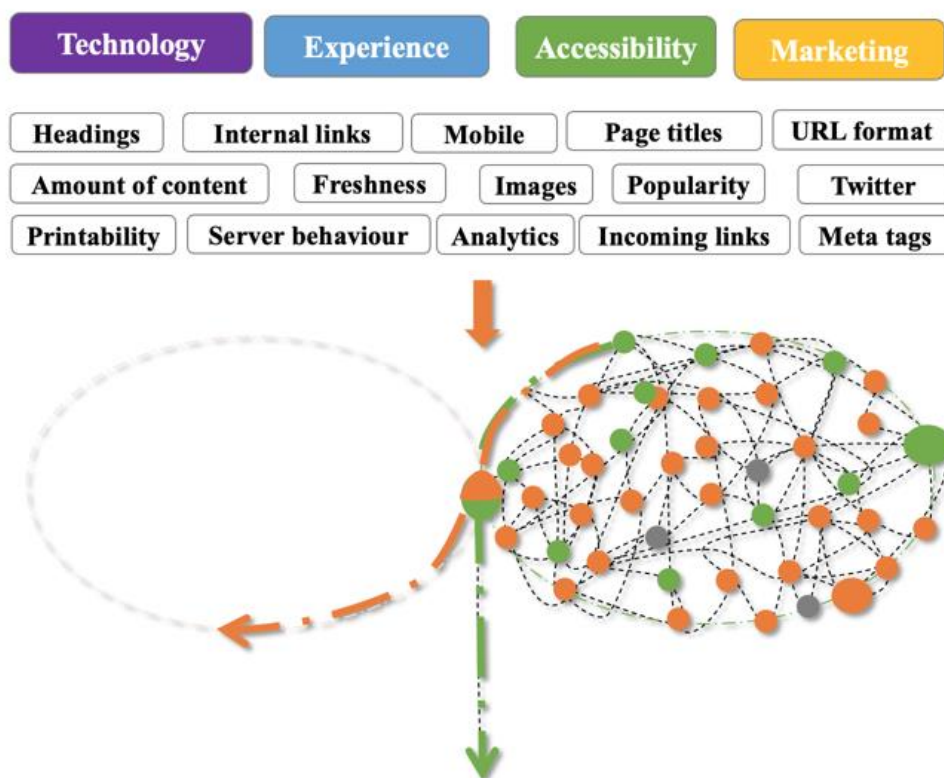


Figura 10. Cele 4 dimensiuni și cei 15 SEO factori asupra punctului de mijloc dezordonat

Prin extragerea datelor și organizarea rezultatelor, cinci factori cheie (și anume: metatagurile, linkurile primite, titlurile, comportamentul serverului și modul de tipărire) au fost identificați ca și catalizatori pentru a trece de punctul de mijloc dezordonat. Fiecare dintre aceștia prezintă mai multe oportunități, însumând până la 13 acțiuni pentru strategia de comerț electronic atunci când se ia în considerare o călătorie mai bună a consumatorului în experiența de pre-cumpărare. Acțiunile specifice au fost prezentate ca parte a modelului TEAM (acronim al celor 4 dimensiuni) și au definit prioritățile de bază pentru scoaterea utilizatorilor din buclă prin optimizarea site-ului magazinului online.

Contribuția la teorie prezintă multiple abordări care susțin răspunsul la întrebarea de cercetare. În primul rând, valoarea științifică a lucrării derivă tocmai din legătura cercetată dintre trei concepte, după cum urmează: i) bucla și punctul de mijloc dezordonat al călătoriei consumatorului, ii) site-ul web (și punctele sale de contact) și iii) factorii SEO. Așezate împreună, imaginea de ansamblu a constatărilor ilustrează necesitatea de a angaja echipe și manageri din diferite departamente sau domenii pentru a susține eforturile comerciantului de a gestiona experiența clienților și de a veni în întâmpinarea cerințelor utilizatorului. Studiile anterioare au arătat necesitatea creării unui algoritm mixt-combinat. Moreno și Martinez [Moreno & Martinez, 2013] au introdus relevanța ridicată a accesibilității web,

considerată un indicator al calității înalte. Ca punct de contact digital critic pentru procesul decizional al consumatorilor, site-ul web, ca parte a unui model flexibil, are nevoie de optimizare constantă și aliniere actualizată pentru călătoriile clienților [Darboe, 2022] și pentru că SEO este sistemul de marketing preferat pentru website-urile bazate pe comerțul electronic [Kritzing & Weideman, 2017], algoritmul este bazat pe argumente științifice solide și comparabil cu literatura existentă. Când vine vorba de SEO, studiile arată o preocupare legată de conținut [Confetto & Covucci, 2021; Nagpal & Petersen, 2021] sau scheme similare abordate în acest studiu, cum ar fi redirecționarea paginilor [Wu, 2011] sau încrederea prin utilizare [Downing & Liu, 2011], dar rezultatele acestei cercetări extind aria de aplicații, conducând managerii și cercetătorii către perspective diferite, prezentate ca a doua contribuție la teorie. Scopul de a înțelege modul în care retailerii ar putea scoate utilizatorii din buclă a fost îndeplinit, prin dezvoltarea a cinci factori cheie SEO și a 13 acțiuni tehnice la care trebuie să participe site-urile magazinelor online.

Pornind de la întrebarea de cercetare, autorii și-au propus să atingă trei obiective legate de accesibilitate, ghidarea între paginile magazinelor online și influența imaginilor utilizate pentru performanța de marketing. Pentru fiecare obiectiv a fost formulată o ipoteză, iar constatările evidențiază două rezultate neașteptate (Figura 11).

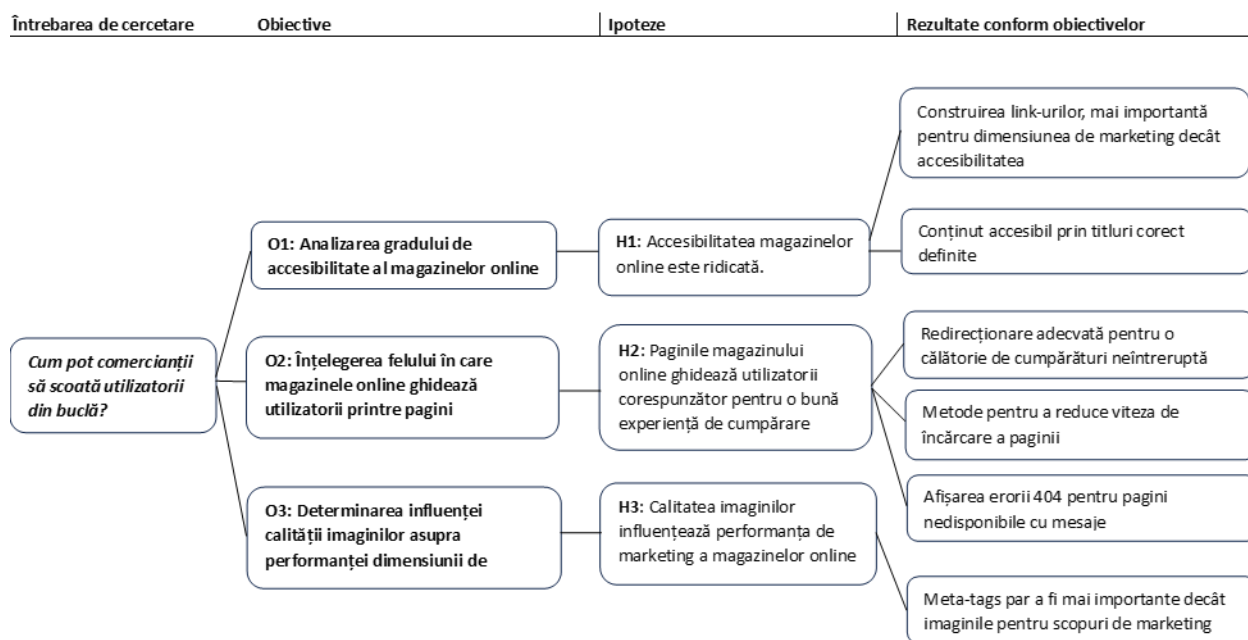


Figura 11. Structura de ansamblu a cercetării, în termeni de obiective și rezultate

Încercând să înțeleagă dacă accesibilitatea magazinelor online este mare, rezultatele i-au determinat pe autori să infirme prima ipoteză. Rezultatele arată că optimizarea titlurilor este mai semnificativă pentru dimensiunea de marketing decât pentru accesibilitate. În acest

scop, autorii au procedat la analiza link-urilor de trimitere dinspre alte pagini (incoming links) care i-au condus spre atingerea primului obiectiv. Din cauza respingerii H_1 , autorii evidențiază situația alarmantă a mai mult de jumătate dintre comercianți care vând produse pe un site care încarcă titluri goale sau definite incorect. Încadrând acest fapt în scenariul în care magazinele online afișează marca de încredere, autorii pot afirma că experiența pe care o îmbrățișează clienții prima dată nu este sincronizată cu așteptările lor, iar călătoria clientului este în pericol. O scădere a cererii și o probabilitate mai mică de conversie a traficului pe site-ul web ar putea aduce adevărate provocări pentru retailerii. Acest fapt poate afecta experiența înainte de cumpărare și poate determina utilizatorul să continue căutarea fără a ieși din buclă. Această consecință va conduce utilizatorii către o posibilă călătorie nesfârșită de căutare. Mai rău, dacă la scurt timp după aceea găsesc un alt furnizor care să le satisfacă cerințele, vor scoate marca inițială de pe harta de percepție atunci când vor cumpăra din nou. În cazul în care nu vor uita marca, își vor aminti acea neplăcere produsă atunci când nu au găsit informațiile corecte sau bine definite pe acel site și o vor evita. Rezultatul neașteptat obținut în urma acestei cercetări este faptul că primul obiectiv a fost corelat cu inițiativa link building. Autorii se așteptau să găsească rezultatele acestui factor SEO aproape de dimensiunea accesibilității, nu de marketing. Totuși, efectul acestui rezultat plasează activitatea de construire a linkurilor ca prioritate în strategiile de marketing, mai ales atunci când SEO este necesar.

Al doilea obiectiv de a înțelege cât de bine ghidează magazinul online utilizatorii între pagini i-a determinat pe cercetători să analizeze performanța tehnică. Constatările au dus la infirmarea celei de-a doua ipoteze și au relevat că trebuie aduse îmbunătățirile necesare pentru a ghida utilizatorul către paginile corecte ale magazinului online. În special, în cazul magazinelor online certificate, cu transparență asigurată de standardele cerute, o atenție sporită asupra redirectionărilor corecte este o necesitate pentru o călătorie de cumpărături neîntreruptă. Majoritatea dintre acestea (42%) ar trebui să conducă la o pagină web solicitată disponibilă în loc să returneze o pagină de eroare (404), ajutând astfel vizitatorii să interacționeze cu produsul dorit și să treacă la experiența de cumpărare. Nici cea de-a treia ipoteză nu a fost confirmată, deoarece analiza a arătat că influența calității imaginii asupra performanței de marketing nu este mai mare decât influența meta tag-urilor și a acțiunilor de link building. Dacă acest fapt este cunoscut, construirea de legături artificiale poate fi evitată, iar performanța generală a magazinului online poate fi îmbunătățită pentru o experiență mai bună a utilizatorului. Chiar și așa, al treilea obiectiv a fost atins și a fost infirmată legătura

imaginilor cu performanța de marketing și a fost demonstrată influența unui alt factor decât imaginile.

În cele din urmă, autorii au intersectat aspectele tehnologice și propunerile de optimizare cu scopurile de afaceri, care pot fi considerate o contribuție majoră la domeniul cunoașterii și aplicațiilor comerțului electronic, deoarece îmbogățesc literatura de specialitate cu schimbarea pâlniei de vânzare. Acesta este primul studiu care creează o legătură între punctul de mijloc dezordonat, conceptul de buclă, punctele de contact digitale și colaborarea esențială dintre profesioniștii în marketing și specialiștii în tehnologia informației în cadrul unui singur model pentru a întări încrederea pe care o inspiră site-ul [Aslam et. al., 2020; Garcia-Madariaga et al., 2019].

2.1.5. Concluzii

Abordarea autorilor evidențiază câteva concepte care fundamentează modul în care comercianții ar trebui să abordeze experiența utilizatorului în relație cu magazinele lor online. Prin introducerea modelului TEAM pentru depășirea punctului de mijloc dezordonat și scoaterea utilizatorilor din buclă, de la experiența pre-cumpărare la cumpărare, aceștia intenționează să găsească un echilibru între atitudinile comercianților, antreprenorilor și specialiștilor în marketing, și schimbările în câmpul cunoașterii în domeniul comerțului electronic. O prioritate de top pentru magazinul online al viitorului ar trebui să reflecte nevoia puternică de adaptare a capacităților magazinelor online la o experiență continuă și neîntreruptă a consumatorilor, prin stabilirea unor puncte de contact eficiente.

Implicațiile manageriale prezintă caracter de noutate, deoarece studiul combină elemente de bază ale SEO cu modelul modern al buclei, urmărind să abordeze experiența utilizatorului. Retailerii care sunt preocupați de optimizarea continuă a magazinului online caută metode care să aducă rezultate, iar cel mai adesea, implementarea unor soluții învechite poate fi dăunătoare.

Rezultatele pun în evidență factorii cei mai relevanți pentru performanța magazinului online și descriu acțiuni specifice de optimizare. În plus, cadrul conceptual al modelului TEAM stabilește priorități pentru departamentul responsabil cu gestionarea componentelor modelului. A fost dezvăluit un fapt extrem de interesant privind factorul de comportament al serverului, care presupune colaborarea între dimensiunile Tehnologie și Experiență. Managerii ar putea considera că persoanele responsabile cu optimizarea experienței nu ar trebui să aibă o relație strânsă cu cei care trebuie să asigure condițiile tehnice optime pentru achizițiile online. Un astfel de fapt devine și mai clar atunci când este vorbit sau scris,

deoarece tehnologia este necesară pentru funcționalitatea magazinului online. Cu toate acestea, rolul anumitor componente ale experienței consumatorului ar fi putut fi trecut cu vederea până acum. De exemplu, analiza efectuată a dezvăluit cum calitatea paginilor tipărite influențează experiența clienților într-o măsură mai mare decât imaginile.

Factorii externi își fac, de asemeni, resimțită influența. Odată ce dispozitivul mobil afișează corect imaginile, nu mai deranjează consumatorul. Cu toate acestea, atunci când este nevoie de a tipări bucăți de conținut, utilizatorii își pierd interesul din cauza lipsei de funcționalitate. Acest fapt subliniază nevoia ca oamenii care administrează magazinele online să înțeleagă și să remedieze aceste probleme. Bucla și punctul de mijloc dezordonat nu sunt concepte simple care pot fi abordate doar de administratorii site-ului web, deoarece întreaga echipă ar trebui să conlucreze pentru a înțelege și a răspunde cerințelor digitale ale utilizatorului. Din acest motiv, autorii consideră că publicul țintă pentru această lucrare nu trebuie să se limiteze la domeniile Sistemelor Informaționale sau Informatică datorită componentelor tehnologice abordate. Domeniul comerțului electronic trebuie să prezinte interes și pentru că managerii, antreprenorii, specialiștii IT și marketing trebuie să fie din ce în ce mai conștienți de eforturile lor comune.

Implicațiile teoretice pot fi extinse în mai multe direcții. În primul rând, studiul propune un nou cadru conceptual bazat pe patru dimensiuni, care influențează cel mai probabil existența magazinului online. În al doilea rând, lucrarea generează cunoștințe valoroase despre modul în care comerțul electronic se desfășoară într-o manieră foarte dinamică și schimbătoare, ceea ce determină importanța unei abordări într-o perspectivă multiplă în mediul academic. Metodele de cercetare aplicate, alături de domeniile abordate pentru elaborarea cercetării asigură viziunea multi-perspectivă a unei experiențe calitative a utilizatorului. În cele din urmă, studiul contribuie la literatura existentă prin oferirea unei noi perspective asupra unor subiecte precum călătoria consumatorului, experiența utilizatorului, punctele de contact și optimizarea motoarelor de căutare, toate aplicate în domeniul comerțului electronic.

Limitările și direcțiile viitoare arată că cercetări complementare ar trebui abordate. O primă limită provine din instrumentul folosit pentru a genera datele primare, un bot care a limitat extensia la alți factori SEO. Acesta poate genera o primă perspectivă de cercetare pentru mediul academic, adică să includă mai mulți factori în modelul TEAM, prin utilizarea altor software-uri de analiză a performanței magazinului online. A doua limitare a studiului derivă din analiza a două sute zece magazine online certificate cu marca de încredere, care nu neapărat pot fi considerate un eșantion reprezentativ pentru populația cercetată.

Cu toate acestea, pentru a stabili fundamentul teoretic, rezultatele sunt relevante pentru studiul viitor scalat bazat pe metode cantitative. De asemenea, analiza calitativă ar putea permite validarea modelului TEAM în practică, prin efectuarea de cercetări cantitative bazate pe sondaje pentru a înțelege atitudinile și atuurile necesare ale comercianților (manageri, specialiști IT și specialiști în marketing) și pentru a optimiza magazinul online bazându-se pe colaborarea între toate cele patru dimensiuni. În fine, modelul TEAM este un concept condiționat de schimbările evolutive care au loc în ceea ce privește SEO. Acest fapt condiționează tot ceea ce știm în acest moment. De aceea modelul TEAM poate fi relevant în zilele noastre, dar fără o monitorizare și actualizare constantă cerute de domeniul în continuă schimbare, relevanța acestuia ar scădea. Din acest motiv, îmbogățirea modelului TEAM cu practicile apărute recent reprezintă o direcție viitoare de cercetare. Un bun exemplu pentru acest caz ar fi adăugarea inteligenței artificiale, la început, dar fără îndoială cu un impact puternic în viitor în ceea ce privește modul în care s-ar face optimizarea pentru motoarele de căutare. Ca o declarație, autorii afirmă că este nevoie de mai multe cercetări pentru a consolida legătura între inițiativele legate de tehnologie, experiența utilizatorului, accesibilitate și marketing, toate în contextul actual în care funcționează magazinele online.

2.2. Cercetare privind impactul și modul de transmitere al unor evenimente asupra piețelor financiare

2.2.1. Introducere

Pandemia de COVID-19 a fost un eveniment care a marcat anul 2020, și va schimba cel mai probabil peisajul social și economic în anii și deceniile următoare. Cercetările au cunoscut o nouă dimensiune în domenii precum economie, medicină, psihologie sau educație, deoarece pandemia a avut un impact mare în diferite domenii, de la învățarea online, influența asupra stării mentale, conflictele sociale, scăderea prețurilor acțiunilor și multe altele [Ding et al., 2021; Ettman et al., 2020; Narayan et al., 2021]. Mai mult, diferitele restricții au afectat mobilitatea oamenilor și a mărfurilor și au avut implicații asupra mediului, cum ar fi îmbunătățirea calității aerului [Shehzad, Bilgili et al., 2021]. Analizarea impactului reglementărilor restrictive practicate în timpul pandemiei de COVID-19 poate fi de ajutor în situații viitoare [Bilgili et al., 2021].

În ceea ce privește piața financiară, pandemia a provocat scăderi considerabile și severe ale prețurilor acțiunilor începând din China și, pe măsură ce virusul s-a răspândit, în întreaga

lume. După izbucnirea inițială din Wuhan, provincia Hubei, autoritățile chineze au decis să restricționeze călătoriile pe 20 ianuarie 2020. Criza economică creată de COVID-19 a afectat negativ stabilitatea piețelor financiare [Shehzad, Xiaoxing et al., 2021]. Acest lucru a provocat un impact negativ asupra pieței de valori din China [He et al., 2020; Liu et al., 2020]. Odată ce virusul s-a răspândit în întreaga lume, impactul negativ al noii pandemii a fost resimțit pe fiecare piață de valori, piețe dezvoltate, în curs de dezvoltare sau de frontieră [Cao et al., 2020; Heyden & Heyden, 2021; Phan & Narayan, 2020; Singh et al., 2020; Zhang și colab., 2020].

Deoarece piața financiară este în prezent foarte globalizată, pandemiile mondiale pot avea o influență considerabilă asupra fiecărui tip de piață, dar impactul poate fi diferit [Singh et al., 2020; He et al., 2020]. Scopul acestei lucrări a fost de a examina reacția bursei la diferiți indici de pe aceeași piață, Bursa de Valori București, cu constituenți din sectoare diferite. Analiza include nu doar o imagine de ansamblu asupra indicelui principal în legătură cu un eveniment important în domeniul sanitar precum criza de COVID-19, ci și impactul altor indici bursieri, care pot ajuta la diversificarea strategiilor investitorilor și a politicilor guvernelor. În același timp, studiul urmărește impactul pandemiei asupra a 18 sectoare bursiere diferite și analizează legătura pozitivă sau negativă dintre indicii bursieri și sectoarele bursiere, ceea ce poate ajuta, de asemenea, investitorii și factorii de decizie, așa cum s-a menționat anterior. Contribuția la literatura de specialitate s-a concretizat în moduri diferite. În primul rând, analizând indici bursieri pentru o piață emergentă, Bursa de Valori București, a fost investigat dacă indicii care măsoară, de exemplu, companiile de investiții financiare sau sectorul energetic dintr-o țară au fost mai puțin afectați de pandemie decât alți indici ai aceleiași piețe.

A constituit subiect de analiză, de exemplu, indicele energetic, care este important în contextul schimbărilor climatice și unul strategic pentru multe țări. Indicele Bucharest Exchange Trading Energy & Related Utilities Index (BET-NG) a scăzut mai mult decât celelalte după 20 ianuarie 2020, corelat cu o scădere între 10 și 30% a cererii de energie electrică în Europa [IEA, 2020]. În urma anunțului Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și blocarea țării, reacția a fost negativă pentru cei cinci indici. Impactul asupra indicilor Bucharest Exchange Trading (BET), Bucharest Exchange Trading – Investment Funds (BET-FI), Bucharest Exchange Trading Total Return Index (BET-TR) și Bucharest Exchange Trading Plus Index (BETPlus) a fost pronunțat, cu BET- NG (indicele energetic) neînregistrând cea mai mare scădere, legată de inversarea consumului de energie după scăderea inițială de la

începutul primului trimestru al anului 2020 [IEA, 2020]. În al doilea rând, un alt punct important al articolului este folosirea a trei zile de eveniment (anunțarea virusului în China, anunțul pandemiei de către OMS și declanșarea lockdown-ului în România). Din cunoștințele autorilor, literatura s-a concentrat pe o anumită zi a evenimentului [Liu et al., 2020; Pandey & Kumari, 2021; Polemis & Soursou, 2020]. Datorită răspândirii rapide a virusului în întreaga lume, au avut loc evenimente majore într-o perioadă scurtă, de ex. izolarea din România a fost anunțată la 4 zile după ce OMS a declarat COVID-19 pandemie. Utilizarea mai multor zile de eveniment va determina cu exactitate impactul fiecăreia dintre ele. Acest lucru este în concordanță și cu conceptele financiare comportamentale, în care situațiile de urgență au un impact asupra factorilor comportamentali și psihologici ai investitorilor, cu un efect negativ direct asupra prețurilor acțiunilor. Pesimismul în ceea ce privește rezultatul crizei de COVID-19 are impact asupra mediului economic, determinând modificările prețului acțiunilor [He et al., 2020; Espinosa-Méndez & Arias, 2020]. Prin acest proces, a fost demonstrat că impactul negativ major asupra bursei a fost cel al lockdown-ului, urmat de ziua în care OMS a încadrat transmiterea virusului ca pandemie. Investitorii de la Bursa de Valori București au fost într-o stare de panică în primele săptămâni ale lunii martie 2020 și s-au calmat după instituirea lockdown-ului.

Au fost investigate 56 de companii listate la Bursa de Valori București, grupându-le în 18 sectoare în funcție de activitatea lor economică. Ca și în cazul indicilor, firmele nu au fost inițial afectate de evenimentele petrecute în China în luna ianuarie 2020. Odată ce virusul a devenit o problemă de sănătate atât în Europa, cât și în România, transporturile, industria ospitalității, industria bancară și industria grea, industria metalurgică, IT&C, sectoarele producție de mașini și echipamente au fost cele mai afectate în fazele inițiale. După izolare, a existat o inversare în sectoare precum fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie, farmaceutică și biotehnologie, fabricarea de echipamente electrice și optice, producția de energie electrică, transport și distribuție, precum și informatică și comunicații. Serviciile bancare, imobiliare, fabricarea de băuturi sau construcții se numără printre sectoarele care au fost afectate negativ de izolare după 10 zile de la eveniment. Asistența medicală, produsele de consum de bază și IT&C sunt sectoarele care au reușit o redresare pentru că, în primul rând, sectorul sănătății a fost în fruntea luptei împotriva pandemiei. Sectorul TIC a fost ajutat prin implementarea muncii (și studiului) de acasă. Produsele de consum de bază au fost influențate de cererea în creștere din cauza pandemiei [Narayan et al., 2021; Liu et al., 2020].

A patra și ultima contribuție este legătura dintre indici și sectoare aferente bursei menționate mai sus. A existat o legătură importantă între sectoarele energetice și indicele energetic și pentru sectorul nebanca și indicele fondurilor de investiții. Transportul și depozitarea (de combustibil și alte produse energetice) au înregistrat o scădere semnificativă în timpul pandemiei, urmate de producția, transportul și distribuția de energie electrică și țigete și gaze naturale și servicii, așa cum a fost cazul indicelui energetic. Ponderea fiecărui sector în indicele general a jucat un rol important în rentabilitatea totală pentru fiecare fereastră de eveniment. Aceeași legătură semnificativă a fost observată pentru indicele fondurilor de investiții și sectorul nebanca, tendința evoluând după același model.

2.2.2. Analiza literaturii de specialitate

Literatura de specialitate asupra impactului situațiilor de urgență asupra piețelor de valori este consistentă și diversă. S-a arătat că evenimentele majore, de ex. dezastrele naturale, atacurile teroriste, evenimentele corporative, știrile publice, crizele politice, evenimentele sportive, dezastrele aviatice, au avut un impact consistent asupra bursei [Shen & Zhang, 2020; Singh et al., 2020].

Pandemia recentă a reaprins interesul pentru cercetarea cauzalității evenimentelor determinate de problemele de sănătate și a efectelor asupra economiei. Examinând modul în care diferitele randamente ale activelor (aur, țigete, acțiuni mondiale, valute, obligațiuni) au reacționat la șocurile COVID-19, Bouri, Cepni și colaboratorii [Bouri, Cepni et al., 2021] au ajuns la concluzia că există dovezi clare pentru efectele de contagiune puternice pe piețele financiare. Sistemul financiar global este instabil în raport cu șocurile majore și dovedește o creștere bruscă a riscului pe fondul izbucnirii pandemiei de COVID-19.

Izbucnirea și răspândirea COVID-19 au afectat economiile și viața în general și au influențat sănătatea publică și finanțele guvernamentale, provocând pierderi masive pentru diferite industrii și afectând încrederea investitorilor [Narayan et al., 2021; Cao et al., 2020]. În timpul pandemiei, guvernele din întreaga lume au încercat să minimizeze efectele acesteia cât mai mult posibil [Bilgili et al., 2021]. În plus, COVID-19 s-a dovedit a fi un eveniment unic pentru analizarea efectului restricțiilor sociale și economice asupra mediului [Shehzad, Bilgili et al., 2021]. Deoarece COVID-19 nu are un corespondent similar în ultimele decenii și s-a manifestat abia din ianuarie 2020, astfel încât intervalul de timp este destul de limitat, metodele clasice de analiză sunt dificil de aplicat pentru prezicerea impactului pe termen lung.

Analiza reacției pieței bursiere ajută la înțelegerea influenței acestor tipuri de evenimente asupra economiei [Liu et al., 2020]. În plus, a existat un impact al propagării decelerării economiei globale asupra volatilității financiare la nivel mondial [Shehzad, Xiaoxing et al., 2021]. În același sens, înțelegerea modului în care diferitele politici de restricții au contribuit la diminuarea cazurilor totale de COVID-19 poate fi utilă pentru viitoarele pandemii [Bilgili et al., 2021]. Focarul inițial din Wuhan, provincia Hubei a determinat autoritățile chineze să restricționeze călătoriile pe 20 ianuarie 2020. Acest lucru a provocat un impact negativ asupra pieței de valori din China [He et al., 2020; Liu et al., 2020]. Izbucnirea virusului din China nu a avut un rezultat imediat pe bursele din întreaga lume, deoarece panica nu s-a propagat printre investitori. Primele 10 zile după restricțiile din China din 20 ianuarie 2020 au înregistrat scăderi limitate pentru indici și sectoare ale piețelor bursiere dezvoltate sau în curs de dezvoltare [Singh et al., 2020; Kamran et al., 2020]. Incertitudinea creată de pandemie a dus la schimbări pe piețele bursiere. Cu toate acestea, reacțiile piețelor bursiere, sectoarelor și indicilor s-au dovedit a fi diferite [He et al., 2020; Clemente-Almendros et al., 2021; Shehzad, Xiaoxing et al., 2021]. Dovezile empirice arată că impactul nu a fost similar în toate sectoarele din întreaga lume, deoarece natura variată a activităților lor a fost afectată în mod diferit. În plus, înțelegerea impactului Covid-19 asupra indicilor bursieri poate aduce mai multă lumină asupra efectului real și global al pandemiei, deoarece indicii adună companii care au caracteristici financiare comune, care ar putea fi diferite de gruparea sectorială. Mai mult, chiar dacă indicele poate conține companii care aparțin aceluiași sector, acestea pot reacționa diferit din cauza existenței unor subsectoare, acesta fiind cazul companiilor energetice, având reacții diferite.

Acest lucru conduce la următoarea primă ipoteză legată de indici și apoi de sectoarele de piață:

Ipoteza 1a: *Anunțul unui nou virus în China la 20 ianuarie 2020 a avut un impact negativ asupra indicilor bursieri din România*

Ipoteza 1b: *Anunțul unui nou virus în China la 20 ianuarie 2020 a avut un impact negativ asupra sectoarelor bursiere din România*

Declararea unei pandemii mondiale în martie 2020 și răspândirea virusului în marile economii au avut implicații grave. Au existat variații negative pentru indicii bursieri și, ca urmare, pentru diferite sectoare. Indicii bursieri au avut tendința de a scădea odată cu accentuarea răspândirii locale a Covid-19 [Cao et al., 2020; Just & Echaust, 2020]. Pandemia a generat un mare risc și incertitudine pe piețele financiare globale; marea incertitudine a

pandemiei, în combinație cu scăderea economică, au determinat piețele să devină extrem de volatile și imprevizibile [Ji et al., 2020]. A fost de așteptat un efect negativ al anunțului asupra indicilor și sectoarelor bursiere:

Ipoteza 2a: *Anunțul unei pandemii la 11 martie 2020 de către OMS a avut un impact negativ asupra indicilor bursieri din România*

Ipoteza 2b: *Anunțul unei pandemii la 11 martie 2020 de către OMS a avut un impact negativ asupra sectoarelor bursiere din România*

Prin blocarea activității economice și prin introducerea interdicțiilor de călătorie, prețurile acțiunilor din majoritatea țărilor au reacționat negativ. În cazul a 75% dintre țările cele mai afectate de COVID-19, anumite interdicții de călătorie au sprijinit redresarea piețelor financiare; pentru țările în care piețele nu și-au revenit, interdicțiile de călătorie au fost aplicate prea târziu. Parțial, anunțul de lockdown a avut un răspuns pozitiv în comparație cu declarația de pandemie din 11 martie 2020 și cu interdicțiile de călătorie. Piața a reacționat pozitiv cu randamente pozitive semnificative în perioada post-lockdown; investitorii au anticipat izolarea și au reacționat pozitiv, în timp ce în perioada de dinaintea izolării investitorii au intrat în panică, fapt reflectat de randamentele negative [Phan & Narayan, 2020; Alam et al., 2020].

Ipoteza 3a: *Lockdown-ul din România din 15 martie 2020 are un impact pozitiv asupra indicilor bursieri din România.*

Ipoteza 3b: *Lockdown-ul din România din 15 martie 2020 are un impact pozitiv asupra sectoarelor bursiere din România.*

Unele companii sunt incluse ca și componente ale diferiților indici bursieri sau fonduri tranzacționate la bursă (de exemplu, CAC40 este compus din 40 de companii listate, sau DAX are 30 de companii listate care fac indicele). Nu toate companiile dintr-o anumită țară sunt componente ale unui indice, și unii indici sectoriali au doar câteva companii importante din acel sector ca constituenți. A ști dacă și în ce indice este inclusă o companie poate fi o parte importantă în determinarea prețului viitor al acțiunilor companiei respective și, în cazul unor evenimente, cum ar putea reacționa. Știrile care influențează piețele și sectoarele întregi pot avea un impact asupra tuturor companiilor indicelui de bază, chiar dacă știrile sunt legate sau nu de compania individuală. Cercetările de până acum despre pandemia COVID-19 s-au concentrat pe demonstrarea impactului negativ asupra unor indici specifici, cum ar fi, de exemplu, indicele Dow Jones, S&P500, Shanghai Composite sau efectul asupra sectoarelor

(de exemplu minerit, energie, transport sau industrie) [Singh et al., 2020; He et al., 2020; Heyden & Heyden, 2021; Huo & Qiu, 2020], dar nu a analizat legătura potențială dintre indici și sectoare, deoarece companiile aferente sectoarelor sunt incluse în anumiți indici:

Ipoteza 4: *Există o legătură între evoluția indicilor bursieri și a sectoarelor pentru Bursa de Valori București.*

2.2.3. Metodologia cercetării

Pandemia de COVID-19 poate fi considerată un eveniment unic. Evenimentele fără precedent (divizări de acțiuni, anunțuri de dividende, surprize privind câștigurile) pot avea un efect important asupra piețelor financiare [Ball & Brown, 1968; Fama et al., 1969]. Folosind metoda studiului de eveniment, analiza s-a concentrat pe examinarea randamentelor anormale ale unui eșantion de indici bursieri și acțiuni ca o consecință a situației pandemice. Bursa analizată este Bursa de Valori București, care a fost clasificată drept piață de frontieră până la 21 septembrie 2020, când FTSE Russell a actualizat-o la o piață emergentă.

Cele trei modele principale utilizate într-o abordare de studiu de eveniment pentru calcularea randamentelor anormale sunt modelul ratei medii de rentabilitate ajustată, modelul ratei de rentabilitate ajustată cu indicele de piață și modelul de piață. Ultimul este utilizat pe scară largă datorită eficienței și puterii sale de predicție. Modelul pieței este utilizat în acest articol pentru determinarea randamentelor anormale (AR) și a randamentelor anormale cumulate (CAR) pentru indicii bursieri români. Pentru un eșantion de firme care sunt tranzacționate la Bursa de Valori București, a fost folosit modelul trifactorial Fama și French [Fama & French, 1993], o extensie a modelului de preț al activelor de capital (CAPM) care provine din modelul de piață, care ia în considerare un factor de dimensiune și un factor de valoare. Într-o metodologie de studiu de eveniment, au trebuit stabilite câteva momente în timp, reprezentate de fereastra de estimare, ziua evenimentului și fereastra evenimentului.

Au fost folosite trei zile de evenimente, considerate relevante în timpul pandemiei de COVID-19 și importante pentru ipotezele studiului, cu trimitere la comportamentul financiar prin faptul că putem vedea evoluția în timp a sentimentului investitorilor. Folosirea a trei zile de eveniment poate îmbunătăți analiza și literatura scrisă până acum, având în vedere că este important să se izoleze momentele semnificative ale izbucnirii pandemiei de COVID-19. Din cauza ritmului rapid al evenimentelor care au urmat propagării virusului în Europa (primele cazuri anunțate, blocaje, măsuri sociale și politice), studiul de eveniment ar trebui folosit pentru diferite orizonturi de timp. Zilele de eveniment utilizate sunt: 20 ianuarie 2020

când chinezii au anunțat că virusul este foarte contagios și oamenii trebuie să ia măsuri de precauție, 11 martie 2020 când OMS a declarat răspândirea COVID-19 ca pandemie, și 15 martie 2020, declararea stării de izolare în România. Deoarece 15 martie 2020 a fost duminică, ziua pentru cel de-al treilea eveniment este plasată luni, 16 martie 2020, o zi de tranzacționare. Fereastra de estimare a indicilor constă în 250 de zile de tranzacționare pentru primul eveniment, 286 de zile de tranzacționare pentru al doilea eveniment și 299 de zile pentru al treilea, urmând literatura de specialitate care consideră necesare mai mult de 200 de zile pentru rezultate robuste, pentru a îmbunătăți acuratețea rezultatelor cercetării și pentru a asigura că rezultatele nu sunt afectate de acțiunile care fac obiectul suspendărilor de tranzacționare îndelungate [Heyden & Heyden, 2021]. Fereastra evenimentului este definită ca $t \in (-10,10)$. S-au folosit 5 intervale diferite, în trepte de 5 zile înainte și după eveniment: $(-10,0)$, $(-5,0)$, $(0,0)$, $(0,5)$ și $(0,10)$. Fereastra evenimentului de 10 zile a fost aleasă pentru a măsura impactul evenimentului, deoarece randamentele anormale pozitive au început la 5-6 zile după eveniment. În plus, au fost efectuate calcule pentru $(0,20)$, $(0,30)$, $(0,40)$, disponibile la cerere, pentru a arăta că evenimentul nu a avut efect de lungă durată (prelungit) [Schell et al., 2020], cu rezultate care dezvăluie că randamentele anormale medii cumulate au fost pozitive după 10 până la 20 de zile. Perioada pentru fereastra de estimare începe pe 3 ianuarie 2019 și se încheie cu 11 zile înainte de ziua evenimentului. Pentru acțiunile companiei, în urma consultării literaturii domeniului de cercetare [Huo & Qiu, 2020], au fost eliminate companiile cu mai puțin de 60 de zile de tranzacționare pentru fereastra de estimare și cu mai puțin de 10 zile de tranzacționare în luna decembrie 2019. Dintr-un eșantion de 83 de firme, tranzacționate la Bursa de Valori București, 56 dintre acestea s-au încadrat în criteriile menționate mai sus.

Fereastra de eveniment are în vedere 10 zile înainte de eveniment și 10 zile după acesta, cu un interval de 5 zile pentru randamentele anormale cumulate. În cadrul studiului a fost aleasă o perioadă înainte de eveniment pentru a capta sentimentul pieței sau panica, relevantă în jurul datei de 20 ianuarie 2020, și după propagarea virusului în întreaga lume. Testul T a fost utilizat pentru a determina semnificația rezultatelor și regresia obișnuită cu cele mai mici pătrate pentru a determina parametrii următorului model.

Indicii Bursei de Valori București analizați în această lucrare sunt BET, BET-TR, BET-FI, BETPLUS și BET-NG, datele fiind extrase de pe investing.com și bvb.ro. Motivul alegerii lor are în vedere definiția și compoziția lor. BET este principalul indice al Bursei de Valori București, cu companii din mai multe sectoare, cu BET-TR reflectând dividendele plătite de

constituenții indicelui principal BET. BET-FI și BET-NG sunt indici sectoriali, primul luând în considerare doar firmele de investiții financiare sau alte entități asimilate, iar al doilea este un indice pentru companiile energetice (electricitate, petrol și transport de energie). BETPLUS este un indice ponderat cu capitalizarea bursieră de tip free float al firmelor românești (cu excepția companiilor de investiții financiare). Constituenții săi sunt cei mai lichizi în ceea ce privește tranzacționarea și provin din mai multe sectoare economice. Cu excepția BET-TR, care este ajustat pentru dividende, toți indicii reflectă modificările prețurilor pieței.

Pentru a analiza diferite sectoare, au fost folosite o serie de 56 de acțiuni listate la Bursa de Valori București la secțiunea de piață reglementată. Setul de date a fost colectat inițial pentru 83 de companii de la Bursa de Valori București, de pe piața reglementată și segmentul principal de bursă. 27 de companii au fost eliminate pentru că au avut doar câteva zile de tranzacționare în perioada eșantionului. Prețul zilnic pentru calcularea rentabilității pentru fiecare dintre cele 56 de companii a fost extras de pe investing.com (un site web de date open-source cu informații în timp real despre acțiuni și indici). A fost efectuat un proces de validare pentru a compara datele de pe investing.com, folosind yahoo finance și bvb.ro pentru a elimina erorile. Companiile au fost apoi aranjate în raport cu activitatea lor principală în diferite sectoare. Modelul cu trei factori Fama și French [Fama & French, 1993] a fost utilizat pentru a estima randamentele anormale ale stocurilor.

În acest studiu empiric, datele au fost colectate de pe investing.com pentru prețurile zilnice de închidere pentru indici și firme și pentru randamentul obligațiunilor românești pe 10 ani, iar bvb.ro a fost folosit pentru extragerea informațiilor privind activitatea fiecărei companii. Cei trei factori pentru modelul Fama și French au fost preluați de pe site-ul lui Kenneth R. French. Pentru a verifica dacă seriile utilizate în acest studiu empiric sunt staționare, a fost efectuat testul Augmented Dickey Fuller (ADF) pentru rădăcina unității. Toate cele 53 de acțiuni utilizate în analiză și indicii sunt staționari, valoarea p a testului ADF a fost de 0,00 (mai puțin de 0,05), respingând ipoteza nulă a unei rădăcini unitare.

2.2.4. Rezultatele cercetării

În urma folosirii modelului pieței pentru primul eveniment a rezultat că preocupările presei și autorităților chineze înainte și în jurul datei de 20 ianuarie 2020 nu au avut un impact semnificativ asupra bursei românești, evidențiat din faptul că CAR-urile sunt pozitive pentru fereastra evenimentului $(-10,0)$, în ziua evenimentului $(0,0)$, iar tendința este de creștere (Figura 12). Crezând că virusul este o amenințare îndepărtată, companiile și autoritățile nu au luat nicio măsură pentru combaterea pandemiei. Acest lucru este contrar

primei ipoteze H1a (aceasta ipoteză nu este confirmată) și arată că pandemia nu a fost semnificativă în influențarea pieței bursiere din România. Puține AR sau CAR au fost semnificative statistic. În ziua evenimentului, majoritatea indicilor au fost pozitivi (BET-FI a avut un procent pozitiv semnificativ de +1,66%), începând o mică scădere către ziua +10 a ferestrei evenimentului. BET-NG (indicele energetic) a fost singurul indice care a înregistrat cea mai mare scădere după 20 ianuarie 2020. Acest lucru este în concordanță cu rapoartele Agenției Internaționale pentru Energie care arată o scădere între 10 și 30% a cererii de energie electrică în Europa, ceea ce a afectat cele mai multe companii de energie electrică [IEA, 2020]. BET-TR, care urmărește principalele companii ale indicelui BET, luând în considerare și dividendele acestora, a înregistrat o scădere mare în fereastra evenimentului (0,10), semnalând o îngrijorare legată de plățile de dividende pentru investitori.

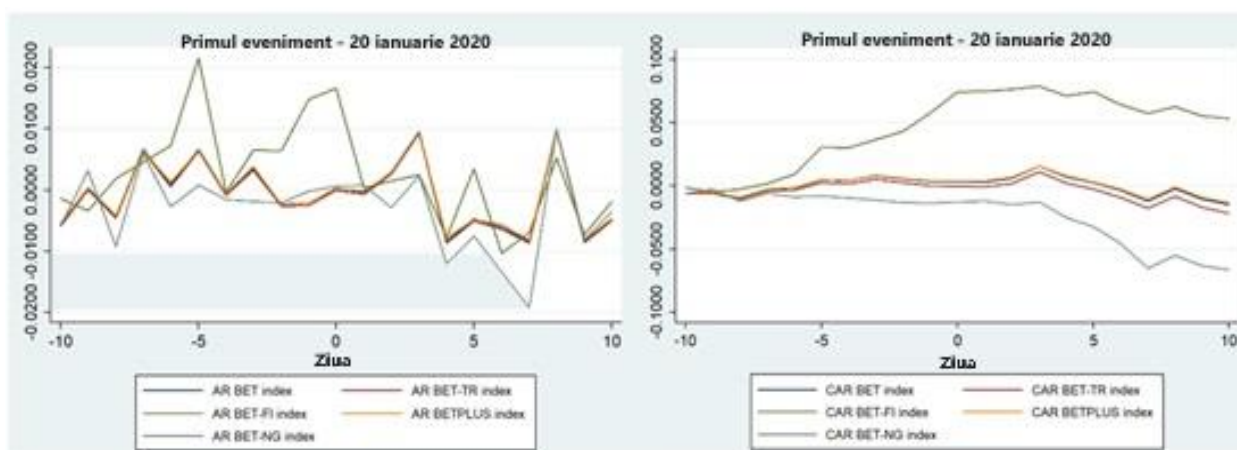


Figura 12. Rentabilități anormale AR și cumulate CAR legate de primul eveniment – 20 ianuarie 2020, pentru indicii bursieri din România

Având în vedere al doilea eveniment, 11 martie 2020, situația este diferită față de primul eveniment. În fereastra pre-eveniment (-10,-1) și în perioada post-eveniment (1,10) s-a înregistrat o scădere semnificativă a pieței (Figura 13). Investitorii au început să observe situația din China, virusul începând să infecteze din ce în ce mai mulți oameni din România și din întreaga Europă. Ziua -10 coincide cu primul caz de COVID-19 din România în care piața a reacționat negativ.

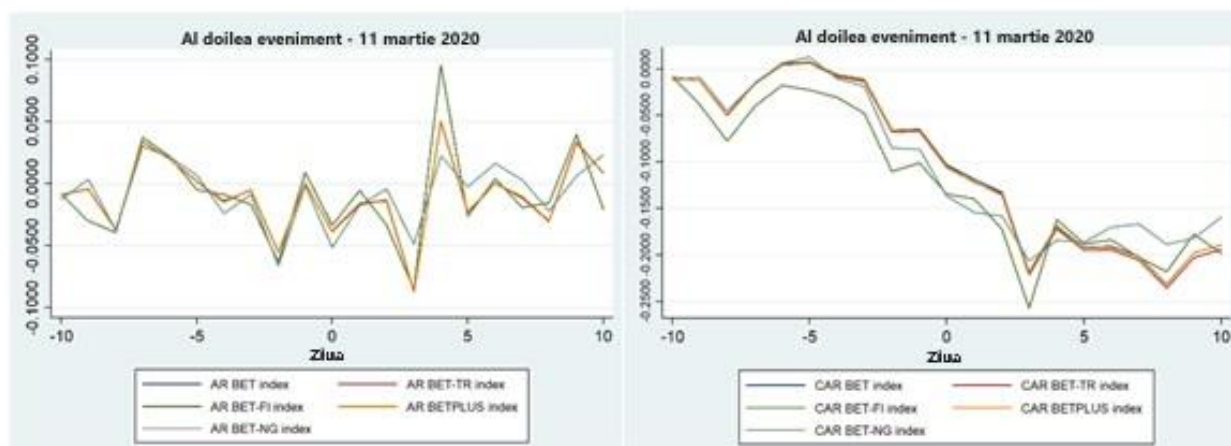


Figura 13. Rentabilități anormale AR și cumulate CAR legate de cel de-al doilea eveniment – 11 martie 2020, pentru indicii bursieri din România

Calculul randamentelor anormale pentru determinarea impactului celui de-al doilea eveniment asupra indicilor bursei românești arată că declararea pandemiei a fost semnificativă și a avut un impact negativ asupra Bursei de Valori București (procentele în ziua evenimentului (0,0) au fost între -3,36% pentru BET-FI și -5,09% pentru BET-NG). Acest lucru este în concordanță cu literatura de specialitate, care a arătat că indicele principal a fost un receptor net al șocurilor în timpul izbucnirii pandemiei în comparație cu alte active [Bouri, Cepni et al., 2021]. De asemenea, putem observa că zilele -10, -5 și -1 nu au fost semnificative statistic pentru toți indicii; cu toate acestea, acest lucru nu afectează constatările studiului cu privire la impactul negativ al pandemiei. În plus, există o scădere vizibilă a randamentelor anormale și cumulate în ziua 3, care este ziua de 16 martie 2020, prima zi de tranzacționare după instituirea izolării în România. În această zi, patru indici au avut cea mai mare reacție și un impact negativ considerabil (BET, BET-FI, BET-TR și BETPLUS scăzând cu peste 8,5%), BET-NG (indicele energetic) neînregistrând cea mai mare scădere, fapt legat de inversarea consumului de energie după scăderea inițială din primul trimestru al anului 2020 (IEA, 2020). Indicii BET, BET-TR și BETPLUS au fost cei mai afectați de pandemie, indicii care măsoară firmele de investiții financiare sau alte entități asimilate și sectorul energetic fiind mai puțin afectați. BET-TR a scăzut mai mult decât indicele BET, ceea ce arată că investitorii au început să ia în considerare posibilitatea ca dividendele lor să fie afectate de pandemie din cauza reducerii profiturilor viitoare. Rezultatele celui de-al doilea eveniment au confirmat ipoteza H2a, în sensul că anunțul pandemiei de către OMS a avut un impact negativ asupra bursei din România.

Începutul izolării în România a avut cel mai mare impact asupra bursei în comparație cu celelalte două evenimente. După cum a fost menționat anterior, scăderea pentru al doilea

eveniment a fost între 3,4% și 6% în ziua evenimentului (0,0), comparativ cu o scădere aproape dublă pentru al treilea eveniment. Acest lucru a fost vizibil luni, 16 martie 2020, când s-a deschis bursa de valori, cu o scădere abruptă afișată în ziua 0 (Figura 14). Cu excepția indicelui energetic, care a înregistrat o scădere de 4,53%, toți indicii au scăzut cu peste 7 sau 8%.

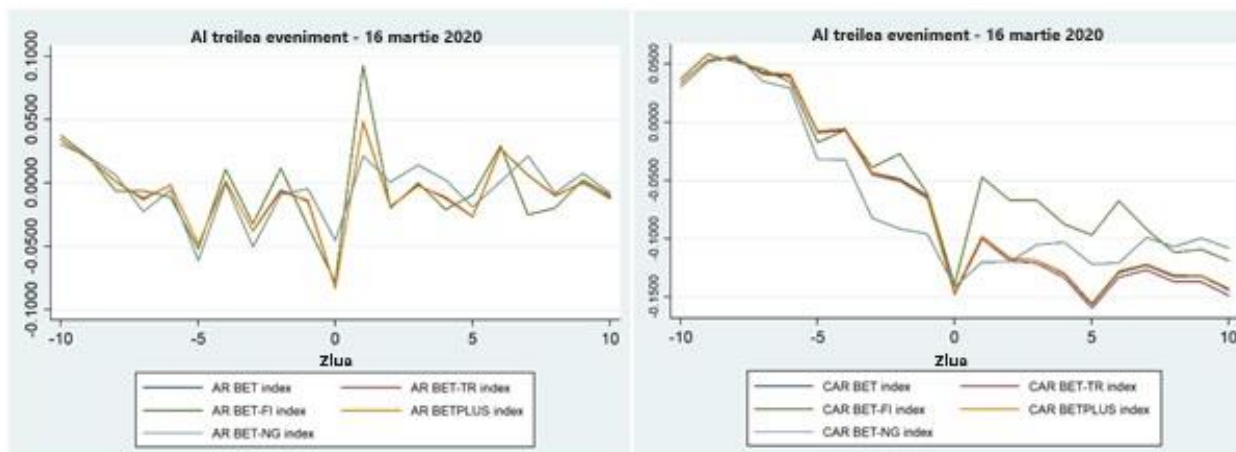


Figura 14. Rentabilități anormale AR și cumulate CAR legate de cel de-al treilea eveniment – 16 martie 2020, pentru indicii bursieri din România

În cazul celui de-al treilea eveniment, rentabilitățile anormale cumulate (CAR) pentru (-10,0) și (-5,0) au fost mai mici decât în cel de-al doilea eveniment, evidențiind sentimente negative persistente cu privire la izbucnirea pandemiei în România. În Ziua 1 și în Ziua 6, piața a reacționat pozitiv, împingând prețurile în creștere cu peste 2-4% (chiar cu 9% pentru indicele BET-FI), dar a început să scadă după ziua 2 până la ziua 5, și ziua 7 până la ziua 10. Dacă comparăm CAR-urile din fereastra post-eveniment (0,5) și (0,10) putem concluziona că impactul negativ după declararea stării de izolare a fost mai mic comparativ cu cel din al doilea eveniment, cu toate acestea, impactul a fost încă negativ (de exemplu, CAR variază între -1,2% și -9,5% pentru al treilea eveniment, dar pentru al doilea eveniment intervalul a fost între -7,3% și -12,7%). În ceea ce privește ipoteza H3a, rezultatele arată că lockdown-ul a avut un impact negativ asupra indicilor Bursei de Valori București, cu o scădere bruscă în ziua evenimentului, ceea ce infirmă ipoteza noastră. Un punct important de remarcat este că nu vedem o inversare rapidă care a avut loc în scurtul timp de la eveniment, în comparație cu literatura de specialitate, care a înregistrat o inversare după lockdown [Huo & Qiu, 2020; Ngo & Nguyen, 2021; Anh & Gan, 2020].

Rezultate pentru sectoarele bursiere din România

Folosind modelul cu trei factori Fama și French, a fost determinat impactul COVID-19 asupra diferitelor sectoare. În cazul primului eveniment, majoritatea CAAR (randamente anormale medii cumulate) nu sunt semnificative statistic. Ca urmare, nu a existat un impact negativ asupra zilei evenimentului pentru aproape jumătate dintre firme, iar pentru celelalte declinul a fost parțial minim. Acest lucru este în concordanță cu rezultatele pentru indici, neconfirmând ipoteza H1b, astfel încât anunțul unui nou virus nu a avut o consecință negativă pentru diferitele sectoare ale Bursii de Valori București.

Rezultatele pentru CAAR din fereastra (0,5) și (0,10) a primului eveniment arată că sectoarele petrolului și gazelor, farmaceutic și biotehnologiei, fabricarea de mașini și echipamente, electricitate, construcții, transport și imobiliare au fost cele mai afectate de pandemie până în ziua 10, variind între -1,7% și -6,8%, cu mențiunea că nu au fost semnificative statistic. Scăderea negativă este în concordanță cu rezultatele găsite în literatură [Huo & Qiu, 2020; Mukanjari & Sterner, 2020]. Scăderea mobilității și absența activității industriale ca urmare a izbucnirii pandemiei au scăzut semnificativ cererea de materiale industriale, petrol și alte mărfuri, determinând, de exemplu, scăderea bruscă a prețului petrolului, cu temeri de o recesiune globală [Bouri, Cepni et al., 2021].

Răspândirea rapidă a virusului în România și vestea declarării acestuia ca pandemie până la 11 martie 2020 au provocat un impact semnificativ asupra bursei de valori. Valorile CAAR înainte de 11 martie au fost semnificativ diferite de cele de după ziua evenimentului, ceea ce înseamnă că a existat deja panică legată de preanunțul OMS legat de răspândirea virusului. Cele mai afectate sectoare după eveniment au fost producția de băuturi, industria metalurgică, fabricarea de mașini și echipamente, transport și depozitare, cazare și alimentație publică, activități bancare și imobiliare, cu CAAR mai mici de -10%, în conformitate cu constatările autorilor He și colaboratorii [He et al., 2020] și Liu și colaboratorii [Liu et al., 2020]. Shahzad, Naeem și colaboratorii [Shahzad, Naeem et al., 2021] au constatat, de asemenea, că energia, băncile, industria și produsele de consum discreționare (non-esențiale) au cunoscut scăderi abrupte în China, în conformitate și cu rezultatele noastre. Un aspect important este că sectorul farmaceutic și al biotehnologiei au înregistrat CAAR negative, ceea ce este în contrast cu alte constatări. Acest lucru se datorează industriei mici de sănătate din România și dependenței de importurile medicale. Cele mai multe dintre CAAR sunt semnificativ diferite de zero la nivelul de 1%. De asemenea, valorile ferestrei de eveniment (0,5) sunt considerabil mai mici, deoarece lockdownul a avut

loc pe 16 martie 2020, ceea ce a avut o consecință asupra randamentelor anormale ale acțiunilor. Odată cu distanțarea socială și încetinirea activității economiei, primele sectoare care au fost afectate au fost cele legate de transport, ospitalitate, bancar și industria grea. În concluzie, ipoteza H2b este confirmată, astfel că anunțul pandemiei a avut un efect negativ asupra companiilor și sectoarelor listate la Bursa de Valori București.

În cazul celui de-al treilea eveniment (16 martie 2020), randamentele anormale medii cumulate CAAR pentru toate sectoarele au fost în intervalul -10%, industria metalurgică, TIC, producția de mașini și echipamente scăzând cu peste 30%. Lockdown-ul a avut un impact negativ asupra bursei. Majoritatea sectoarelor din eșantionul nostru au avut CAAR negative în ziua evenimentului, cu producția de băuturi, industria metalurgică, producția de mașini și echipamente, electricitate, comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice, transport și depozitare, TIC, cazare și alimentație, servicii bancare și imobiliare în scădere cu peste 6%. Aceste sectoare nu s-au putut adapta suficient de repede și se bazează pe mobilitatea forței de muncă și pe munca la fața locului, nu munca de acasă [Narayan et al., 2021]. Blocarea a provocat o recesiune care a dus la o scădere mare a prețurilor energiei (țigăii), a creditelor neperformante și a ratelor dobânzilor în scădere, ceea ce a afectat băncile și, prin urmare, marjele de profit și prețurile acțiunilor acestor companii [Shahzad, Naeem et al., 2021]. Serviciile de cazare, catering și alimentație au înregistrat reduceri majore ale angajaților în urma pandemiei, care a avut un efect indirect asupra sectoarelor [Bouri, Naeem et al., 2021]. Deci ipoteza H3b poate fi confirmată, și anume blocarea a avut un efect negativ asupra companiilor și sectoarelor listate la Bursa de Valori București. După lockdown putem concluziona analizând ferestrele de evenimente (0,5) și (0,10) că a existat o inversare, în special pentru sectoare precum fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie, farmaceutică și biotehnologiei, fabricarea echipamentelor electrice și optice, producerea, transportul și distribuția energiei electrice și informatică și comunicații. Asistența medicală, produsele de consum de bază și TIC sunt sectoarele care au avut o cotitură în V pentru că, în primul rând, sectorul sănătății a fost în fruntea luptei împotriva pandemiei. TIC a fost ajutat prin implementarea muncii (și studiului) de acasă. Produsele de consum de bază au fost influențate de cererea în creștere din cauza pandemiei [Narayan et al., 2021]. Serviciile bancare, imobiliare, producția de băuturi și construcții se numără printre sectoarele care au fost afectate negativ de izolare după 10 zile de la eveniment. Sectorul bancar (parte a sectorului financiar) și sectorul imobiliar sunt sectoare puternic interconectate, așa cum sugerează Shahzad, Bouri și colaboratorii [Shahzad, Bouri et al., 2021], iar rezultatele noastre au indicat un declin din cauza stării de izolare. După lockdown, autoritățile au anunțat planuri

de stimulare a economiei și de a oferi ajutor financiar angajaților și companiilor. Sectoarele care au înregistrat inversări au reușit să se adapteze mai rapid la noile condiții de piață.

Legătura dintre indicii bursieri și firmele listate pe sectoare

În secțiunile anterioare a fost analizat impactul negativ al pandemiei asupra indicilor aferenți unei singure burse, respectiv Bursa de Valori București și, de asemenea, efectul asupra sectoarelor. Ulterior a fost analizată posibila legătură dintre indici și sectoare, cu accent pe energie și finanțe. Am ales să analizăm relația dintre indicele energetic și financiar și sectoarele aferente deoarece ceilalți indici au mai multe companii din sectoare foarte diferite ale economiei. Componentele indicelui energetic fac parte din sectoarele de țigări și gaze naturale, producție, transport și distribuție de energie electrică, precum și transport și stocare, și același lucru se poate spune despre BET-FI și sectorul nebanca. A fost folosit modelul pieței atât pentru indici, cât și pentru sectoare pentru a avea același model ca comparație.

În ceea ce privește legătura dintre sectorul energetic și BET-NG, calculele au arătat că sectoarele de țigări și gaze naturale, și producție, transport și distribuție de energie electrică au scăzut după ziua evenimentului, odată cu scăderea consumului de energie electrică [IEA, 2020] iar prețul petrolului înregistrând o tendință descendentă. Această relație dintre sectoarele energetice și indice se explică mai în detaliu prin faptul că impactul sectorului de transport și depozitare nu este mare din cauza procentului relativ mic al sectorului în indice (aproape 14%). Ponderea în indicele a sectorului țigărilor și gazelor naturale este de aproape 58%, și aproximativ 28% este ponderea producției, transportului și distribuției de energie electrică. Legătura este mai vizibilă în al doilea eveniment, cu valori p semnificative pentru rezultate, țigărilor și gazele naturale și sectoarele de transport și depozitare având valori mai mici decât indicele energetic (de exemplu, pentru ziua evenimentului (0,0) țigărilor și gazele naturale și serviciile au scăzut cu -7,14%, iar transportul și depozitarea cu -6,48%, indicele scăzând cu -5,09%), sectorul producției, transporturilor și distribuției de energie electrică având doar 1 sau 2 puncte procentuale sub indice. Efectul negativ important al țigărilor și gazelor naturale și al sectoarelor de transport și stocare este, în primul rând, influențat de scăderea prețului petrolului de la 50 de dolari pe baril la sfârșitul lunii ianuarie 2020 la aproape 25 de dolari pe baril la mijlocul lunii martie 2020, și în al doilea rând de reducerea transportului de mărfuri. Pentru perioada de izolare, sectoarele țigări și gaze au avut cu 1 până la 2 puncte procentuale mai mult decât indicele BET-NG, urmând o tendință ascendentă.

Efectul negativ asupra indicelui energetic a fost cauzat de sectoarele producție, transport și distribuție de energie electrică și transport și depozitare până în ziua anunțării lockdown-ului.

Rezultatele comparației dintre sectoarele energetic și nebancaar și indicele energetic și indicele fondurilor de investiții arată o legătură vizibilă, confirmând Ipoteza 4. Aceasta este o contribuție importantă nu doar în ce privește legătura dintre indici și sectoarele bursiere în perioada pandemiei de COVID-19, dar și în timpul unor evenimente specifice. Poate avea consecințe semnificative pentru investitori și pentru piața financiară în funcție de componentele/companiile din care este compus indicele. Instrumentele de reechilibrare a portofoliului trebuie utilizate pentru a minimiza sau înlătura riscurile asociate cu randamentele volatile legate de un sector și cu răspândirea riscurilor de la un sector la altul [Salisu et al., 2021]. Scăderea cererii de energie electrică are un impact nu numai asupra acestui sector, dar se reflectă și într-o scădere a indicelui energetic. Aceste rezultate oferă informații utile investitorilor pentru a dezvolta o diversificare eficientă a portofoliului.

2.2.5. Concluzii

Folosind metodologia studiului de eveniment, lucrarea analizează impactul COVID-19 asupra indicilor și sectoarelor bursiere din România. Pentru a atinge acest obiectiv, au fost alese trei zile diferite de evenimente în timpul pandemiei de COVID-19, menite să evidențieze faptul că impactul acestei pandemii unice nu a fost uniform asupra indicilor și sectoarelor. Incertitudinea creată de pandemie a dus la fluctuații ale piețelor financiare (după cum arată Zhang și colaboratorii [Zhang et al., 2020]), dar aceste reacții au fost diferite (remarcate de Clemente-Almendros și colaboratorii [Clemente-Almendros et al., 2021]).

Lucrarea a evidențiat câteva aspecte importante. În primul rând, bursa românească nu a reacționat la vestea unui nou virus care provoacă probleme de sănătate în China. Investitorii nu au fost îngrijorați, arătând că nu conștientizează amploarea globalizării și transmiterii impactului pe piețele financiare. Pe măsură ce rata de infectare a început să se propage în Europa și în România, Bursa de Valori București a fost afectată negativ de pandemie. Panica a afectat negativ randamentul acțiunilor prin actualizarea canalului primelor de risc de piață (după cum au arătat autori precum Aggarwal și colaboratorii [Aggarwal et al., 2021]). Atât după 11 martie, cât și după 16 martie 2020, indicii pentru piața românească au scăzut. Randamentele anormale cumulate din 11 martie au fost mult mai mari de la 0 la 5, și de la 0 la 10 zile după eveniment, comparativ cu cele din 16 martie 2020 (prima zi de tranzacționare după instituirea izolării din România). În ziua evenimentului, știrile cu privire la izolarea din România au avut un impact mai mare asupra indicilor decât știrile din 11 martie 2020 când

transmiterea COVID-19 a fost declarată pandemie. Indicii care au fost cei mai afectați de evenimente au fost BET, BET-TR și BETPLUS, arătând că investitorii erau îngrijorați de perspectivele dividendelor lor și de lichiditatea companiilor la bursă.

În al doilea rând, impactul COVID-19 asupra diferitelor sectoare a fost în concordanță cu rezultatele pentru indici. Anunțul unei urgențe de sănătate publică în China din 20 ianuarie 2020 nu a afectat negativ companiile tranzacționate la Bursa de Valori București. După răspândirea rapidă a virusului în România, impactul a fost semnificativ. Cele mai afectate sectoare de distanțarea socială și încetinirea activității economiei au fost cele legate de transporturi, ospitalitate, bancar și industria grea, cu CAAR mai mici de -10% și cu industria metalurgică, TIC, producția de mașini și echipamente care au scăzut cu mai mult de 30% până la lockdown-ul din 15 martie 2020. Măsura restrictivă de izolare acasă instituită în România după 15 martie 2020 a avut un impact negativ asupra bursei. Producția de băuturi, industria metalurgică, producția de mașini și echipamente, energie electrică, comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice, transport și depozitare, TIC, cazare și alimentație, servicii bancare și imobiliare au scăzut cu peste 6%. După izolare, a existat o inversare în sectoare precum fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie, farmaceutică și biotehnologiei, fabricarea de echipamente electrice și optice, producția, transport și distribuție de energie electrică, și sectorul informatic și comunicații. Sectoarele care au înregistrat inversări au reușit să se adapteze mai rapid la noile condiții de piață. Serviciile bancare, imobiliare, producția de băuturi și construcții se numără printre sectoarele care au fost afectate negativ de izolare după 10 zile de la eveniment.

Anumiți indici și sectoare sunt legați, și înțelegerea corelației dintre ei este importantă, mai ales în perioadele tulburi. Se remarcă faptul că indicele energetic a scăzut odată cu scăderea sectoarelor de transport și stocare, producție de energie electrică și țiței și gaze naturale. O consecință importantă a impactului negativ al anumitor sectoare este ponderea acestora în indicele de bază. Aceeași legătură a fost evidențiată de rezultatele indicelui fondurilor de investiții și ale sectorului nebanca, cu o tendință similară.

Din câte știm, aceasta este prima lucrare care analizează amploarea pandemiei asupra indicilor bursieri raportați la o piață individuală și în comparație cu sectoarele bursiere, obținând astfel perspective importante. Pe de o parte, concluziile studiului arată rezultatele negative sau pozitive legate de sectoare specifice, în funcție de natura activităților acestora și de modul în care acestea au fost afectate de pandemie. Pe de altă parte, evidențiem amploarea uneori diferită între indici și sectoare, cum ar fi, de exemplu, indicele energetic și

sectorul energetic. Acest lucru este important atât pentru factorii de decizie politică care trebuie să ia în considerare legătura dintre indici, sectoare și, în cele din urmă, companiile individuale, cât și pentru investitorii instituționali și privați. Înțelegerea că în vremuri de pandemie anumite sectoare se mișcă mai mult sau mai puțin în același mod și cu aceeași intensitate cu indicii specifici poate influența strategiile de investiții și poate ajuta la acoperirea împotriva evenimentelor fără precedent. Știind ce sectoare și indici sunt mai sensibili la incertitudine și volatilitate, pot fi implementate pachete de stimulare specifice sectorului și indicilor. În plus, atunci când caută stabilitatea pe piețele financiare, factorii de decizie pot analiza oportunitatea intervențiilor sau a sprijinului adecvat pentru a reduce incertitudinile rezultate din perioadele de volatilitate ridicată, cum ar fi o pandemie. Pentru investitori, constatările studiului sunt importante în managementul portofoliului, pentru diversificare și acoperire. Ele arată nevoia de a detecta sectoarele cele mai stresate în situații de volatilitate ridicată, cum ar fi o pandemie, și apoi de a-și adapta alegerile portofoliilor la profilul de risc și caracteristicile lor ca investitori. Pe baza cunoașterii modului în care diferitele sectoare și indici sunt afectați în perioadele de volatilitate mare, investitorii pot implementa strategii de refugiu mai potrivite și adaptabile, care îi pot ajuta să-și protejeze investițiile.

CAPITOLUL 3. RESPONSABILITATE SOCIALĂ ȘI ECHITATE PENTRU O SOCIETATE SUSTENABILĂ

3.1. Cercetări privind integrarea mijloacelor digitale și a politicilor publice în domeniul sănătății

3.1.1. Introducere

Cercetarea a avut ca scop cuantificarea opiniilor, percepțiilor și atitudinilor românilor cu privire la eficacitatea politicilor de prevenire și tratare a depresiei. În acest scop, autorii au efectuat o serie de cercetări după cum urmează: (1) o cercetare calitativă de tip interviu de grup, care a avut următoarele obiective: (O₁) identificarea metodelor de informare asupra bolilor mintale; (O₂) percepția românilor față de prevenirea și tratarea depresiei și anxietății; (O₃) determinarea gradului de cunoaștere privind metodele de prevenire a depresiei; (O₄) evaluarea gradului de conștientizare cu privire la campaniile de prevenire a bolilor mintale. (2) o cercetare calitativă de tip interviu în profunzime, ale cărei obiective au fost: (O₁)

identificarea percepțiilor persoanelor intervievate cu privire la impactul COVID-19 asupra individului (sănătate mintală, comportament de consum etc.), (O₂) determinarea metodelor de stimulare a preocupărilor legate de sănătatea mintală în contextul pandemiei de COVID-19, (O₃) cuantificarea opiniilor cu privire la modalitățile de a răspunde nevoilor de sănătate mintală ca urmare a experienței pandemiei; 3) o cercetare cantitativă prin sondaj ale cărei obiective au fost formulate în urma interpretării rezultatelor obținute în cercetarea calitativă: (O₁) măsurarea importanței acordate sănătății mintale de către români, (O₂) identificarea factorilor care stimulează îngrijirea sănătății mintale în rândul românilor, (O₃) determinarea frecvenței consumului de servicii de sănătate mintală, (O₄) cuantificarea gradului de informare privind simptomele depresiei și (O₅) cuantificarea bugetului anual alocat de adulții români pentru prevenirea afecțiunilor mintale.

3.1.2. Analiza literaturii de specialitate

În literatura de specialitate dedicată mijloacelor de prevenire/asistență/informare în domeniul tulburărilor mintale, un loc aparte este rezervat conceptului de sănătate mintală pozitivă. Acesta este un rezultat al bunăstării unui individ pe mai multe niveluri (*bunăstarea emoțională*: prezența afectului pozitiv și satisfacția față de viață; *bunăstarea socială*: funcționarea socială, integrarea în societate, acceptarea, implicarea, contribuția; *bunăstare psihologică*: funcționare intrapersonală și interpersonală, autoacceptare, dezvoltare personală) [Schotanus-Dijkstra et al., 2019].

Nivelurile ridicate de sănătate mintală pozitivă îi protejează pe indivizi de tulburări mintale, ajutându-i să se recupereze după o boală mintală și să rămână sănătoși din punct de vedere mintal [Iasiello et al., 2019]. Sănătatea mintală pozitivă poate media relațiile dintre tulburările mintale și efecte ale stării de sănătate, acționând ca un mecanism de bază pentru a îmbunătăți sănătatea generală și calitatea vieții la persoanele cu tulburări mintale [Vaingankar et al., 2020].

În dezvoltarea tulburărilor mintale, simptomele includ de obicei depresia, anxietatea sau stresul. Persoanele care se confruntă cu tulburări mintale se poziționează mai jos la evaluările subiective ale bunăstării [Mulder et al., 2020]. Bunăstarea subiectivă nu este un concept definit uniform, dar cuprinde o componentă cognitivă care evaluează satisfacția față de viață și o componentă afectivă care implică un afect pozitiv.

Legând sănătatea mintală de gradul economic și de dezvoltare, multe cercetări confirmă un paradox al vulnerabilității: o conexiune pozitivă la nivel individual și, dimpotrivă, o vulnerabilitate mai scăzută la nivel de țară este însoțită de o prevalență mai mare a

tulburărilor mintale în populațiile naționale [Dückers et al., 2019]. Pornind de la observația că studiile transnaționale confirmă o prevalență mai mare a tulburărilor mintale în țările cu venituri mari, studiul autorilor Scott și colaboratorii [Scott et al., 2020] a oferit rezultate consistente cu o prevalență redusă a tulburărilor mintale în alte țări cu venituri mici.

Stigmatul este o problemă recunoscută legată de persoanele care se confruntă cu tulburări mintale [Peluso & Blay, 2009]. În cazul tulburărilor mintale, stigmatizarea se manifestă sub două forme [Latalova et al., 2014]: „stigmatizarea publică” – atunci când alte persoane percep un bolnav mintal ca fiind indezirabil din punct de vedere social, și „autostigmatizarea” – ca urmare a internalizării prejudecăților percepute, indivizii stigmatizați dezvoltă opinii negative despre ei înșiși. Stigmatul exercită efecte negative în două moduri, împiedicând participarea la tratament: scade stima de sine și îi deposedează pe oameni de oportunități sociale [Corrigan, 2004].

În diferite contexte de criză, indiferent de originea lor: economică, război, pandemie, indivizii se confruntă cu o bunăstare alterată, iar acest lucru s-ar putea reflecta în forme multiple. Incidența acestor rezultate este strâns legată de nivelul de reziliență al acestor persoane. Reziliența este capacitatea individului de a se adapta la evenimentele adverse ale vieții, fiind capabil să se recupereze și să revină la o stare pozitivă [Shrivastava & Desousa, 2016]. În special în perioadele de dificultate sau de criză, stările sănătății mintale diferă în funcție de indivizi, iar reziliența psihologică este de așteptat să joace un rol important în explicarea acestei variații [Li et al., 2021]. În pandemia de coronavirus, stresul rezultat din riscurile legate de sănătate, incertitudinea, măsurile de carantină au declanșat sau exacerbă condițiile preexistente legate de tulburările mintale [Vinkers et al., 2020].

COVID-19 a impus bariere care au afectat rutina și comportamentul tuturor indivizilor, fie ei copii, adolescenți, adulți sau vârstnici [Ford et al., 2021], aceste bariere putând afecta sănătatea mintală a acestora, ceea ce necesită dezvoltarea unor planuri de intervenții specifice bazate pe nevoile fiecărui grup vulnerabil [Roy et al., 2021; Dragioti et al., 2022]. O prioritate este considerată a fi evaluarea acestor tulburări la cei care au supraviețuit bolii [Xie et al., 2022].

3.1.3. Metodologia cercetării

Prima cercetare a fost o cercetare calitativă, având ca scop cuantificarea atitudinilor și cunoștințelor adulților români cu privire la prevenirea și tratamentul bolilor mintale ușoare. Cercetarea a presupus realizarea unui interviu de grup în cinci locații din cele mai importante centre urbane din România. Au fost formate două grupuri pentru fiecare locație, fiecare grup

având opt participanți. Astfel, au fost intervievați 80 de adulți din România, cu vârste cuprinse între 18-60 de ani. În cele două anchete calitative efectuate, populația cercetată a vizat aceeași categorie de vârstă, deoarece autorii nu au dorit să includă persoane de peste 60 de ani. S-a ținut cont de faptul că în România mulți angajați se pensionează anticipat la vârsta de 60 de ani, deși oficial vârstele de pensionare sunt de 62 ani pentru femei și 65 ani pentru bărbați. Decizia a fost luată pentru a nu discrimina subiecții incluși în eșantioane ținând cont de vârsta legală de pensionare. Membrii eșantionului au fost selectați prin aplicarea unui chestionar de recrutare (distribuit în 5 cabinete de psihologie, 5 centre de psihiatrie, și 10 cabinete medicale de familie). Respondenții la chestionarul de recrutare care au îndeplinit criteriile de selecție au fost ulterior contactați telefonic. Interviuul de grup a fost inițiat prin prezentarea regulilor discuției, introducerea participanților și o scurtă perioadă de acomodare a participanților. Preambulul discuțiilor de grup în cercetarea calitativă de marketing întreprinsă a avut un timp alocat de aproximativ 5 minute. În urma preambulului, discuțiile s-au îndreptat către subiectele ghidului de interviu, care a durat aproximativ 60 de minute. Cercetarea calitativă de marketing a fost efectuată în perioada mai – iunie 2021. Au fost înregistrate discuții în cadrul celor zece focus grupuri, care au fost ulterior analizate în detaliu. Metoda de analiză utilizată în această cercetare calitativă a fost analiza de conținut, iar datele obținute de la fiecare grup au fost analizate atât pe verticală, cât și pe orizontală.

A doua etapă a cercetării a vizat realizarea unui interviu individual semistrukturat în profunzime. Astfel, s-a pornit de la un ghid de interviu pe tema opiniilor, percepțiilor, atitudinilor și comportamentelor românilor cu privire la sănătatea mintală, instrumentele digitale și utilizarea acestora în contextul pandemiei de COVID-19. Cercetarea s-a bazat pe întrebări deschise adresate adulților din România, foști pacienți cu COVID-19 sau contacte directe ale foștilor pacienți cu COVID-19, și a presupus interviul a 36 de adulți din România, 18 femei și 18 bărbați, cu vârsta cuprinsă între 18-60 de ani, durata fiecărui interviu fiind de 60 de minute. Această cercetare calitativă a avut loc în septembrie 2021, cu scopul de a obține informații detaliate despre comportamentul utilizatorilor de îngrijiri medicale, impactul pandemiei asupra sănătății mintale și bunăstării, și asupra modalităților de adaptare și de a răspunde nevoilor de sănătate mintală în acest context. Din cauza condițiilor de pandemie, procesul de recrutare specific cercetării calitative nu s-a mai desfășurat în mod clasic prin apelarea telefonică a subiecților la interviul de recrutare. În condițiile date, participanții la această cercetare au fost recrutați cu ajutorul rețelelor de socializare, din grupuri ale căror interese s-au concentrat pe evenimente, acțiuni, activități și interacțiuni pe teme axate pe pandemie, sănătate în general și sănătate mintală în particular.

Ghidul interviului a fost structurat pe patru subiecte:

A. Cunoștințe generale și percepții despre COVID-19

B. Preocupări legate de sănătate și impactul COVID-19 asupra sănătății mintale.

C. Metode de comunicare, informare în privința sănătății mintale și adaptare la noua realitate.

D. Perspective și recomandări în abordarea nevoilor de sănătate mintală.

Tehnicile aplicate în construirea ghidului de interviu, pentru colectarea datelor calitative sunt:

■ Tehnica întrebărilor deschise (toate subiectele din ghidul de interviu);

■ Tehnica întrebărilor situaționale/ipotetice (subiectele C și D din ghidul de interviu).

Pe baza rezultatelor obținute, cercetarea calitativă a condus autorii la cea cantitativă printr-o anchetă bazată pe sondaj, datele fiind colectate prin intermediul unui chestionar, administrat online, folosind metoda Computer Assisted Web Interviewing (CAWI). Colectarea datelor a fost efectuată în perioada octombrie 2021 – ianuarie 2022. Chestionarul a inclus 29 de întrebări, dintre care 23 de întrebări referitoare la opiniile, atitudinile și comportamentele adulților români cu privire la utilizarea instrumentelor digitale de prevenire a depresiei, și 6 întrebări pentru identificarea acestora. Au fost intervievați 514 subiecți (femei și bărbați cu vârsta peste 18 ani) și s-a ales o metodă de eșantionare non-aleatorie, folosind o metodă combinată a bulgărelui de zăpadă, anchetă bazată pe voluntariat și cea bazată pe criterii de selecție rațională. După colectarea datelor, a fost descărcată baza de date cu chestionarele completate, apoi răspunsurile au fost codificate și prelucrate cu ajutorul programului Statistical Package for Social Sciences (SPSS Statistics 25). Au fost completate în total 522 de chestionare, dintre care 8 au fost excluse din analiza de marketing, fiind invalidate de către echipa de cercetare (incoerență în răspunsuri, răspunsuri incomplete etc.). Acest lucru a condus la un eșantion de 514 persoane.

3.1.4. Rezultatele cercetării

Rezultatele focus-grupului

Studiul a revelat că 30% dintre subiecți consideră că, cel mai adesea, pentru a-și autoevalua sănătatea mintală, românii folosesc internetul. Majoritatea subiecților spun că oamenii întârzie să ceară sfatul medicului, fie din cauza stigmatizării asociate cu termenii „psihiatru” sau „psiholog”, fie din cauza ignoranței, a lipsei de informații sau a lipsei de acces

la asistență medicală. Mulți dintre subiecți au considerat că prietenii și familia sunt primul lor „loc de refugiu”, unde oamenii merg să-și analizeze starea. Unii subiecți consideră că oamenii merg adesea să își evalueze sănătatea mintală la un psiholog și nu la un psihiatru, o mică parte dintre subiecți includ medicii de familie ca primă alegere atunci când oamenii merg să-și evalueze sănătatea mintală, datorită rolului pe care medicul de familie îl are în emiterea de trimiteri către unități medicale specializate.

Un procent de 60% dintre participanți declară că nu sunt inițiate campanii de informare sau acțiuni complexe legate de depresie. Subiecții menționează că în unitățile medicale, pacienții care apelează la serviciile lor beneficiază de informații despre simptome, metode de prevenire, riscuri etc., dar ca acțiunile în această direcție nu sunt nici complexe și nici susținute în cadrul unităților. În același timp, unele unități medicale elaborează ghiduri pentru pacienți cu depresie și tratează subiectul prin acțiuni de informare online pe site-ul/blogul lor sau chiar integrează sănătatea mintală în serviciile private de sănătate. Totuși, subiecții menționează lipsa resurselor și a sprijinului din partea statului drept motive pentru acțiunile de mică anvergură în informarea privind prevenirea, depistarea și tratamentul depresiei.

Întrebat care sunt punctele slabe ale sistemului de sănătate românesc în acest domeniu, răspunsurile s-au concentrat pe aceleași aspecte negative ale sistemului de sănătate românesc în domeniul sănătății mintale și anume: lipsa personalului, lipsa infrastructurii, lipsa protocoalelor clare, medici de familie neinstruiți în materie de tulburări psihice și de comportament, lipsa campaniilor naționale vizând aceste boli, lipsa investițiilor în domeniu, lipsa serviciilor de prevenire, corupție, lipsa educației sanitare, spitale supraaglomerate, birocrație excesivă, dezinteres și slaba comunicare.

Mulți subiecți consideră că medicii de familie, dar și medicii școlari ar trebui să fie componentele de bază ale unor astfel de campanii. Dincolo de componenta educațională, care este primordială, medicul de familie este principala sursă de informare medicală în mediul rural, astfel încât, în viziunea subiecților de cercetare, aceștia ar trebui să fie puncte de sprijin în derularea eficientă a campaniilor de prevenire. 70% dintre subiecții cercetării consideră că, în campaniile de prevenire a tulburărilor mintale și de comportament, mediul online este important în diseminarea mesajelor (prin aplicații mobile, site-uri web, rețele sociale etc.), în special pentru segmentul tânăr al populației. Subiecții consideră că modul în care este transmis mesajul ar trebui să difere în funcție de segmentele de vârstă și de mediul de reședință. Majoritatea subiecților consideră că primul pas în campaniile de succes în acest

domeniu ar trebui să-l constituie încercarea de a elimina stigmatizarea tulburărilor psihice și de comportament prin toate mijloacele de comunicare existente.

În ceea ce privește campaniile de screening precoce al depresiei, subiecții consideră că abordarea și mijloacele de comunicare ar trebui să difere în funcție de vârsta populației țintă. Astfel, majoritatea subiecților consideră că promovarea acestor campanii ar trebui să se facă online, prin mijloace precum social media, platforme cu conținut video, bloguri, site-uri specializate, aplicații mobile, forumuri pentru segmentul de tineret, în timp ce pentru adulți și vârstnici ar fi mai indicat medicul și mesajele transmise prin mijloacele tradiționale. Unii subiecți cred că evaluările gratuite la locul de muncă sau campaniile gratuite de diagnosticare finanțate de stat ar fi de dorit pentru screening-ul depresiei.

În ceea ce privește motivele pentru care românii ar decide să meargă la controale medicale pentru a evalua nivelul de sănătate mintală, principalele motive enumerate de subiecții cercetării se referă la factori sociali – îndemnul familiei și prietenilor, accesibilitatea serviciilor medicale, campanii de informare regulate, îmbunătățirea educației pentru sănătate, puterea exemplului, programe gratuite de evaluare a sănătății mintale, decontări sau reduceri oferite, dar și pentru îmbunătățirea calității serviciilor medicale în acest domeniu.

Mai mult de jumătate dintre subiecții intervievați consideră că factori precum frica, rușinea sau stigmatizarea asociate domeniului care se ocupă de bolile mintale contribuie la faptul că românii ignoră evaluarea sănătății mintale făcută cu ajutorul specialiștilor. Mai mult, din punctul de vedere al subiecților, la acest aspect contribuie centrele specializate insuficiente, precum și resursele financiare. Totuși, dincolo de aceste aspecte, faptul că depresia nu implică întotdeauna disconfort fizic îi determină pe oameni să nu-și asocieze starea cu o problemă care trebuie depistată și tratată de un medic. Dificultatea în realizarea acestor legături, esențiale în decizia de a merge sau nu la medic, este dată de educația sanitară precară privind suferința psihică.

Potrivit subiecților cercetării, românii detectează depresia doar în stadiile ei avansate, la baza acesteia fiind, de cele mai multe ori, lipsa de informare și educație sanitară, percepția greșită a stării reale, dorința de a avea control total asupra propriei persoane, dar și de teama de a fi judecat, dincolo de motivele legate de lipsa resurselor financiare și a timpului.

În general, subiecții intervievați consideră că sistemul de sănătate românesc stagnează deoarece, deși există premise și acțiuni favorabile evoluției, există și multe lacune și deficiențe care anulează aspectele pozitive. Totuși, cei care consideră că sistemul sanitar

românesc se mișcă într-o direcție favorabilă, consideră că acest lucru se datorează mai degrabă efortului colectiv și implicării societății civile, decât reformelor în domeniu. Subiecții menționează că pentru o direcție pozitivă și sustenabilă, România are mult de recuperat, sunt necesare multe investiții în domeniu, iar abordarea sistemului ar trebui să fie într-adevăr îndreptată spre prevenire și nu spre tratament, indiferent de specializare.

În sfârșit, subiecții cercetării descriu depresia ușoară ca fiind o afecțiune comună, în același timp complexă, care poate fi ținută sub control dacă este detectată la timp, dar care, neprevenită sau nedetectată în stadiile incipiente, afectează negativ calitatea vieții indivizilor.

Rezultatele interviului individual semistructurat în profunzime

Fiecare subiect din ghidul de interviu a implicat un număr de întrebări pentru subiecții din eșantion. Datele obținute au fost analizate prin metoda analizei de conținut, rezultatele fiind prezentate mai jos pentru fiecare subiect de discuție. Primul subiect a fost identificarea nivelului de cunoaștere a percepțiilor și atitudinilor generale în rândul participanților la studiul privind noul virus SARS-CoV-2 (COVID-19) și evoluția pandemiei.

Participanții la cercetare se consideră „destul de bine informați” despre problemele legate de virusul COVID-19. Toți subiecții au declarat că au cunoștințe despre simptomele virusului, severitatea acestuia, măsurile de distanțare socială și regulile de protecție împotriva virusului. „Mass-media s-a asigurat că știm cu toții, fie că vrem sau nu, despre această pandemie”, în timp ce alți 3 subiecți recunosc că nu sunt siguri cât de bine știu despre evoluția pandemiei, pentru că „nu știu cât de exacte și complete sunt informațiile media”. Răspunsurile participanților la această întrebare dezvăluie nu doar nivelul lor de cunoaștere (medie spre mare) a aspectelor legate de noul virus, ci și importanța mass-media în informarea acestora.

Dintre toți cei intervievați, 15 participanți au aflat despre declanșarea pandemiei de coronavirus prin intermediul televiziunii, șase participanți au spus că au aflat despre izbucnirea pandemiei în presa online, nouă dintre subiecți au aflat prin Social Media, în timp ce șase participanți au dat răspunsuri mai generale: „din mass-media” și „de pe internet”.

Reacțiile generale în rândul participanților au fost împărțite între sentimente de teamă, anxietate și ignorare.

Participanții la această cercetare au fost rugați să descrie, într-un cuvânt, primul lor gând despre cazurile de infecție cu noul coronavirus. Toate cuvintele asociate reflectă

negativitatea fenomenului: frică (41,6%), tristețe (16,6%), panică, frustrare, sentiment de neajutorare, resemnare sau anxietate (fiecare cu câte 8,3%).

Un număr de 21 dintre cei 36 de subiecți din studiu au spus că virusul numit COVID-19 le-a afectat sănătatea mintală. Restul participanților, deși nu afirmă cu tărie că acest virus le-a afectat bunăstarea psihică, tind să creadă că pandemia de COVID-19 a avut un anumit efect și asupra lor. Dintre cei convinși că pandemia le-a afectat bunăstarea psihică, cei mai mulți spun că se întristează mai repede, se tem mai ușor și mai mult, simt un nivel mai ridicat de stres și chiar devin frustrați, nervoși sau iritabili mult mai repede decât în perioada pre-pandemie. Cei care nu sunt convinși că atitudinea și comportamentul lor schimbat sunt legate de sănătatea mintală, afirmă că își pierd răbdarea mai repede, că percep mai repede negativitatea lucrurilor, că sunt mai dezorganizați și lipsiți de motivație.

În contextul pandemiei de COVID-19, majoritatea (30 de participanți) au beneficiat de servicii medicale. Dintre acestea, 12 persoane au accesat serviciile medicale fizic, prin internare sau apelând numărul unic de urgență 112, ca urmare a infecției cu COVID-19 și prezentând simptome în forme agravante. Majoritatea celor care au accesat servicii medicale în această perioadă au beneficiat de servicii medicale la distanță cu ajutorul tehnologiei (telemedicină, comunicare cu medicul de familie prin platforme ale tehnologiei: e-mail, WhatsApp, chiar Facebook, sau prin aplicații precum SanoPass). Aceste servicii au fost în principal servicii de monitorizare a sănătății. Unii participanți nu au primit servicii medicale specifice. Pentru unii subiecți, accesul la servicii medicale s-a dovedit a fi un factor de stres din cauza supraaglomerării furnizorilor de servicii medicale, pe de o parte. Pentru alți participanți la cercetare, un factor de stres în accesarea serviciilor medicale a fost tehnologia propriu-zisă, prin impedimentele legate de problemele tehnice. Cu toate acestea, pentru unii dintre participanții la cercetare, accesul la servicii medicale la distanță a generat mai puțin stres decât accesul fizic la servicii de sănătate. Astfel, din discuțiile cu participanții la cercetare, se concluzionează că serviciile medicale la distanță, prin instrumente ale tehnologiei, sunt alternative utile în contextul pandemiei și pot crește accesibilitatea populației la serviciile de sănătate, în același timp cu scăderea stresului, atâta timp cât se fac investiții în infrastructura TIC în domeniul sanitar și există un plan coerent de coordonare a acestor servicii.

Ca mijloc de informare, majoritatea participanților la cercetare a nominalizat presa online, urmată de TV și Social Media. Totodată, pentru comunicare, cele mai utilizate mijloace sunt reprezentate de instrumentele Social Media (Facebook, WhatsApp, Instagram etc.), urmate

de apelurile telefonice și platformele de videoconferință precum Zoom, Skype sau Microsoft Teams.

Pentru a determina metodele de sprijin și accesibilitatea acestora pentru populație, în special pentru bunăstarea psihică a acestora în contextul pandemiei de COVID-19, această subtemă a fost abordată în ghidul de interviu. Astfel, dincolo de sprijinul din partea medicilor, în special a medicilor de familie, în ceea ce privește informațiile, serviciile medicale oferite etc., participanții au identificat sprijin în angajatori și autorități care le-au facilitat munca de la distanță și le-au oferit facilități administrative (posibilitatea de a lucra de acasă, amânarea ratelor). În plus, un număr mare de subiecți de cercetare au menționat tehnologia ca formă de sprijin și asistență în această perioadă, în special pentru comunicare, acces la informație și activități în scopul muncii sau de educație. Se poate spune că fiecare individ și-a format un mecanism pentru a face față pandemiei de COVID-19. Mulți dintre participanții la cercetare au menționat că, în contextul pandemiei, apropierea de Dumnezeu, credința, spiritualitatea și rugăciunea i-au ajutat să gestioneze situația generată de pandemie. Mai mult, timpul petrecut acasă cu familia, conectarea cu cei dragi, comunicarea pașnică cu cei apropiați sunt alte moduri în care participanții la cercetare au simțit că pot face față situației pandemice. Din acest punct de vedere, deși distanțarea socială este văzută ca un aspect negativ pentru populație, pentru mulți dintre participanții la cercetare a fost și un aspect pozitiv: recuperarea timpului petrecut cu familia, confortul generat de familie.

În ceea ce privește necesitatea unor programe de sănătate mintală și/sau măsuri minime pentru a depăși anxietatea, frica, stresul și simptomele depresive ușoare în contextul pandemiei, toți participanții au considerat oportună înființarea unui program de sprijinire a nevoilor de sănătate mintală ale populației din aceste vremuri.

Participanții la cercetare consideră că sunt necesare strategii și programe coerente pentru a promova sănătatea mintală a populației. Deși există inițiative de la persoane publice, lideri ai comunității sau alți voluntari, participanții la cercetare subliniază necesitatea unui program național eficient, bine structurat și funcțional pentru bunăstarea mintală a populației. Unii participanți consideră că este nevoie de „lansarea unor campanii de conștientizare a pericolelor unei pandemii pentru sănătatea mintală și fizică”, pe lângă investiția atât de necesară în infrastructura medicală și TIC pentru a oferi servicii de telemedicină, în special pentru vârstnici sau persoanele cu risc, într-o manieră bine coordonată și eficientă în țara noastră. Unii participanți consideră crearea unei aplicații web sau pentru mobil „pentru a aborda problemele populației (în special cele mintale) în perioade

de criză sau pandemie” ca o modalitate eficientă de informare, conștientizare și gestionare a posibilelor contexte pandemice viitoare, subliniind în același timp necesitatea de a investi în programe de sănătate asistate de tehnologie și servicii de sănătate mintală. Un alt subiect de cercetare consideră că este oportun să existe cursuri și instruirii în școli și comunități locale pentru a instrui și testa reacțiile populației în contexte de criză. În general, campanii de prevenire a depresiei și anxietății, campanii de promovare a sănătății mintale, finanțarea serviciilor de sănătate mintală, implementarea serviciilor de sănătate mintală la distanță prin tehnologie, și investiții în crearea de programe, strategii și platforme de gestionare a contextelor de pandemie, implicit a problemelor de sănătate mintală în aceste contexte sunt considerate necesare și eficiente de către participanții la cercetare pentru a fi pregătiți în situația unor potențiale viitoare contexte pandemice.

Rezultatele sondajului

Cercetarea cantitativă a subliniat răspunsurile a 514 subiecți și i-a condus pe autori să găsească noi perspective cu privire la importanța acordată sănătății mintale. Sondajul a scos la iveală informații despre factorii care stimulează serviciile de sănătate mintală, despre nivelul de informare privind simptomele depresiei și bugetul alocat pentru prevenție.

La întrebarea: „În prezent, cât de mulțumit ești de starea ta de sănătate generală?”, 8,6% dintre toți respondenții au indicat nemulțumire totală; 19,3% s-au declarat nemulțumiți; 21% au fost neutri; 23,3% s-au declarat mulțumiți și 27,8% foarte mulțumiți.

Referitor la procentul celor care au cunoștință despre simptomele depresiei la nivelul eșantionului, 67,1% dintre cei 514 membri ce constituie eșantionul au admis că sunt informați în legătură cu acest aspect, în timp ce restul de 32,9% nu cunosc aceste simptome.

Din cei 514 respondenți la această întrebare, 67,9% au declarat că nu au participat niciodată la o evaluare de specialitate pentru sănătatea mintală, în timp ce 32,10% au declarat că și-au evaluat cel puțin o dată starea de sănătate mintală la specialist. În ceea ce privește ultima vizită la specialist pentru evaluări de specialitate privind sănătatea mintală, din cei 171 de respondenți care au declarat că au participat la controale de specialitate, 27,5% au declarat că aceste vizite la specialist au avut loc în urmă cu mai mult de doi ani, în timp ce 29,8% au spus că ultima vizită la specialist a avut loc în ultimele 6-12 luni. 25,7% dintre respondenți au declarat că ultima lor vizită la specialist a avut loc în ultimii doi ani, iar 17% au mers la un specialist pentru sănătatea mintală în ultima lună.

Cu ajutorul statisticilor inferențiale s-a verificat o ipoteză cu privire la suma alocată de români, anual, pentru prevenirea depresiei. La momentul efectuării studiului, costul unui consult de specialitate în domeniul sănătății mintale, în România, era între 150 și 200 de lei. Valoarea aleasă de 180 de lei este o ipoteză stabilită de autori pe baza costului mediu al unui pachet de analize. Astfel, au fost luate în considerare următoarele ipoteze statistice:

H_0 : *Suma medie anuală alocată de români pentru prevenirea depresiei este de 180 lei ($\mu = 180$ lei)*

H_1 : *Suma medie anuală alocată de români pentru prevenirea depresiei este diferită de 180 lei ($\mu \neq 180$ lei)*

* Cursul oficial: 1 euro = 4,94 lei

La nivelul eșantionului, suma medie anuală alocată în scopul prevenirii depresiei este de 212,64 lei. Pentru testarea ipotezei, testul t-Student a fost aplicat în cazul analizei univariate.

Conform informațiilor obținute la nivel de eșantion, se poate concluziona că populația majoră din România alocă, anual, peste 180 de lei pentru prevenirea depresiei.

Totodată, a fost testată o ipoteză privind legătura dintre nivelul de educație și acordul/dezacordul cu privire la afirmația „Depresia este o afecțiune ce poate fi prevenită”.

H_0 : Nu există nicio legătură între nivelul de educație al populației adulte și afirmația „Depresia este o afecțiune care poate fi prevenită”.

H_1 : Există o legătură între nivelul de educație al populației adulte și afirmația „Depresia este o afecțiune care poate fi prevenită”.

În acest sens, variabila privind nivelul de studii a fost transformată, fiind generate două grupe: respondenții a căror ultimă școală absolvită este școala generală/mai puțin de 10 clase/școala profesională/liceu și respondenții care au absolvit școala postliceală/facultate/studii postuniversitare.

La nivelul eșantionului au răspuns 272 de respondenți aparținând grupului cu liceul ca formă de studii superioare absolvite, pentru acest grup obținându-se punctajul mediu de 3,26 puncte, pe scara unde 1 = „Dezacord total” și 5 = „Acord total”. 242 de respondenți formează grupul ale cărui studii sunt superioare liceului, iar punctajul mediu obținut pentru acest grup a fost de 4,14 puncte pe aceeași scală (1 = „Dezacord total”, 5 = „Acord total”). Pentru a testa semnificația acestei diferențe din perspectivă statistică, s-a folosit testul t-

Student în cazul analizei bivariante, plecând de la ipoteza menționată anterior ($H_0: \mu_1 = \mu_2$ și $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$).

Prin aplicarea testului Levene al egalității varianțelor a fost respinsă ipoteza nulă, H_0 și acceptată ipoteza alternativă, H_1 , adică pentru o probabilitate de 95% se poate garanta existența unei legături între nivelul de studii și acordul/dezacordul referitor la afirmația „Depresia este o afecțiune ce poate fi prevenită”. Prin urmare, se poate garanta, în condițiile de probabilitate stabilite, că există diferențe între cele două grupuri din populația totală.

O altă ipoteză a vizat verificarea legăturii dintre ocupația locuitorilor județului Brașov și aprecierile privind importanța tehnologiei în informarea despre boli precum depresia. În acest sens, am pornit de la următoarele ipoteze statistice:

H_0 : Nu există nici o legătură între ocupația brașovenilor și aprecierile privind importanța tehnologiei în informarea despre afecțiuni precum depresia.

H_1 : Există o legătură între ocupația brașovenilor și aprecierile privind importanța tehnologiei în informarea despre afecțiuni precum depresia.

În urma analizei datelor, au fost observate diferențe între mediile la nivelul celor două grupuri. De exemplu, la nivelul grupului de pensionari, media este mai mare decât mediile celorlalte grupuri. Cea mai mică medie a evaluărilor se observă la nivelul grupului de pensionari - 2,13 puncte pe scala utilizată (1 = „deloc important”, și 5 = „foarte important”), în timp ce cea mai mare medie aparține grupului de muncitori operativi - 4,24 puncte pe aceeași scală. Pentru a testa semnificația statistică a acestor diferențe, a fost efectuat un test pentru diferențele dintre varianțele de grup, testul ANOVA, și un test statistic pentru ipoteza egalității varianței. În urma aplicării acestor teste, ipoteza alternativă H_1 , conform căreia există o legătură între ocupație și aprecierile importanței tehnologiei în informarea cu privire la sănătatea mintală, a fost acceptată în locul ipotezei nule, H_0 .

3.1.5. Discuții

Evaluarea atitudinilor cu privire la sănătatea mintală a condus la utilizarea a trei metode distincte de cercetare, rezultatele obținute fiind similare cu cele obținute de alți cercetători [Vinkers et al., 2020; Wirkner et al., 2022; Soraci et al., 2020; Banna et al., 2022; Șimșir et al., 2022; Jaspal & Breakwell, 2022]. Depresia nu se manifestă doar prin tristețe, iritabilitate, insomnie sau melancolie, dar poate croniciza diverse alte afecțiuni. Specialiștii incluși în studiu afirmă că prevenirea depresiei necesită echilibru, fie că vorbim de stil de viață, integrare socială, sau managementul crizelor. În același timp, în opinia lor, prevenirea

presupune informare și manifestarea îngrijirii sănătății prin evaluări medicale periodice. În acest scop, depistarea și tratarea depresiei presupune, în primul rând, efort și disponibilitate din partea populației.

Metodele folosite în cadrul cercetării, obiectivele stabilite la începutul cercetării, precum și rezultatele obținute sunt detaliate mai jos (Tabel 2).

Metode de cercetare	Obiective	Rezultate conform obiectivelor
R1: Cercetare calitativă (focus grup)	O ₁ : Identificarea metodelor de informare cu privire la bolile mintale	30% dintre subiecți consideră că, cel mai adesea, românii folosesc internetul pentru evaluarea stării proprii de sănătate mentală. Mulți dintre subiecți consideră prietenii sau familia ca fiind primul "refugiu", la care oamenii apelează pentru a-și analiza starea.
	O ₂ : Stabilirea percepției românilor legată de prevenția și tratamentul depresiei și anxietății	Românii constată depresia doar în stadii avansate, la baza acestui fapt stând cel mai adesea lipsa de informare și educație sanitară, percepția eronată a propriei stări, dorința de a avea control total asupra propriei persoane, dar și teama de a nu fi judecat de ceilalți.
	O ₃ : Determinarea gradului de cunoaștere a metodelor de prevenire a depresiei	Cei mai mulți subiecți au afirmat că oamenii întârzie în a solicita sprijin medical din cauza stigmei asociate cu termenul "psihiatru" sau "psiholog", sau datorită ignoranței, lipsei de informare, sau lipsei accesului la îngrijire medicală.
	O ₄ : Evaluarea gradului de conștientizare a campaniilor de prevenire a afecțiunilor mintale	60% dintre participanți afirmă că nu au organizat campanii de informare sau acțiuni complexe pe tema depresiei.
R2: Cercetare calitativă (interviu în profunzime)	O ₁ : Identificarea percepțiilor persoanelor intervievate cu privire la impactul COVID-19 asupra omului (sănătate mentală, comportament de consum, etc.)	Reacțiile generale printre participanți au fost împărțite între sentimente de teamă, neplăcere, frică sau experiențe stresante.
		Măsurile restrictive au afectat percepția participanților privind comportamentul de cumpărare. Ei au cumpărat preventiv medicamente, fără a fi infectați cu virusul.
	O ₂ : Determinarea	Printre metodele folosite în combaterea anxietății și fricii

	metodelor de stimulare a preocupărilor legate de sănătatea mintală în contextul pandemiei de COVID-19	legate de pandemie sunt muzica de relaxare, comunicarea prin intermediul tehnologiei, sau folosirea instrumentelor digitale în scopuri diverse pentru bunăstarea fizică sau psihică.
	O ₃ : Cuantificarea opiniilor asupra modului de răspuns la nevoile de sănătate mintală ca rezultat al experienței pandemice	Cei mai mulți subiecți au menționat crearea unui site sau a unei aplicații pentru mobil pentru abordarea problemei de către populație, sau evitarea urmării programelor TV.
R3: Cercetare cantitativă bazată pe sondaj	O ₁ : Măsurarea importanței acordate sănătății mintale de români	8,6% dintre respondenți au indicat nemulțumire totală în privința stării de sănătate de ansamblu.
	O ₂ : Identificarea factorilor care stimulează îngrijirea sănătății mintale	Importanța tehnologiei în informarea legată de afecțiuni precum depresia este corelată cu ocuparea.
	O ₃ : Determinarea frecvenței consumului de servicii de sănătate mintală	67,9% dintre respondenți au afirmat că nu au participat niciodată la o evaluare de specialitate a stării lor de sănătate mintală, iar 27,5% au admis că aceste vizite la specialist au avut loc cu mai mult de 2 ani în urmă.
	O ₄ : Cuantificarea gradului de informare asupra simptomelor depresiei	67,1% dintre cei 514 membri ai eșantionului au afirmat că știu despre simptomele depresiei.
	O ₅ : Măsurarea bugetului anual alocat de adulții români pentru prevenirea afecțiunilor mintale	La nivelul eșantionului, suma medie anuală alocată prevenirii depresiei a fost estimată la 212,64 lei.

Tabel 2: Structura de ansamblu a cercetării în termeni de obiective și rezultate

Prima cercetare efectuată a început cu fixarea patru obiective. Primul obiectiv propus a condus la identificarea mai multor metode de informare cu privire la bolile mintale. Acestea includ Internet, comunicare față în față, blog, rețele sociale, site-uri web, bannere în aer liber, rețele de medici de familie, forumuri specializate și fluturași, rețele sociale sau membri ai familiei ca surse. Aceste rezultate i-au condus pe autori la un verdict pentru percepția românilor față de prevenirea și tratarea depresiei și anxietății (al doilea obiectiv). Este strâns

legat de stigmatizarea asociată cu termenii „psihiatru” sau „psiholog”, ceea ce determină un apel tardiv al acestora în a solicita sfatul medicului [Yang et al., 2020]. Acest lucru ar putea fi evitat, dacă stigmatizarea asociată tulburărilor mintale și comportamentale [Latalova et al., 2014; Conner et al., 2010] ar fi diminuată prin toate mijloacele de comunicare existente. Astfel, pacienții nu ar mai avea rețineri în evaluarea sănătății mintale cu ajutorul specialiștilor și ar începe să detecteze depresia în stadiile incipiente. Toate acestea vor contribui la o reziliență mai puternică a oamenilor, la o capacitate sporită de a face față dificultăților, ar fi mai echilibrate emoțional în fața situațiilor stresante [Babic et al., 2020; Loprinzi et al., 2011; Sood et al., 2011; Joyce et al., 2018; Precious & Lindsay, 2018; Christopher et al., 2020].

Rezultatele obținute privind punctele slabe ale sistemului de sănătate românesc în acest domeniu acoperă al treilea obiectiv legat de cunoașterea metodelor de prevenire a depresiei: insuficiența personalului, infrastructură deficitară, lipsa protocoalelor clare, medici de familie neinstruiți în ceea ce privește tulburările psihice și de comportament, lipsa campaniilor naționale privind aceste boli, investiții minime în acest domeniu, lipsa serviciilor de prevenire, corupția, lipsa educației sanitare, spitalele supraaglomerate, birocrăția excesivă, dezinteres și comunicarea slabă. Aceste atribute au determinat ca evaluarea gradului de conștientizare a prevenirii bolilor mintale (al patrulea obiectiv) să fie foarte scăzută. De asemenea, arată necesitatea puternică a unor acțiuni complexe de prevenire a depresiei și face imperioasă nevoia unor campanii și politici publice aferente bine concepute.

Prin urmare, este nevoie urgentă de modernizare în domeniul sănătății atât în ceea ce privește serviciile de sănătate publică, cât și sistemul de sănătate. Cu toate acestea, mulți factori contribuie la atingerea acestui obiectiv, inclusiv resursele financiare, stabilitatea politică și cadrul legislativ. Unele dintre neajunsurile acestui domeniu în țara noastră pot fi ameliorate prin dezvoltarea serviciilor de prevenire. Având în vedere că prevenirea se bazează pe buna informare a populației, educarea corectă și eficientă a populației și comunicarea între părțile interesate (specialiști și populație), folosirea noile tehnologii și digitalizarea pot juca un rol important în această problemă.

A doua cercetare a generat rezultate satisfăcătoare pentru a declara îndeplinirea obiectivelor considerate relevante pentru studiile privind pandemia COVID-19 [Kumar & Nayar, 2021; Adiukwu et al., 2022; Mittal et al., 2022]. Au fost identificate percepțiile persoanelor intervievate cu privire la impactul pandemiei (O_2), participanții declarând creșterea sentimentelor de teamă sau intensificarea experiențelor neplăcute, chiar modificări comportamentale în frecvența de cumpărare (mai rar), sau mai des în cazul achiziționării de

medicamente preventive. Printre metodele folosite pentru combaterea anxietății și fricii legate de această pandemie se numără muzica pentru relaxare, comunicarea prin tehnologie sau utilizarea instrumentelor tehnologiei în diverse scopuri legate de bunăstarea mintală sau fizică [Keller, 2019; Mulder et al., 2020]. Al treilea obiectiv (O₃) a fost obținut prin cuantificarea opiniilor cu privire la modalitățile de a răspunde nevoilor de sănătate mintală pe fondul experienței pandemiei. Cei mai mulți dintre subiecți au menționat crearea unei aplicații web sau pe mobil pentru a aborda problemele populației.

Concomitent cu criza pandemică, spectrul unei crize economice, resimțită la nivel individual prin scăderea accentuată a puterii de cumpărare din cauza ratei ridicate a inflației, și posibilitatea creșterii ratei șomajului, trebuie luate în considerare deoarece consecințele acestor fenomene economice pot afecta bunăstarea și, implicit, sănătatea mintală a cetățenilor.

În sfera socială și în sfera sănătății, politicile publice de sănătate mintală urmăresc să genereze schimbări în bine în comportamentul consumatorilor. În derularea programelor legate de sănătatea mintală, punctele esențiale sunt legate de identificarea și segmentarea efectivă a publicului țintă, identificarea beneficiilor generate de schimbarea comportamentală și dimensiunea programului (local, regional, național, global). Marketingul în sănătate, prin strategiile și programele sale specifice, împreună cu integrarea într-o măsură mai mare a instrumentelor digitale în domeniu, poate contribui la buna gestionare a aspectelor legate de sănătatea mintală în România.

Din acest motiv, toate informațiile obținute prin cercetarea calitativă au reprezentat baza de obținere a rezultatelor cercetării cantitative, îmbogățind cercetarea în domeniu [Vaingankar et al., 2020; Shrivastava & Desousa, 2016]. Toate obiectivele au fost atinse, autorii prezentând imaginea de ansamblu a importanței acordate sănătății mintale de către români, factorii care stimulează îngrijirea sănătății mintale, frecvența scăzută a consumului de servicii de sănătate mintală, nivelul scăzut de informare privind simptomele depresiei și bugetul redus alocat de adulții români pentru prevenirea bolilor mintale.

Abordarea și implementarea programelor de susținere a sănătății mintale necesită cunoaștere și adaptabilitate la modelele de sisteme de sănătate și la starea în care acestea se găsesc. Lacunele privind organizarea și finanțarea sistemului de sănătate românesc trebuie luate în considerare nu doar pentru strategia națională în domeniul sănătății mintale, ci și pentru definirea și crearea unor programe de marketing specifice, durabile. În România, contextul digitalizării în sănătate este încă fragil, din motive financiare (alocații bugetare), din

cauza infrastructurii slabe, dar și a problemelor de resurse umane. Prin urmare, implementarea unor strategii, programe de marketing și politici publice în domeniul sănătății mintale, presupune în primul rând pregătirea sistemului din perspectivă legală, financiară, dar și educațională. Dincolo de infrastructura TIC, personalul medical, educația populației, competențele sale digitale și deschiderea către adoptarea noilor tehnologii constituie aspecte importante în definirea politicilor publice bazate pe instrumente digitale de prevenire a unor afecțiuni ale sănătății mintale.

3.1.6. Concluzii

Abordarea autorilor nu este una medicală, nu se bazează pe experimente și observații, ci se concentrează mai degrabă pe identificarea corectă a comportamentelor pentru a dezvolta politici eficiente de sănătate publică. Propunerile vizează implicarea puterii executive, în special prin intermediul Ministerului Sănătății, precum și mediul academic. Pe de o parte, mediul academic trebuie să dezvolte și să perpetueze cercetarea pentru a detecta schimbările comportamentale și agravarea problemelor de sănătate mintală, atât în rândul specialiștilor, cât și în rândul populației, iar pe de altă parte, Ministerul Sănătății trebuie să colaboreze cu mediul academic și mediul economic în vederea atragerii resurselor financiare necesare pentru dezvoltarea politicilor de sănătate publică care să conducă la bunăstarea populației cu consecințe pozitive asupra vieții economice și sociale.

Principala limitare a cercetării este metoda interviului de grup, unde a existat posibilitatea ca unii dintre participanți să fi fost influențați de răspunsurile celorlalți subiecți. Mai mult, echipa de cercetare nu putea fi sigură că informația furnizată de participanți este complet sinceră, dat fiind gradul ridicat de sensibilitate al temei alese pentru această cercetare. O altă limitare a cercetării calitative se referă la posibilitatea echipei de cercetare de a percepe diferit sensul cuvintelor exprimate de participanți, în special pe subiectele la care s-au folosit metode proiective. A treia limitare a cercetării calitative focus grup întreprinse se referă la cantitatea mare de informații extrase din cele două interviuri de grup, ceea ce poate duce la ignorarea unor aspecte esențiale ale discuțiilor. Nu în ultimul rând, o limitare a cercetării calitative este imposibilitatea extrapolării rezultatelor obținute.

Direcția viitoare de cercetare vizează cercetări calitative și experimente de marketing, dar și cercetare cantitativă bazată pe eșantioane reprezentative și metode de cercetare probabilistică pentru monitorizarea evoluției sănătății mintale a populației, pentru promovarea și asigurarea eficacității programelor de sănătate publică.

3.2. Studiu privind paradigma paritate de gen – sustenabilitate la nivelul structurilor de conducere din mediul academic românesc

3.2.1. Introducere

Studiul propune o perspectivă națională românească a paradigmei gen - sustenabilitate în învățământul superior în cadrul abordării obiectivului numărul 5 de dezvoltare durabilă (SDG5). Indicele dezvoltării durabile grupează 21 de indicatori în opt categorii sub trei piloni. Cei trei piloni ai dezvoltării durabile – economic, de mediu și social – sunt „relevanți pentru discuțiile despre egalitatea de gen” [Stevens, 2010]. Dintre trei piloni, cel social, care se axează pe bunăstarea umană cu accent pe oportunități în educație și egalitatea de gen, este recunoscut a fi cel mai sensibil din punct de vedere politic, și, deci, cel mai dificil de abordat și gestionat. Un număr tot mai mare de studii [Boyce, 1994; Markkanen & Anger-Kraavi, 2019; Miotto et al., 2019; Scoones, 2016; Denton, 2002; Hopkins & McKeown, 2002], arată, de asemenea, că inegalitatea de gen generează costuri care au un impact social negativ. Deoarece factorii de decizie politică au stabilit deja agende pentru a reduce diferența de gen, o înțelegere a stării de fapt în această privință ar putea servi ca o bază pentru succesul lor; în plus, o astfel de înțelegere ar servi la calibrarea eforturilor pentru a atinge obiectivele stabilite în aceste agende.

Studiul prezent, ghidat de ideile Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă a Națiunilor Unite, se concentrează pe analizarea aspectelor de gen ale unui domeniu societal semnificativ pentru a promova comportamente sociale evoluat, și anume în universitățile publice din România. În plus, statutul social al persoanelor asociate cu acest domeniu profesional este foarte apreciat de către societate, acest aspect oferind un semnal semnificativ cu privire la poziționarea socială a femeilor în acest domeniu.

Studiul începe prin a investiga starea actuală a parității de gen din universitățile din România, precum și înțelegerea configurației structurii sale de conducere. S-a evaluat existența unor posibile dezechilibre de gen prin analiza datelor privind accesul femeilor în funcții de conducere, fie pe cale electorală fie prin numire directă (în cadrul acestor procese electorale) pentru ultimul mandat de patru ani la momentul derulării studiului (2015–2019).

Pe baza analizei datelor colectate, lucrarea și-a propus două obiective: 1) explorarea formării și diseminării puterii executive prin piramida ierarhică; și 2) identificarea corelației dintre structura de gen a personalului și tendința de a replica această structură în funcții de conducere superioară prin procese electorale și de numire directă.

Etapele cercetării au fost următoarele: (a) identificarea tuturor elementelor legale care pot influența paritatea de gen și sunt susceptibile de a genera o abordare discriminatorie în structura personalului academic; în același timp, descrierea mecanismului electoral care duce la formarea organelor de conducere colectivă și a funcțiilor de conducere titularizate în universități; (b) examinarea raportului de gen al structurilor de conducere care rezultă dintr-un vot direct al personalului universitar; cercetarea include o analiză cantitativă a relației votant-votat cu accent pe gen; (c) completarea cercetării asupra structurilor de conducere rezultate din numire, spre deosebire de cele prin alegere directă, cu același accent pe gen; (d) sinteza rezultatelor pe categorii de funcții de conducere (persoane alese sau numite) folosind corelații ale indicilor; și (e) concluzii cu privire la poziționarea de gen a mediului academic din România în raport cu o abordare durabilă în cadrul SDG5.

Acest studiu contribuie la literatura existentă în mai multe moduri. În primul rând, a fost efectuată o cercetare cantitativă asupra poziționării parității de gen a personalului universitar din universitățile din România și cartografiate mecanismele de putere, precum și constituirea organelor decizionale colective (senat și consiliu facultății). Totul începe cu un sistem de vot care implică un electorat feminin aproape egalitar și un context legislativ care nu conține nici reglementări discriminatorii, nici bazate pe gen.

În al doilea rând, a fost derulată o analiză a modului în care femeile aleg *de facto* structurile de conducere pe baza votului direct, fără alte interferențe [Morrison et al., 1987].

În al treilea rând, prin corelarea datelor a rezultat reacția managerilor superiori la semnalele de gen ale personalului; este o reacție reflectată în modul în care se fac numirile directe ale funcțiilor de conducere; de asemenea, a fost abordată posibilitatea în care introducerea cotelor de gen în mediul academic din România ar putea limita comportamentele nesustenabile, părtinitoare de gen, întrucât inițiative similare din alte țări europene nu au fost concludente.

3.2.2. Analiza literaturii de specialitate

Diada durabilitate-gen a influențat constant agenda de dezvoltare din 1990. Cu toate acestea, transformarea obiectivelor legate de gen în Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG) și crearea unui plan care se concentrează pe paritatea de gen au fost realizate abia după 2015, când Organizația Națiunilor Unite a adoptat cele 17 SDG, structurate în 169 de indicatori pentru principalele dimensiuni legate de dezvoltarea durabilă a unei anumite țări [Guijarro et al., 2018].

Este de remarcat faptul că conceptul de sustenabilitate a fost urmat de cel de dezvoltare durabilă, iar apoi de cel de politică de dezvoltare durabilă, care a implicat în final tematica de gen. Ca atare, paritatea de gen a fost introdusă în agenda publică ca țintă a Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă.

Obiectivele politice care evoluează din relația sustenabilitate-gen au fost justificate nu numai pe baza ideilor de justiție socială, ci și pe rezultatele unor studii care se concentrează pe impactul femeilor în raport cu mediul, în primul rând prin managementul resurselor naturale [Meinzen-Dick et al., 2014] sau economiei în general [Goldin, 1992]. Mai precis, acest impact asupra economiei este discutat de Goldin prin prisma decalajului de gen.

În ceea ce privește obiectivul de paritate, se dorește ca decalajul de gen [The Global Gender Gap Report 2017] să se estompeze ca semn al constituirii unei societăți corecte și ca o condiție prealabilă a utilizării optime a resurselor umane la nivel societal. De asemenea, este de remarcat faptul că, în practică, ca semn al aplicării politicii de gen, diverse organizații și programe care vizează atingerea egalității de gen pentru a construi o societate globală mai echitabilă au depășit preconcluziile din studiile dedicate legăturii sustenabilitate - gen.

Paritatea de gen ca instrument politic pentru durabilitate

Reconfigurarea structurilor sociale ca o consecință a adoptării de către ONU a celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă [2030 UN Agenda for Sustainable Development], în special SDG5 privind egalitatea de gen, s-a concretizat în planuri și acțiuni. Acestea din urmă au ca scop facilitarea accesului femeilor la funcții de conducere, și anume la posturi de decizie, în special în organizațiile publice. Aceasta presupune eliminarea barierelor formale și informale [Morrison et al., 1987; Powell & Butterfield, 1994] și încurajarea a ceea ce ar putea fi considerată discriminare „pozitivă”. Organizațiile publice au beneficiat de prioritate în implementarea acestor acțiuni datorită contextului lor strict de reglementare și impactului social major.

Planurile pentru obiectivul de gen SDG5 sunt personalizate pentru diferite sectoare de activitate și diferite tipuri de instituții. Totuși, se observă menținerea preocupării pentru organizațiile publice cu impact social. Acestea din urmă includ sectorul educației, cu accent deosebit pe universități. Un număr tot mai mare de țări manifestă preocupare în modelarea structurii de gen în cadrul universităților ca un pas necesar pentru construirea echității sociale, o componentă a pilonului social al durabilității.

Deși femeile celebre și-au lăsat amprenta în istoria lumii de câteva mii de ani în funcții de conducere, drepturile de vot ale femeilor au fost instituite doar în ultimii 130 de ani. Prima țară care a acordat femeilor dreptul de vot a fost Noua Zeelandă în 1893, în timp ce Statele Unite au făcut acest lucru abia în 1920. Dintre țările europene, Regatul Unit a acordat femeilor dreptul de vot în 1918, urmată de Germania, Olanda, Polonia și Austria în 1920. Franța a făcut același lucru, dar în 1944, Japonia în 1947, Grecia în 1952, Elveția în 1971, iar Portugalia în 1976. În România, votul universal a fost introdus în 1938, dar a fost operațional abia din 1948.

Vizarea parității de gen în mediul academic din întreaga lume

Reforma universităților în direcția scăderii decalajului de gen, și deci a realizării parității de gen – un obiectiv în cadrul viziunii sociale a dezvoltării durabile – s-a concretizat sub diferite forme în numeroase țări, unde legi speciale care promovează egalitatea de gen în mediul academic impun o abordare concretă [Bagues et al., 2017; Pyke, 2013]. Cu toate acestea, subreprezentarea rămâne o problemă în mediul academic. În Europa, femeile reprezintă 46% din absolvenții de doctorat, 37% dintre profesorii asociați și doar 20% dintre cadrele didactice cu grad de profesor [EIGE]. În consecință, „un număr de țări au introdus cote care solicită prezența a cel puțin 40% dintre femei (sau bărbați) în toate comitetele științifice” [Bagues et al., 2014]. Finlanda, de exemplu, a introdus cote academice de gen în 1995. Spania a adoptat cote academice de gen în 2007 [De Cabo et al., 2019], iar în 2014, Franța a introdus cote de gen pentru toate comunitățile științifice [Lépinard, 2016].

O altă abordare în obținerea parității de gen este mediul academic suedez, unde Peterson [Peterson, 2011] elucidează că egalitatea de gen în managementul universităților a fost abordată cu o politică de mix de gen. Peterson subliniază faptul că „proportia relativ mare de femei prorector din Suedia este probabil rezultatul presiunii politice sub formă de obiective și politici. În Suedia, prorectorii din instituțiile de învățământul superior finanțate de stat sunt numiți de guvern pe o perioadă de 6 ani, lucru destul de neobișnuit în comparație cu alte țări” [Peterson, 2011].

Ceea ce este izbitor sunt situațiile în care chiar și aceste constrângeri legislative restrictive sunt considerate insuficiente pentru a obține o reprezentare cantitativă țintită. Prin urmare, pentru a atinge paritatea dorită, se recurge la acte de discriminare pozitivă.

Australia prezintă o serie de exemple interesante legate de utilizarea cotelor de gen. Deși a promulgat votul universal pentru femei în 1902 și are o legislație privind egalitatea de gen în vigoare de trei decenii, în 2018 doar 27% dintre cadrele didactice cu grad de profesor și 32%

dintre prorectorii din universitățile publice erau femei. Când vine vorba de știință, tehnologie, inginerie și matematică (instituții STEM), nivelul de ocupare în mediul academic al femeilor în aceste discipline la nivel superior este deosebit de scăzut: 17%, conform unui studiu australian [Prinsley et al., 2016].

În ceea ce privește criteriile de reprezentare în instituțiile politice, obligațiile legale în vigoare sunt însoțite de presiunea generală pentru acțiuni în vederea atingerii echității de gen. Pe de o parte, este subliniată tendința de a folosi studii pentru a demonstra că această abordare este morală și eficientă din punct de vedere economic; pe de altă parte, chiar și fără a dovedi efecte pozitive incontestabile, numărul reglementărilor privind cotele de gen este în creștere. Aria lor de acoperire se extinde de la sectorul public la cel privat; cu alte cuvinte, tipul de cotă de reprezentare impusă în universitățile publice se regăsește și în consiliile de administrație ale unor companii private. În cazurile menționate, nerespectarea acestor cote atrage sancțiuni din partea statului.

Situația actuală privind reprezentarea femeilor înregistrează cele mai favorabile rezultate în democrațiile occidentale, dar chiar și aici, decalajele de gen sunt încă prezente [The Global Gender Gap Report, 2017]. Democrațiile de vârf, cum ar fi SUA, Germania și Franța, se confruntă în realitate cu decalaje consistente de gen, iar practicile libere și voluntare sunt încă dominante, în ciuda faptului că prevederile privind cotele de gen continuă să crească.

Din punctul de vedere al Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, chiar dacă universitățile joacă un rol central în societate, ele reprezintă o zonă de interes secundar, fiind ușor depășite de alte instituții cu impact politic imediat. Cu toate acestea, universitățile reprezintă o zonă în care coexistă atât modele politice de tip electoral, cât și modele ierarhice bazate pe cunoaștere. În consecință, în secțiunile 3 și 4 ale cercetării va fi observată și evaluată proporția femeilor din învățământul superior care accesează funcții de conducere prin procesele electorale din universități. Pentru prezentul studiu vor fi apoi utilizate repere: atât pe verticală, în cadrul structurilor societății, cât și pe orizontală, între România și alte țări.

3.2.3. Metodologia cercetării

Situația de gen (balanța M/F) în universitățile din România este analizată prin prisma aspectelor cantitative reflectate de numărul de cadre didactice, structura acestora de gen și reprezentarea acestora în funcțiile de conducere și organele de decizie colective, respectiv senat și consiliile facultăților. Aceste funcții sunt acordate ca urmare a proceselor electorale.

A fost apoi avut în vedere și personalul desemnat în funcții de conducere (prorector, decan și prodecan) și studiată corelația dintre cele două modalități de acces la astfel de funcții, din punct de vedere al genului.

Evaluarea s-a bazat pe datele culese în perioada februarie – iulie 2019. A fost descrisă situația actuală rezultată în urma alegerilor din universitățile românești desfășurate în condițiile Legii Învățământului nr. 1/2011. Acest vot a avut loc în intervalul 2015-2016, rezultatele sale fiind valide pentru mandatul din perioada 2015-2019, cu ușoare ajustări reflectate în alegeri parțiale cauzate de circumstanțe locale, care au afectat un număr limitat de posturi. Alegătorii au fost profesorii și reprezentanții aleși ai studenților; personalul didactic auxiliar, netitular și personalul tehnico-administrativ nu au avut drept de vot pentru structurile de conducere academice.

Baza de date cantitativă a fost formată prin evidența numărului de membri în entități semnificative și la niveluri particulare din ierarhia organizațiilor academice: rectorat, facultăți și departamente. Aceeași numărare s-a efectuat pentru senat și consiliile facultăților. Au fost luate în considerare două genuri, iar afilierea fiecăruia la acestea a fost determinată pe baza prenumelui înregistrat. Au fost colectate datele publicate pe website-urile universităților în baza reglementărilor legale de transparență din organizațiile publice. Au fost obținute clarificări suplimentare de la personal relevant prin convorbiri telefonice. Din moment ce cercetarea a cuprins peste 22.000 cadre didactice universitare, orice inadvertențe ce au fost posibil să survină pe cifrele publicate pe site-urile universităților se încadrează în pragul de risc statistic.

Pentru colectarea datelor cantitative, metoda aleasă a fost recensământul, concretizată în prelucrarea tuturor datelor aferente universităților de stat din România (cu excepția academiilor militare), fără eșantionare. A fost derulată o cercetare în profunzime, rezultând constituirea unui tablou complet cantitativ din punct de vedere al genului, pentru organigrama fiecărei universități din zona cercetată.

Acest grup cuprinde 47 de universități care îndeplineau standardele curente specifice românești, adică erau acreditate pentru a funcționa în sistemul de învățământ superior românesc.

Cele 47 de universități au fost grupate în cadrul studiului în șase grupuri mari în funcție de profilul lor, ceea ce reflectă alocarea general acceptată în raport cu domeniul lor:

1. Universități comprehensive (nespecializate) - 17 unități;
2. Universități umaniste (științe sociale, drept, afaceri) – 6 unități;

3. Universități politehnice – 6 unități;
4. Universități de agronomie, silvicultură și medicină veterinară – 4 unități;
5. Universități de medicină – 5 unități;
6. Universități de arte – 9 unități.

Acest ansamblu a fost utilizat pentru a facilita comparațiile între entități cu caracteristici apropiate impuse de profilul lor. De menționat faptul că universitățile care aparțin grupului „comprehensiv” conțin facultăți care sunt incluse în toate celelalte cinci categorii, dar nu sunt diferențiate ca universitate de specialitate.

Datele au fost colectate cu scopul de a împărți personalul didactic titular (așa cum este definit de L1/2011 cu modificările ulterioare) în două grupuri de gen. Studiul s-a concentrat pe categoria de funcții de conducere principale (rector, prorectori, decani, prodecani și directori de departament) precum și pe categoria organelor de conducere colective (senat și consiliile facultăților). Școlile doctorale nu au fost incluse din cauza statutului de nevtant al doctoranzilor.

Pe baza cifrelor obținute în urma recensământului, au fost calculate o serie de ponderi de gen, pentru fiecare universitate, ca raport dintre numărul de femei și numărul total al unei categorii definite de personal didactic, adică membrii consiliului facultății, senatori sau decani.

Categoriile semnificative sunt: întreg personalul didactic (etichetat cu acronimul G), persoanele cu funcții de conducere și organele colective rezultate prin vot direct: rectori (R), directorii de departament (DD), respectiv membrii senatului (S) și membrii consiliului facultății (FC); precum și persoanele cu funcții de conducere dobândite prin numire: prorectori (VR), decani (D) și prodecani (VD).

Deși inițial s-a încercat să se folosească același tip de indicatori cu care operează organizațiile internaționale (adică: un raport femei/bărbați într-o categorie definită), pentru universitățile din România numărul situațiilor inoperabile matematic (numitori nuli sau rapoarte nedeterminate) a exclus această opțiune.

Pentru a reflecta structura de gen a unei categorii de personal pentru funcția de conducere pe care o ocupă, adică membru în senat, prorector, prodecan etc., a fost folosit un indice de gen (I_x) care reprezintă media neponderată a cotei de reprezentare a femeilor în fiecare dintre substructurile menționate.

Pentru a evidenția statistic o serie de corelații, au fost calculate media, mediana și abaterile standard pentru toate rapoartele de gen determinate în relație cu funcțiile de

conducere și decizionale, pentru totalul celor 47 de universități, și pentru fiecare dintre cele 6 grupe. Ulterior au fost folosiți coeficienții de corelație (Pearson) pentru a explica modul în care legăturile dintre diferitele categorii de personal (G, S, FC, DD, etc) influențează procesul de constituire a structurilor de conducere.

Pe lângă coeficientul de corelație, pentru cazurile considerate relevante s-a calculat diferența dintre indicii *factor-cauză* observați și *rezultate* ale procesului electoral sau al procesului de numire a persoanelor din funcțiile de conducere. De exemplu, în configurația senatului (S), factorul-cauză esențial este configurația structurii generale de personal (G), deci diferența se va calcula între indicele general (IxG) și indicele specific pentru senat (IxS); această diferență este simbolizată cu „ProM(+)/F(-)” și are o semnificație în înclinația pro-feminină sau pro-masculină a rezultatelor votului. Semnul aritmetic plus (+) indică un rezultat pro-masculin, în timp ce minus (-) arată un rezultat pro-feminin al procesului; diferența înfățișează predispoziția comportamentală a alegătorilor sau a factorilor de decizie (în cazul funcțiilor repartizate prin numire).

După calcularea tuturor indicilor notați Ix, pentru fiecare categorie de personal și grup de universități, aceștia vor fi corelați folosind coeficienții Pearson. Rezultatele au fost utilizate pentru a susține statistic legăturile de cauzalitate identificate prin analiza calitativă atât a funcțiilor repartizate pe cale electorală (R, DD, S, FC), cât și a funcțiilor repartizate prin numire (VR, D și VD).

Rezultatele analizei configurațiilor de gen au fost în continuare asociate cu clasamentul universităților din România. Acest clasament a fost comparat cu un sistem de poziționare de gen conceput de autori pentru principalele categorii ale studiului, așa cum a fost definit anterior. Acest sistem de poziționare de gen se referă la: configurația de gen a personalului didactic și configurația de gen a senatului - ca principali factori de reglementare, precum și configurația de gen a directorilor de departament, ca principali manageri operaționali.

Studiul configurațiilor menționate a presupus o analiză a contextului economic și juridic în corelație cu managementul de personal din universitățile din România. Au fost căutate elemente de natură economică, precum salariile sau alte condiții similare, care ar putea induce un dezechilibru de gen. Această linie de investigație a arătat că în 2019 nu există niciun element juridic care ar putea favoriza apariția unui decalaj de venituri între cadrele didactice din cauza factorului de gen. Venitul obișnuit al cadrelor didactice (rezultat din orele standard didactice de bază) este reglementat de o lege unică a salarizării (L153/2017), care prevede tarife fixe pentru salarii, în funcție de vechime și grad didactic, și/sau de funcția de

conducere ocupată în cazul celor aleși (rector și director de departament) și a celor numiți (prorectori, decani și prodecani).

De asemenea, prin lege, nu există elemente discriminatorii pe care să le fi identificat cu privire la accesul femeilor în universități ca studenți sau ca profesori. În același demers de caracterizare contextuală și pentru a face o imagine mai clară a poziționării de gen a universităților din România, din Raportul She Figures 2018 [She Figures Report, 2018] au fost desprinse următoarele date:

1) România are un „indice al plafonului de sticlă” de 1,04 în 2016 (primul în Uniunea Europeană, în timp ce indicele median al UE28 a fost de 1,64)

2) România are cea mai mare proporție de femei în personalul academic pentru clasele A și B din 34 de state (UE28 plus încă șase: Bosnia și Herțegovina, Islanda, Israel, Norvegia, Elveția și Turcia).

Aceste elemente arată că pentru votanți nu a existat niciun impediment în alegerea soluției considerată cea mai bună, dat fiind faptul că votul a fost egal și nedezvăluit, iar pentru candidații aspiranți nu există o condiționalitate legată de ierarhie sau vechime. În consecință, pentru România, autorii nu au găsit nici o tendință de reglementare a cotelor de gen nici în funcțiile de conducere sau organismele colective de decizie, nici în structurile științifice ale mediului academic.

Se remarcă, de asemenea, că analiza de conținut nu a identificat elemente, formale (lege, reguli și reglementări) sau informale (plafon de sticlă) care ar avea un impact pozitiv sau negativ asupra reprezentării de gen în universitățile din România. Prin urmare, o concluzie preliminară a acestei analize introductive ar fi că nu există elemente de natură juridică care să inducă discriminarea de gen în configurațiile de generare a conducerii pentru universitățile publice din România. Nici un caz de universități care să fi adoptat în mod oficial elemente discriminatorii de gen nu a fost identificat în prezenta cercetare, și nici nu au fost recunoscute elemente informale care funcționează ca plafon de sticlă.

3.2.4. Rezultatele cercetării

Rezultatele cercetării privind modul în care procesul electoral din universitățile din România influențează echilibrul de gen asociat mecanismelor puterii executive și ale organelor decizionale colective pot fi așezate în contextul cifrelor furnizate de She Figures Report 2018 pentru mediul academic românesc.

Având în vedere această comparație, este de subliniat faptul că prezenta cercetare acoperă integral sistemul universitar public, fiind luate în calcul toate cadrele didactice titulare, în timp ce raportul menționat acoperă doar aproximativ 8% din personalul universitar, respectiv 1.737 de persoane contabilizate în 2016 [She Figures Report, 2018]. În plus, cercetarea generează o separare mai precisă a personalului în categorii distincte de funcții de conducere în legătură cu procesul electoral (2 categorii de consilii, și anume Senat și Consiliul Facultății, și 5 tipuri de funcții de conducere și anume rector, prorector, decan, prodecan și director de departament), în timp ce She Report se referă la doar două categorii generale: „consilii” și „șefi”.

O sinteză a principalelor aspecte generate în urma derulării studiului este prezentată în cele ce urmează.

În anul 2019, două categorii de universități din cele 6 integrate în cercetare, și care cuprind 21 din cele 47 de universități, au majorități feminine ale personalului academic, cu un raport de gen total de 0,982 (corespunzător indicelui IxG de 0,496 din studiu). Cel mai pro-feminin grup de universități, ca structură generală G este cel al universităților de medicină (care asigură cel mai ușor plasament pe piața muncii și cel mai mare venit mediu din România) cu un raport de gen total de 1,352.

Raportul de gen al rectorilor dă primul semnal legat de comportamentul de vot al personalului didactic în general, și al femeilor în special. Din cei 47 de rectori, doar 3 sunt femei (sau 6,4% din total - raportul de gen în cazul rectorilor este de 0,07). În comparație, datele EUA (Asociația Universităților Europene) arată că în cele 47 de țări membre, 12% din totalul rectorilor sunt femei. Conform datelor UE [She Figures Report, 2018], în țări precum Italia, Turcia și Republica Cehă, pentru același indicator am găsit procente mai mici decât cel al României.

Din cei 44 de rectori bărbați, 24 sunt aleși de majorități feminine. Latura pozitivă a acestei stări de fapt provine din faptul că împuternicirea cadrelor didactice din universități să aleagă rectorul fără amestecul guvernului, legalizată abia în 2011, nu a generat acțiuni inoportune.

Pentru categoria funcțiilor alese în mod direct, și anume: directorii de departamente, senatorii și membrii consiliului facultății, directorii de departament sunt cei care au cea mai consistentă legătură operațională; informația care orientează votul este cea mai completă și transparentă, dată fiind apropierea alegător-ales. Pe categorii de universități, politehnicile au un indice subunitar, mic dar previzibil, în timp ce universitățile de agronomie oferă în mod surprinzător cele mai „sexiste” diferențe, în ciuda majorității feminine a personalului.

În cazul senatelor, pentru toate categoriile de universități, indicele de gen a coborât față de categoria anterioară în ceea ce privește ponderea generală a femeilor (IxG), cu o mică excepție în cazul universităților de artă. Din nou, universitățile agronomice surprind cu cea mai mare diferență de indice, urmate de științe umaniste. Astfel, dezechilibrul de gen a fost consecința votului direct al personalului feminin, preponderent în cele două grupe de universități.

În cazul consiliilor facultăților, pentru patru grupe de universități și pe ansamblu, se poate înregistra o ușoară scădere a reprezentării feminine ca și în cazul senatelor, dar mai redusă decât în situația celor din urmă. Pentru două grupuri, universitățile de artă și medicină, indicele arată o predominanță feminină. În acest din urmă caz, valoarea indicelui de gen se datorează alegătorilor bărbați, care au ales femei.

În concluzie, pentru funcțiile și structurile rezultate din votul direct, indicii arată valori asupra cărora opțiunea feminină a fost decisivă. Această predominanță s-a manifestat în schimbarea echilibrului în favoarea candidaților bărbați – cazul rectorilor fiind proeminent – dar și în găsirea indicilor predominant masculini pentru funcțiile de conducere desemnate prin vot. Cu toate acestea, valorile indicilor pentru senatori și membrii din consiliu se mențin în imediata vecinătate a indicelui general al personalului.

Pentru funcțiile de conducere numite care sunt asociate cu decizia managerului lor ierarhic direct – prorector, decan și prodecan – constatările cercetării arată un sprijin general pentru poziționarea pro-feminină. Dintre cele trei posturi, cele mai evidente cazuri sunt cele ale prorectorilor și prodecanilor.

Rectorii, în structura menționată, au optat pentru echipe care, în termeni generali, reflectă fidel structura de vot a membrilor senatului; cu alte cuvinte, indicii de gen ai prorectorilor sunt similari indicilor de gen ai membrilor senatului. Cu valori mai mici decât indicii generali, ei reflectă totuși mai exact opțiunea electoratului feminin.

În cazul decanilor, deși rectorul are un rol decisiv, indicele specific reflectă indicele de gen al consiliilor facultății, dar cu mici diferențe nefavorabile femeilor. Este de remarcat că și aici rezultatul este influențat de configurația dată de directorii de departament. Modalitatea de influență este complexă și rămâne de studiat separat.

Pentru prodecani, rezultatele sunt pe măsura așteptărilor în sensul că reflectă îndeaproape structura consiliilor facultăților, cu cele mai mici diferențe față de restul indicilor. În ansamblu, situația prodecanilor urmează semnalele de gen la nivel de facultate,

instrumentată de decani, cu accente și mai clare decât tendința similară a rectorilor la numirea prorectorilor.

Se poate concluziona că, pentru indicii mășurați pentru toate funcțiile de conducere și organismele colective semnificative, influența feminină este consistentă, chiar și atunci când echilibrul nu este dictat de majoritățile absolute sau relative ale femeilor. Structura de conducere finală sunt rezultatul opțiunii feminine, ghidată de alte considerații decât cele asociate unui potențial demers care vizează afirmarea genului.

Privind indicii (valori procentuale rotunjite) pentru grupul tuturor celor 47 de universități, adică: $IxG = 49\%$; în cazul funcțiilor prin vot direct $IxDD = 45\%$, $IxFC = 47\%$ și $IxS = 39\%$, iar pentru funcțiile de conducere prin numire: ca $IxVR = 41\%$, $IxD = 41\%$ și $IxVD = 47\%$, interpretarea semnificației lor pozitive de gen poate fi atribuită următoarelor considerente: (1) Șase dintre cele șapte valori (cu excepția IxS) sunt peste pragul de 40% (un nivel minim pentru reprezentarea de gen în țările cu cote legale de gen); (2) diferențe foarte mici între IxG și $IxDD$ sau $IxFC$ indică o oglindire a structurii generale de gen la nivel de conducere și de decizie cu impact direct asupra alegătorilor; și (3) valori apropiate de zero pentru diferențele $IxS - IxVR$ și $IxFC - IxVD$ sugerează conformarea rectorului și decanului cu semnalele transmise prin opțiunile de vot exprimat pentru senat și consiliile facultăților. În același timp, considerăm că valorile IxS și IxD pot fi privite ca elemente cu semnificație negativă de gen, cauzele acestor abateri negative ale IxS și IxD necesitând abordare în studii detaliate suplimentare.

Tehnic vorbind, adică din punct de vedere al interpretării statistice a raporturilor și diferențelor calculate pe datele recensământului, autorii au concluzionat că actuala configurație a structurilor de conducere academice este rezultatul unui proces în care femeile au jucat un rol decisiv, având în vedere structura generală de gen (în 26 din cele 47 de universități, femeile sunt majoritatea, $IxG=49,2\%$). Procesul respectiv, care include selecția de tip electoral, precum și repartizarea în funcții, este unul democratic, pe parcursul analizei neidentificându-se nici un aspect discriminatoriu de gen, din categoria celor directe. Aspecte legate de discriminarea indirectă nu au fost luate în calcul, acest lucru fiind și una dintre limitările acestei cercetări. Diferențele de reprezentare față de structura generală, care pot fi interpretate aritmetic ca fiind dezechilibrate din punctul de vedere al genului, sunt rezultatul unei opțiuni de vot neinfluențate de gen, probabil ghidată de principiul meritului, care pare a fi susținută în egală măsură de configurații majoritare feminine ori masculine.

Din punct de vedere practic, studiul sugerează că inițierea unor acțiuni de influențare în universitățile din România trebuie gândită cu mare atenție, pentru a evita intervenția într-o situație în care ar fi afectată opțiunea de vot a ambelor componente, masculine și feminine, precum și tendințele pro-feminine în recrutarea de personal academic nou (conform raportului She Figures 2018). Argumentele sunt date atât de poziționarea generală a României în raportul menționat, cât și de aspectele operaționale care ar rezulta din impunerea unui sistem de cote de gen.

Limitele studiului nostru sunt generate de abordarea sa cantitativă în sine, care este consecința obiectivelor legate de paritatea de gen în sensul SDG5. Concentrarea pe aspectele numerice asociate unui recensământ în mod implicit neglijează câteva aspecte calitative. Acestea includ sindromul „reginei albinelor”, pentru care sunt vizibile o serie de semne de manifestare, în special pentru posturile desemnate. Un alt aspect calitativ important de studiat ar fi motivația psihologică pentru care femeile nu aplică pentru funcțiile de conducere, chiar dacă nu există elemente formale care le-ar împiedica să facă acest lucru.

Nu a fost luat în considerare nici efectul concentrării de gen care se manifestă în anumite facultăți, precum majoritatea feminină în facultățile de medicină sau de litere, sau valorile atipice pe care le găsim în anumite universități, legate mai ales de dimensiunea lor: foarte mari (cu personal cuprins între 1300-1500) sau foarte mici (cu personal 100-200). În mod similar, în urma analizei au putut fi identificate forme particulare de interpretare de către fiecare universitate a principiului reprezentativității. Cu alte cuvinte, efectul unei concentrări excesive de gen într-un segment al universității poate avea un efect negativ de gen la nivel reprezentativ, care nu mai reflectă echilibrul general de gen.

3.2.5. Concluzii

Dacă asociem sustenabilitatea cu paritatea de gen, ceea ce ar însemna utilizarea optimă a resurselor umane, atunci cercetarea derulată arată că universitățile din România se află într-o situație pozitivă, marcată de existența unei majorități feminine de personal în 26 din 47 de universități, și a unei majorități masculine în restul universităților publice. La cealaltă extremă, din punctul de vedere al reprezentării femeilor la nivel de poziție de rector, balanța este extrem de dezechilibrată. Această situație trebuie coroborată cu tendințele pozitive ale României, așa cum arată She Figures Report în acest domeniu, precum și cu poziția specială legată de inexistența fenomenelor negative de gen precum plafonul de sticlă.

Pentru felul în care paritatea de gen se reflectă în organele colective și la nivelul funcțiilor de conducere, dincolo de materializarea numerică a votului determinată de o majoritate

feminină în modurile dezvăluite mai sus, sustenabilitatea trebuie interpretată, în opinia autorilor, ca libertatea acestor majorități de a alege ceea ce ei consideră mai potrivit ca și formulă de succes pentru organizația respectivă în condițiile specifice unei configurații de resurse umane date.

Autorii concluzionează că studiul derulat pe mediul academic românesc demonstrează sustenabilitatea lor prin capacitatea instituțională de a utiliza majoritățile feminine și înclinația pro-feminină (tot traseul de la recrutarea posturilor didactice și până la posturile executive desemnate), pentru a descoperi cea mai bună formulă pentru structurile de conducere printr-un vot liber, neinfluențat de cote de gen sau interferența guvernului.

Prin urmare, autorii consideră că principiul meritului, cu fațetele sale multiple, prevalează în toate tipurile de alegeri ca factor determinant al opțiunii de vot, și, pentru perioada de timp acoperită de prezentul studiu, exclude o căutare suplimentară a elementelor discriminatorii de gen care ar influența rezultatele alegerilor.

Nu în ultimul rând, trebuie avut în vedere că în cadrul studiului prezența feminină la nivele academice A și B, precum și în funcții de conducere cu impact direct și nemediat asupra personalului, a relevat opțiuni care sunt probabil mai bine documentate și țintite decât orice sugestie asociată cu acțiuni afirmative susținute de cote de gen sau instrumente similare. De fapt, se poate deduce că principiul meritului, care pare să fi ghidat primordial opțiunile de vot pentru datele colectate, aduce la iveală o înclinație pro-feminină a opțiunilor de vot, sau cel puțin o reprezentare echitabilă de gen în majoritatea cazurilor. Acest lucru este cu atât mai valoros în lipsa alocațiilor de gen în mediul academic din România, demonstrând o înclinație firească a structurilor de vot către candidații meritorii, fără limitări sau părtiniri de gen.

3.3. Influența progresului în educație la nivel regional și național asupra creșterii economice regionale a Uniunii Europene

3.3.1. Introducere

Creșterea economică joacă un rol crucial în Agenda UE pentru creștere economică și ocupare a forței de muncă, punând în special accentul pe creșterea inteligentă, sustenabilă și incluzivă. În ultimii ani, Comisia Europeană a recunoscut că regiunile europene trebuie să devină mai competitive prin inovare, transformare digitală și automatizare, pentru a concura cu succes cu cele mai avansate economii și regiuni, în cadrul procesului de globalizare. Cu

toate acestea, Comisia este conștientă de discrepanțele dintre regiunile europene în ceea ce privește progresul tehnologic și inovarea, așa cum se reflectă, de exemplu, în punerea în aplicare a strategiilor de specializare inteligentă (RIS3). Având în vedere toate inițiativele și fondurile UE care vizează încurajarea inovării la scară largă (de exemplu, inițiativele pentru regiuni mai puțin avansate, RIS3, Orizont 2020, Scara spre Excelență etc.), politicile regionale trebuie să ofere sprijin pentru dezvoltarea capacităților de inovare în regiunile UE mai puțin avansate, în funcție de mediul și condițiile specifice regionale.

Există o literatură consistentă care analizează dinamica, cauzele, implicațiile și politicile legate de creșterea economică regională în cadrul UE, dar cele mai multe dintre ele sunt fie studii între țări, fie studiu de țară. Atunci când se analizează factorii determinanți, majoritatea lucrărilor se referă la factorii determinanți regionali, și doar foarte puține discută contribuția factorilor atât la nivel regional, cât și la nivel național la creșterea economică regională a UE. Prezentul studiu și-a propus să aducă lumină în această problemă, luând în considerare influența factorilor atât regionali, cât și la nivel de țară, în domeniile educației și TIC, asupra creșterii regionale a UE. Analiza empirică utilizează date ierarhice (regiuni grupate în țări) din 2001 până în 2017. În subsidiar, lucrarea examinează și (1) dacă impactul educației și TIC asupra creșterii regionale este diferit între OMS* (Vechile State Membre) și NMS** (Noile State Membre) și (2) robustețea rezultatelor conform mai multor specificații ale modelelor cu efecte mixte utilizate aici.

3.3.2. Analiza literaturii de specialitate

Relația dintre capitalul uman și creșterea economică a fost dezbătută pe scară largă în literatură [Schultz, 1961; Rosen, 1976; Romer, 1986; Lucas, 1988; Mulligan & Sala-I-Martin, 1993; Barro & Sala-I-Martin, 1995], majoritatea lucrărilor constatând un efect pozitiv al capitalului uman asupra creșterii, mai ales pe termen lung. Educația a fost recunoscută pe scară largă ca un factor de creștere, dar s-au găsit diferite mecanisme care explică această cauzalitate. De exemplu, creșterea capacității forței de muncă de a finaliza sarcinile de lucru mai rapid, facilitarea transferului de cunoștințe și creșterea creativității sunt canale prin care educația influențează productivitatea unei țări.

*OMS (Old Member States) – Austria, Belgia, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburg, Olanda, Portugalia, Spania, Suedia, Regatul Unit.

**NMS (New Member States) – Bulgaria, Cehia, Cipru, Croatia, Estonia, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, România, Slovacia, Slovenia, Ungaria.

Creșterea cheltuielilor pentru educație și a cheltuielilor pentru R&D, creșterea calității școlilor și a programelor educaționale și descurajarea celor care părăsesc timpuriu educația sunt doar câteva exemple de măsuri de politică care ar putea determina rezultate educaționale mai bune la toate nivelurile. Cu toate acestea, rezultatele empirice sunt ample și diverse. Există o literatură mixtă și neconcludentă despre efectul cheltuielilor pentru educație asupra creșterii economice. Barro și Sala-I-Martin [Barro & Sala-I-Martin, 1995], și Baldacci și colaboratorii [Baldacci et al., 2008] găsesc o relație pozitivă între ele, în timp ce Devarajan și colaboratorii [Devarajan et al., 1996], Landau [Landau, 1986], Levine și Renelt [Levine & Renelt, 1992] și Keller [Keller, 2006] nu găsesc nici o relație semnificativă. Hanushek [Hanushek, 2013] subliniază importanța abilităților cognitive ale populației și a calității școlii pentru îmbunătățirea creșterii pe termen lung, în special pentru țările în curs de dezvoltare. El susține că, deși s-au îmbunătățit în ceea ce privește rezultatele școlare, țările în curs de dezvoltare nu au înregistrat progrese în ceea ce privește calitatea, astfel încât reducerea decalajelor față de țările dezvoltate rămâne încă pentru ele o problemă nerezolvată.

Impactul pozitiv al TIC asupra creșterii economice a fost analizat pe larg în literatura de specialitate [Edquist & Henrekson, 2004; Hanclova et al., 2015; Falk & Biag, 2015], dar se găsesc rezultate mixte atunci când se studiază diferențele dintre țări. O componentă a literaturii susține că țările mai puțin dezvoltate pot obține rate de creștere mai mari prin intermediul TIC [Steinmueller, 2001], în timp ce alte lucrări arată că investițiile în TIC ar trebui să fie efectuate de țările cu venituri medii și superioare, unde sunt anticipate randamente marginale mai mari [Dimelis & Papaioannou, 2009; Hanclova et al., 2015]. Dovezile recente indică faptul că țările în curs de dezvoltare și cele emergente nu beneficiază mai mult de pe urma investițiilor în TIC decât țările dezvoltate [Niebel, 2018].

În conformitate cu una dintre întrebările de cercetare investigate în această lucrare, Dimelis și Papaioannou [Dimelis & Papaioannou, 2009] arată că impactul mai mare al TIC asupra creșterii economice în țările dezvoltate se datorează avantajelor nivelurilor de învățare și experiență mai înalte. Politicile publice care vizează investiții mai mari în TIC ar trebui, prin urmare, să mărească stocul de capital uman prin sprijinirea învățământului superior [King et al., 1994]. Choi și Hoon Yi [Choi & Hoon Yi, 2017] constată că efectul utilizării internetului asupra creșterii economice este sporit de o creștere a cheltuielilor pentru R&D.

O serie de studii confirmă implicațiile pozitive ale utilizării internetului asupra creșterii economice. Folosind o serie de date cronologice pentru Africa de Sud din 1991 până în 2013,

Salahuddina și Gow [Salahuddina & Gow, 2016] au găsit o relație pozitivă și semnificativă pe termen lung între utilizarea internetului, dezvoltarea financiară, deschiderea comerțului și creșterea economică, precum și o legătură cauzală între utilizarea internetului și creșterea economică. Billon și colaboratorii [Billon et al., 2017] indică faptul că impactul pozitiv al utilizării internetului asupra creșterii economice depinde de inegalitatea educațională atât în țările în curs de dezvoltare, cât și în cele dezvoltate, astfel încât politicile publice ar trebui să ia în considerare distribuția educațională pentru a accelera mecanismul prin care utilizarea internetului stimulează creșterea economică.

TIC a permis dezvoltarea comerțului electronic în timp, bazat pe productivitate reală și sporită. Aceasta dovedește valoarea TIC și dezvăluie „paradoxul productivității” [OECD, 1999]. Comerțul electronic este perceput nu numai ca o formă de digitalizare a comerțului, ci și ca un accelerator al progresului în toate cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (SDG) promovate de Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă.

În ciuda tuturor beneficiilor induse de extinderea comerțului electronic, așa cum au subliniat adesea instituțiile internaționale [OECD, 1999; OECD, 2017; UN, 2015], comerțul electronic ridică o serie de provocări, cum ar fi repartizarea inechitabilă a beneficiilor. Pentru a maximiza beneficiile comerțului electronic în societate, guvernele trebuie să elaboreze măsuri de politică pentru a crește numărul de utilizatori. Aceasta implică deopotrivă măsuri în domeniul educației și al infrastructurii internet. Implicarea mai multor oameni în educație, inclusiv mai mulți oameni în programele de învățare pe tot parcursul vieții, precum și descurajarea celor care părăsesc devreme sistemul de educație sporesc abilitățile și aptitudinile de a cumpăra bunuri online. Îmbunătățirea infrastructurii internet, în special în zonele rurale și dezavantajate, facilitează mai multe companii și persoane să se angajeze în comerțul electronic. După cum a subliniat OCDE [OECD, 2017], lipsa accesului la internet reprezintă de fapt principala barieră împotriva expansiunii comerțului electronic.

Dezvoltarea competențelor a fost adesea considerată o sursă principală a decalajului digital, cu consecințe negative și asupra comerțului electronic. O educație mai incluzivă și mai bună ar putea oferi mai multor persoane aptitudinile necesare pentru a se implica în comerțul electronic (OECD, 2017).

În concluzie, literatura științifică, precum și instituțiile internaționale sunt în general de acord asupra rolului pozitiv al educației și al comerțului electronic în stimularea creșterii economice. În plus, se constată că rolul pozitiv jucat de TIC și comerțul electronic este semnificativ îmbunătățit de educație și de cheltuielile publice pentru R&D. Cu toate acestea,

există puține dovezi empirice cu privire la modul în care creșterea regională sau dezvoltarea regională este îmbunătățită printr-un amestec de măsuri de politică regională-națională în domeniul educației și TIC.

Sterlacchini [Sterlacchini, 2008] examinează relația dintre educație și creșterea economică la nivelul regional al UE, și constată că ponderea populației adulte cu studii superioare și intensitatea cheltuielilor pentru R&D sunt cei mai eficienți determinanți ai creșterii economice în perioada 1995–2002. O altă abordare regională este întreprinsă de Vicente și Lopez [Vicente & Lopez, 2011], care evaluează decalajul digital regional între și în interiorul țărilor UE. Pe baza datelor transversale furnizate de Eurostat, aceștia constată disparități mari în UE în ceea ce privește adoptarea și utilizarea TIC.

Cu toate acestea, din cunoștințele noastre, nu există niciun studiu care să analizeze impactul factorilor la nivel regional și național ai educației și utilizării internetului/TIC asupra creșterii economice regionale a UE. O analiză pe mai multe niveluri bazată pe un design ierarhic a datelor ar îmbunătăți cunoașterea mecanismelor care contribuie la creșterea economică regională în cadrul UE.

3.3.3. Metodologia cercetării

Analiza empirică utilizează date din panoul Eurostat în perioada 2001-2017, agregate la nivel regional, precum și la nivel de țară. Toate cele 28 de țări UE sunt incluse în analiză. Conform clasificării NUTS 2016, cele 281 de regiuni statistice NUTS2 ale UE grupează regiuni de bază pentru aplicarea politicilor regionale. Selecția variabilelor incluse în acest studiu depinde în primul rând de disponibilitatea datelor în Eurostat și, în al doilea rând, are motivație teoretică.

Variabila dependentă este creșterea economică regională (variabila NUTS2), în timp ce variabilele explicative sunt variabile socio-economice și demografice agregate fie la nivel de regiune (NUTS2), fie la nivel de țară:

■ La nivel regional: niveluri de studii primare, nivel de studii secundare, nivel de studii terțiare, utilizarea comerțului electronic, proporția populației care nu a folosit niciodată internetul, rata fertilității, resursele umane angajate în sectorul tehnologiei, utilizarea internetului.

■ La nivel de țară: utilizarea comerțului electronic, cheltuielile pentru R&D, abandonul școlar timpuriu, învățarea pe tot parcursul vieții, creșterea economică.

Pentru a aborda structura ierarhică a datelor folosite în cercetare, în secțiunea empirică lucrarea utilizează modele cu efecte mixte pe mai multe niveluri (cunoscute și ca modele ierarhice). Structura de date pe mai multe niveluri include observații repetate în timp la Nivelul 1, grupate în regiuni la Nivelul 2, și regiuni grupate în țări la Nivelul 3. Spre deosebire de modelele liniare, modelele pe mai multe niveluri găzduiesc un amestec de efecte fixe și efecte aleatorii, fiind de asemenea cunoscute sub numele de modele cu efecte mixte.

3.3.4. Rezultatele cercetării

Lucrarea urmărește să identifice și să analizeze printr-o analiză multilevel factorii determinanți la nivel regional și național ai creșterii economice regionale în UE, cu accent pe educație și TIC. Găsirea combinației de măsuri de politică regională și națională care ar putea spori creșterea economică regională în cadrul UE ar fi utilă pentru politica regională a UE și, de asemenea, pentru guvernele naționale. Specificațiile diferitelor modele sunt testate succesiv pentru a dezvălui nu numai efectul diferitelor măsuri de politică regională și națională, ci și pentru a dezvălui eventualele diferențe dintre NMS și OMS.

Există un set restrâns de constatări empirice care sunt robuste pentru toate specificațiile modelului și toate grupurile de țări. O proporție mai mică a celor care părăsesc timpuriu sistemul de educație, o creștere economică mai mare, precum și cheltuielile publice mai mari pentru R&D și educație sunt singurele măsuri de politică la nivel de țară care stimulează creșterea regională în majoritatea modelelor empirice.

În general, impactul variabilelor la nivel regional asupra creșterii regionale este diferit în funcție de modele și pe grupuri de țări. În domeniul educației, realizările educaționale terțiare reprezintă un stimulent semnificativ pentru creșterea regională doar în cazul NSM, în timp ce influența pozitivă a rezultatelor educaționale primare și secundare este semnificativă doar în cazul NSM și numai atunci când determinanții din zona TIC sunt incluși în model. Aceste rezultate sugerează că realizările educaționale mai bune contează pentru o creștere regională mai mare doar pentru NMS, în timp ce pentru OMS nu au niciun efect semnificativ.

La nivel regional, angajarea mai multor persoane în sectorul tehnologiei stimulează creșterea regională, dar numai în cazul OMS. Această constatare ar trebui corelată cu dezvoltarea tehnologică mai mare a OMS comparativ cu NMS, în perioada de referință [Borsi & Metiu, 2015].

În domeniul educației, realizările educaționale la nivel primar, secundar și terțiar, când sunt semnificative, generează efecte pozitive pentru creșterea regională atât în NSM cât și OMS, fiind deci un important motor al creșterii regionale.

Așa cum se constată și în alte studii [Răileanu Szeles, 2018], rata de fertilitate este corelată negativ cu creșterea economică regională, atât în NMS, cât și în OMS.

În mod surprinzător, cheltuieli mai mari pentru R&D și utilizările mai mari ale comerțului electronic, atunci când ambele sunt agregate la nivel de țară, descurajează creșterea economică regională în NMS și OMS. Cu toate acestea, la nivel regional, ratele mai mari de utilizare a internet-ului și internet banking-ului, ca și cheltuielile mai mari la nivel regional pentru R&D sporesc creșterea economică regională. Această constatare nu numai că subliniază impactul pozitiv al TIC asupra creșterii economice, așa cum este confirmat de alte studii [Hanclova et al., 2015; Falk & Biag, 2015], dar sugerează și importanța măsurilor de politică regională, în comparație cu cele la nivel național, pentru stimularea creșterii regionale.

3.3.5. Concluzii

În comparație cu literatura existentă pe această temă, noutatea lucrării constă în examinarea atât a factorilor regionali, cât și a celor naționali ai creșterii economice regionale a UE în domeniile educației și TIC, prin utilizarea unui model ierarhic cu mai multe specificații, precum și a unui interval de timp de 17 ani.

Concluzia de ansamblu a cercetării este aceea că doar un amestec de măsuri de politică regională-națională în educație/TIC ar putea accelera creșterea economică regională în UE. Un grup de modele multilevel cu momente de timp integrate în regiuni și regiuni integrate în țări au relevat impactul celor două tipuri de măsuri de politică. Privind înapoi în ultimii 17 ani, aflăm că încă există discrepanțe importante între NMS și OMS, iar acest lucru se reflectă și în impactul măsurilor de politică asupra creșterii regionale. Descurajarea celor care părăsesc timpuriu sistemul de educație, creșterea cheltuielilor pentru R&D, și îmbunătățirea dezvoltării TIC contribuie la stimularea creșterii regionale atât în NMS, cât și în OMS, dar un nivel mai mare al rezultatelor educaționale regionale și de folosire a internetului sunt eficiente doar în NMS, în timp ce extinderea sectorului tehnologic este mai eficientă în OMS.

(B-II) Planul de evoluție și dezvoltare a carierei

Parcursul carierei universitare la Facultatea de Științe economice și administrarea afacerilor din cadrul Universității Transilvania din Brașov cumulează activitățile atât din sfera didactică, cât și din cea a cercetării științifice. Ambele se încadrează în strategia de ansamblu adoptată în cadrul facultății din colectivul căreia fac parte, facultate care împărtășește misiunea, strategia, principiile și valorile eticii universitare promovate de către Universitatea Transilvania din Brașov [Carta UniTBv].

1. Experiența profesională

Experiența didactică

Carierea universitară pe care intenționez să o desfășor în anii ce urmează o consider o continuare firească și o dezvoltare a întregii activități anterioare, începând cu efectuarea studiilor universitare în cadrul aceleiași facultăți, în perioada 1993-1997, pe care am absolvit-o ca **șef promoție specializarea Marketing** promoția 1997, continuarea colaborării cu Facultatea de științe economice ca și cadru didactic asociat până la 1 martie 1999, când m-am titularizat prin concurs ocupând postul de preparator, ce a inclus activități de seminar la disciplina *Marketing și Management* (titular de curs: prof. dr. Antonoaie N.), și *Microeconomie, Macroeconomie, Economie generală* (titular de curs: conf. dr. Duguleană C.).

Am evoluat ulterior, ocupând prin concurs postul de asistent universitar în anul 2001, lector universitar în anul 2008, și apoi conferențiar universitar în anul 2020, cu activități de predare în calitate de titular de curs, dar și seminar, la specializările: licență-zi: Marketing; licență-zi: Economia Comerțului, Turismului și Serviciilor; masterat: Politici și Strategii de Marketing; licență-ID: specializarea Marketing.

În paralel, am fost admisă prin concurs și am urmat școala doctorală la Academia Română, Institutul Național de Cercetări Economice – București, susținând teza de doctorat în anul 2006 și primind titlul de doctor în economie în anul 2007.

Pentru dezvoltarea laturii practice a formării mele profesionale am colaborat cu firma Canam Steel Romania SRL, filiala românească a grupului canadian CANAM, unde în perioada 2003-2009 am fost consultant și director de marketing.

Am fost preocupată de însușirea de noi cunoștințe și abilități, urmând diverse cursuri intensive de specializare: Curs intensiv „Strategii și Cercetări de Marketing” - Camera de Comerț și Industrie Brașov, Curs intensiv „Strategies, techniques and tactics in negotiation” - RTH Consulting International, București, Curs intensiv „Principii moderne de aprovizionare.

Managementul aprovizionării” - Institutul Național de Dezvoltare Economică cu sprijinul Camerei de Comerț și Industrie Brașov.

Activitățile desfășurate cu studenții nu s-au limitat în timp la activitățile de predare curs și seminar, ci au inclus îndrumarea în realizarea lucrărilor pentru sesiunile științifice studentești, îndrumarea lucrărilor de licență/disertație a acelor studenți sau masteranzi care au optat pentru temele propuse de mine, precum și alte activități derulate cu studenții Facultății de Științe economice și administrarea afacerilor în cadrul unor proiecte diverse (cum ar fi, de exemplu, proiectul *Facilitarea inserției pe piața muncii a viitorilor absolvenți de Științe economice și administrarea afacerilor*, în care am fost responsabil cu realizarea stagiului de practică din partea partenerului de proiect.

În urma competiției de proiecte "*Granturi pentru echipe interdisciplinare*" lansate în anul 2017 de către Universitatea Transilvania din Brașov, am câștigat în calitate de director de proiect unul din cele 13 proiecte din universitate acceptate pentru finanțare (din 28 proiecte declarate eligibile), proiect integrat în tema de cercetare Dezvoltare durabilă: *Direcții privind actualizarea strategiei de dezvoltare a județului Brașov și elaborarea planurilor de măsuri sectoriale*. Temele proiectelor de cercetare s-au încadrat în tema generală "Dezvoltarea comunității locale", fiind stabilite în urma consultării cu reprezentanții administrației publice locale, răspunzând priorităților de dezvoltare locală și regională. Proiectul, implementat și depus la termenul stabilit, a răspuns obiectivelor prevăzute la momentul lansării competiției de proiecte, și anume: dezvoltarea și consolidarea echipelor interdisciplinare de cercetare din cadrul universității (proiectul a fost susținut de 3 membri din 3 facultăți diferite); consolidarea capacității echipelor interdisciplinare de a implementa proiecte de cercetare aplicativă; întărirea rolului de partener strategic al universității în elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor de dezvoltare comunitară.

Experiența profesională a avut de câștigat prin schimburile de cunoștințe, experiență, bune practici, activități de predare și asistență la activități de predare, în cadrul deplasărilor prin mobilități de tip Erasmus de predare, formare sau de tipul International Staff Week (Laurea University, Espoo, Finlanda – 2018; University of Pannonia, Veszprem, Ungaria – 2019; Instituto Superior de Engenharia do Porto, Portugalia – 2022) și Tempus (University of Limerick, Irlanda - 2001).

În februarie 2020 am participat la întâlnirea din Leeuwarden, Olanda, ca reprezentant din partea Universității Transilvania din Brașov în cadrul proiectului COLOR CIRCLE – *C*onnecting and empowering *L*ocal authorities with *R*esearch capacities to unlock the full potential of *CIRC*ular Economy, proiect prin care Universitatea Transilvania din Brașov are

rolul de a contribui, prin implicarea unor specialiști din domeniu, la implementarea unor soluții de economie circulară și dezvoltare sustenabilă la nivel local și la nivelul Regiunii Centru, alături de partenerul Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru.

Am devenit membru al unor asociații de profil, cum ar fi Global Labor Organization (în urma participării la conferințe cu lucrări pe tematica domeniului acoperit de această organizație), The Society for Economic Measurement, etc.

Experiența în planul cercetării științifice - relevanța și impactul activității științifice

Am urmat școala doctorală la Institutul Național de Cercetări Economice, București, din cadrul Academiei Române. Tema tezei de doctorat, susținută în anul 2006: *Resursele umane în România și utilizarea lor în condițiile trecerii la economia de piață*, s-a încadrat în domeniul general Economie, dezvoltând și specializarea mea în Demografie, domeniu care a constituit o parte din activitatea de cercetare derulată după momentul obținerii titlului de doctor (în anul 2007), și până în prezent. Tematica resurselor umane și, în particular, a resurselor de muncă ca și componentă fundamentală în cadrul strategiilor de dezvoltare durabilă, a fost dezvoltată în activitatea mea de cercetare atât în lucrări susținute la conferințe de specialitate, publicate în reviste indexate în baze de date internaționale, în cărți sau capitole în volume colective publicate la edituri naționale sau internaționale, sau în proiecte derulate prin Universitatea Transilvania din Brașov.

O altă componentă a activității de cercetare a constituit-o tematica diversă din domeniul marketingului, abordată în cadrul colectivelor de cercetare, concretizată prin articole publicate în reviste internaționale indexate în ISI Web of Science, direcție de cercetare care vine ca o continuare firească a studiilor din specializarea Marketing urmată în facultate.

Relevanța și impactul activității de cercetare se regăsesc în modul de diseminare al acesteia, la nivel comunității academice, dar și economic și social, prin:

- Publicarea de articole în reviste indexate în baze de date recunoscute, la nivel național sau internațional, în calitate de unic autor, coautor sau prim autor;
- Publicare de articole în reviste indexate în ISI Web of Science;
- Participarea la conferințe naționale sau internaționale;
- Publicarea de cărți ca singur autor sau coautor, sau capitole în volume colective în edituri naționale sau internaționale.

Proiectele de cercetare în care am participat ca director de proiect, sau ca membru în echipa de proiect, articolele elaborate ca rezultat al cercetărilor derulate în cadrul echipelor de cercetare, sau cărțile la elaborarea cărora am participat ca și coautor, sunt relevante

pentru importanța pe care o acord dezvoltării activității științifice în parteneriat cu colegii cu orientări de cercetare în domeniile comune de interes. Deși am o parte din activitatea de cercetare desfășurată individual, în special pe domeniul demografie pe care l-am consolidat în perioada studiilor doctorale, dar pe care nu l-am regăsit comun între membrii facultății din care fac parte, consider munca în echipă, schimbul de idei, complementaritatea contribuțiilor în cadrul unei echipe de cercetare, ca fiind esențiale pentru aportul științific, plusul de valoare pe care îl poate aduce un produs al muncii în echipă, comunității științifice în ansamblul ei.

2. Strategia viitoare de evoluție și dezvoltare

Strategia de evoluție viitoare se fundamentează pe traseul parcurs până în prezent, experiența acumulată și rezultatele înregistrate, și pe posibilitățile de dezvoltare și aprofundare în plan profesional, atât în activitatea didactică, cât și în cea de cercetare.

Activitatea didactică

În plan didactic sunt vizate activități de predare a cursurilor și de derulare a părții aplicative de la seminar, îndrumarea studenților în vederea participării la concursurile științifice studențești, precum și coordonarea doctoranzilor în domeniul Marketing pe parcursul școlii doctorale.

Obiectivele vizate în acest sens includ:

- Noi modalități de predare, de lucru cu studenții, interacțiune cu aceștia în furnizarea informațiilor și obținerea feedback-ului în cadrul activităților de curs și seminar, implicarea activă a studenților în activitățile derulate;
- Diversificarea metodelor de evaluare, motivarea studenților de a învăța constant și activ pe toată durata semestrului, transparența în actul de notare ;
- Actualizarea materialelor de curs și seminar și armonizarea acestora cu tendințele observate pe plan intern sau internațional prin contactul susținut cu curricula altor facultăți de profil din țară sau străinătate, sau prin urmarea unor cursuri de specialitate (de exemplu, platforma EDX, unde am finalizat până în prezent un curs online de specialitate ținut, pe o perioadă de un semestru, de un profesor de la MIT);
- Implicarea studenților în cercetare, prin participarea acestora la sesiuni de comunicări dedicate lor;
- Dezvoltarea lucrului în echipă la nivelul studenților, antrenarea în rezolvarea unor sarcini ce presupun colaborare, implicare și integrare într-un colectiv de lucru;

- Folosirea feedback-ului studenților în îmbunătățirea modalităților de lucru cu aceștia.

Activitatea de cercetare științifică

În planul cercetării științifice urmăresc prioritar următoarele obiective:

- Respectarea cerințelor stabilite la nivel de Universitate în privința criteriilor anuale de îndeplinit în activitatea de cercetare;
- Integrarea în echipe de cercetare centrate pe domeniile de interes, dar și interdisciplinare, în care să pot valorifica și continua să dezvolt activitatea de cercetare derulată anterior;
- Selecția riguroasă a canalelor de diseminare a rezultatelor cercetării, astfel încât acestea să corespundă standardelor naționale de clasificare UEFISCDI și CNATDCU, cu ținta ca impactul activității mele științifice să contribuie în mod pozitiv la clasificarea superioară a facultății și universității din care fac parte;
- Afilierea la Școala Doctorală Interdisciplinară a Universității Transilvania din Brașov, domeniul Marketing, și îndrumarea doctoranzilor înscriși pe acest domeniu.

Rezultatele activității de cercetare pe care o voi derula în perioada următoare intenționez să le diseminerez astfel:

- Publicarea de articole în reviste recunoscute la nivel internațional, cotate Clarivate Analytics (ISI Web of Science);
- Publicarea de articole în reviste BDI recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate;
- Lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale;
- Cărți de specialitate sau capitole în volume colective, publicate la edituri internaționale sau naționale recunoscute de comisiile CNATDCU de specialitate.

Acord importanță extinderii activității de cercetare prin aplicarea la apelurile de proiecte de cercetare finanțate prin granturi naționale sau internaționale, ca director de proiect sau membru în echipa de proiect, având avantajul de a beneficia de suport material și colaborare interdisciplinară în cadrul echipei de proiect pentru dezvoltarea unor studii și cercetări de anvergură.

Cooptarea și implicarea generației tinere (studenți, masteranzi, doctoranzi) în activitatea de cercetare o consider benefică din punctul de vedere al inovării, al dinamismului și energiei de care dau dovadă tinerii, dar și din perspectiva avantajului pe care îl vor avea

aceștia de a beneficia de experiența și cunoștințele celor care le sunt mentori în proiectele derulate.

Activitatea de cercetare din perioada următoare se va axa pe îndeplinirea criteriilor stabilite la nivel de Universitate și pe plan național pentru promovarea pe postul de profesor universitar, în egală măsură cu obiectivul de a contribui la creșterea reputației facultății și universității din care fac parte.

(B-III) Bibliografie

- Adiukwu, F.; Ojeahere, M.; Adesokun, O.; Babalola, G. Mental health distress during the COVID-19 pandemic in Nigeria: Need for psychological intervention. *SAJP-S Afr J Psychi* 2022, 28(6), a1550. <https://doi.org/10.4102/sajpsychi.v28i0.1550>
- Aggarwal, S., Nawn, S., & Dugar, A. (2021). What caused global stock market meltdown during the COVID pandemic—Lockdown stringency or investor panic? *Finance Research Letters*, 38, 101827. doi:10.1016/j.frl.2020.101827
- Alam, M. N., Alam, M. S., & Chavali, K. (2020). Stock Market Response during COVID-19 Lockdown Period in India: An Event Study. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(7), 131–137. doi:10.13106/jafeb.2020.vol7.no7.131
- Alsaeedi, A. (2020). Comparing Web Accessibility Evaluation Tools and Evaluating the Accessibility of Webpages: Proposed Frameworks. *Information*, 11(1), 40. <https://doi.org/10.3390/info11010040>
- Anaya-Aguilar, R., Gemar, G., & Anaya-Aguilar, C. (2021). Usability Analysis of Andalusian Spas' Websites. *Sustainability*, 13(4), 2307. <https://doi.org/10.3390/su13042307>
- Anh, D. L. T., & Gan, C. (2020). The impact of the COVID-19 lockdown on stock market performance: evidence from Vietnam. *Journal of Economic Studies*, 48(4), 836–851. doi:10.1108/jes-06-2020-0312
- Anstey Watkins, J.O.T.; Goudge, J.; Gómez-Olivé, F.X.; Griffiths, F. Mobile phone use among patients and health workers to enhance primary healthcare: A qualitative study in rural South Africa. *Soc. Sci. Med.* 2018, 198, 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.011>.
- Aslam, W., Hussain, A., Farhat, K., & Arif, I. (2020). Underlying Factors Influencing Consumers' Trust and Loyalty in E-commerce. *Business Perspectives and Research*, 8(2), 186–204. <https://doi.org/10.1177/2278533719887451>
- Babic, R.; Babic, M.; Rastovic P.; Curlin, M.; Simic, J.; Mandic, K.; Pavlovic, K. Resilience in Health and Illness. *Psychiatria Danubina* 2020, 32(2), 226–232.
- Bagues, M.; Sylos-Labini, M.; Zinovyeva, N. Do Gender Quotas Pass the Test? Evidence from Academic Evaluations in Italy. *Scuola Superiore Sant'Anna, LEM Working paper Series 2014/14*. Available online at <http://www.lem.sssup.it/WPLem/files/2014-14.pdf> [accessed at 30 July 2019]
- Bagues, M.; Sylos-Labini, M.; Zinovyeva, N. Does the Gender Composition of Scientific Committees Matter? *American Economic Review* 2017, 107(4), 1207–1238, <https://doi.org/10.1257/aer.20151211>
- Baldacci, E., Clements, B., Gupta, S., and Cui, Q., 2008. Social Spending, Human Capital, and Growth in Developing Countries. *World Development*, 36, pp. 1317–1341.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159. doi:10.2307/2490232
- Banna, M. H. A.; Sayeed, A.; Kundu, S.; et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of the adult population in Bangladesh: a nationwide cross-sectional study. *Int J Environ Heal R* 2022, 32(4), 850–861. <https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1802409>
- Barro, R. J., and Sala-i-Martin, X., 1995. *Economic Growth* Cambridge, MA: MIT Press.
- Berkowitz, E.N. *Essentials of Health Care Marketing*, 3rd ed.; Jones & Bartlett Learning: Sudbury, ON, Canada, 2011; pp. 23–26.
- Bilgihan, A., Kandampully, J., & Zhang, T. (Christina). (2016). Towards a unified customer experience in online shopping environments. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102–119. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-07-2015-0054>
- Bilgihan, A., Okumus, F., Nusair, K., & Bujisic, M. (2014). Online experiences: flow theory, measuring online customer experience in e-commerce and managerial implications for the lodging industry. *Information Technology & Tourism*, 14(1), 49–71. <https://doi.org/10.1007/s40558-013-0003-3>

- Bilgili, F., Dundar, M., Kuşkaya, S., Lorente, D. B., Ünlü, F., Gençoğlu, P., & Muğaloğlu, E. (2021). The Age Structure, Stringency Policy, Income, and Spread of Coronavirus Disease 2019: Evidence From 209 Countries. *Frontiers in Psychology*, 11. doi:10.3389/fpsyg.2020.632192
- Billon M., Crespo J., and Lera-López F., 2017. Internet, Educational Disparities, and Economic Growth: Differences between Low-Middle and High-Income countries. In: Kaur H., Lechman E., Marszk A. (eds) *Catalyzing Development through ICT Adoption*. Springer, Cham, pp. 51-68.
- Bolton, R. N., Gustafsson, A., Tarasi, C. O., & Witell, L. (2022). Designing satisfying service encounters: website versus store touchpoints. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(1), 85–107. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00808-9>
- Borsi, M.T., and Metiu, N., 2015. The evolution of economic convergence in the European Union, *Empirical Economics*, 48(2), pp. 657–681.
- Bouri, E., Cepni, O., Gabauer, D., & Gupta, R. (2021). Return connectedness across asset classes around the COVID-19 outbreak. *International Review of Financial Analysis*, 73, 101646. doi:10.1016/j.irfa.2020.101646
- Bouri, E., Naeem, M. A., Nor, S. M., Mbarki, I., & Saeed, T. (2021). Government responses to COVID-19 and industry stock returns. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1–24. doi:10.1080/1331677x.2021.1929374
- Boyce, J.K. Inequality as a cause of environmental degradation. *Ecological Economics* 1994, 11(3), 169-78
- Brodny, J.; Tutak, M. Analyzing Similarities between the European Union Countries in Terms of the Structure and Volume of Energy Production from Renewable Energy Sources. *Energies* 2020, 13, 913. <https://doi.org/10.3390/en13040913>.
- Burlea-Schiopoiu, A., Puiu, S., & Dinu, A. (2022). The impact of food delivery applications on Romanian consumers' behaviour during the COVID-19 pandemic. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82, 101220. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101220>
- Canfell, O.J.; Littlewood, R.; Burton-Jones, A.; Sullivan, C. Digital health and precision prevention: Shifting from disease-centred care to consumer-centred health. *Aust. Health Rev.* 2021, 46, 279–283. <https://doi.org/10.1071/ah21063>.
- Cao, K. H., Li, Q., Liu, Y., & Woo, C.-K. (2020). Covid-19's adverse effects on a stock market index. *Applied Economics Letters*, 28(14), 1157–1161. doi:10.1080/13504851.2020.1803481
- Carfora, A.; Pansini, R.V.; Scandurra, G. Energy Dependence, Renewable Energy Generation and Import Demand: Are EU Countries Resilient? *Renew. Energy* 2022, 195, 1262–1274. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.06.098>.
- Carta UniTBv. Disponibil la <https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/carta-universitatii/Carta%20UnitBv.pdf>
- Charalambous, A. Social Media and Health Policy. *Asia-Pac. J. Oncol. Nurs.* 2019, 6, 24–27. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_60_18.
- Chen, C.-M., Cai, Z.-X., & Dan-Wei (Marian) Wen. (2021). Designing and Evaluating an Automatic Forensic Model for Fast Response of Cross-Border E-Commerce Security Incidents. *Journal of Global Information Management*, 30(2), 1–19. <https://doi.org/10.4018/JGIM.20220301.0a5>
- Cheng, H. (2019). How does interaction design affect user experience through online shopping interfaces? *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 573(1), 012076. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/573/1/012076>
- Chimborazo, L. E., Frassetto, M., & Mollá, A. (2021). Explaining Mobile Commerce Usage Intention Based on Technology Acceptance Models in a Developing Market Context. *Market-Tržište*, 33(1), 25–40. <https://doi.org/10.22598/mt/2021.33.1.25>
- Choi, C, and Hoon Yi, M., 2018. The Internet, R&D expenditure and economic growth. *Applied Economic Letters*, 25(4), pp. 264–267.

- Christopher, M.; Bowen, S.; Witkiewitz, K. Mindfulness-based resilience training for aggression, stress and health in law enforcement officers: study protocol for a multisite, randomized, single-blind clinical feasibility trial. *Trials* 2020, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s13063-020-4165-y>
- Chylinski, M., & Heller, J. (2022). The customer loyalty journey-technology enabled loyalty touchpoints. In *Handbook of Research on Customer Loyalty* (pp. 42–54). Edward Elgar Publishing.
- Clemente-Almendros, J. A., Boldeanu, F. T., & Alberto Seguí-Amórtegui, L. (2021). Impact of COVID-19 on listed European electricity companies: a comparative analysis of investment in renewable and traditional electricity. *Journal of Economic Studies*. doi:10.1108/jes-09-2021-0448
- Colasante, A.; D'Adamo, I.; Morone, P. What Drives the Solar Energy Transition? The Effect of Policies, Incentives and Behavior in a Cross-Country Comparison. *Energy Res. Soc. Sci.* 2022, 85, 102405. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102405>.
- Confetto, M. G., & Covucci, C. (2021). "Sustainability-contents SEO": a semantic algorithm to improve the quality rating of sustainability web contents. *The TQM Journal*, 33(7), 295–317. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2021-0125>
- Conner, K. O.; Copeland, V. C.; Grote, N. K.; Koeske, G.; Rosen, D.; Reynolds, C. F.; Brown, C. Mental Health Treatment Seeking Among Older Adults With Depression: The Impact of Stigma and Race. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 2010, 18(6), 531–543. <https://doi.org/10.1097/jgp.0b013e3181cc0366>
- Corrigan, P. How stigma interferes with mental health care. *Am Psychol* 2004, 59(7), 614–625. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.7.614>
- Crnčec, D.; Penca, J.; Lovec, M. The COVID-19 Pandemic and the EU: From a Sustainable Energy Transition to a Green Transition? *Energy Policy* 2023, 175, 113453. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113453>.
- D'Agostino, M.; Marti, M.C.; Mejia Medina, F.; Malek, V.; García Saiso, S. Salud pública y la interdependencia digital: Evolución tecnológica, sostenibilidad tecnológica y la revolución del usuario. *Rev. Panam. Salud. Publica* 2021, 45, e156. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.156>.
- Da Fonseca, M.H.; Kovaleski, F.; Picinin, C.T.; Pedroso, B.; Rubbo, P. E-Health Practices and Technologies: A Systematic Review from 2014 to 2019. *Healthcare* 2021, 9, 1192. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091192>.
- Dang, H. L., Bao, N. V., & Cho, Y. (2023). Consumer Behavior towards E-Commerce in the Post-COVID-19 Pandemic: Implications for Relationship Marketing and Environment. *Asian Journal of Business Environment*, 13(1), 9–19. <https://doi.org/10.13106/ajbe.2023.vol13.no1.9>
- Darboe, B. (2022). Towards excellent customer experience in e-commerce - Investigating the e-commerce journey from customer perspective [Master's Thesis, Aalto University School of Business International Design Business Management]. https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/115415/master_Darboe_Binta_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Datadiggers. Computer-Assisted Web Interviewing (CAWI), 2020. Available online: <https://www.datadiggers-mr.com/post/computer-assisted-web-interviewing-cawi?lang=ro> (accessed on 5 June 2020).
- Davies, A.; Simmons, M. The Role of Hydrocarbons in the Energy Transition. Available online: <https://explorer.aapg.org/story/articleid/63781/the-role-of-hydrocarbons-in-the-energy-transition> (accessed on 19 December 2022).
- de Cabo R.M.; Terjesen S.; Escot L.; Gimeno R. Do 'soft law' board gender quotas work? Evidence from a natural experiment. *European Management Journal* 2019. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.01.004>
- Denton F. Climate change vulnerability, impacts, and adaptation: Why does gender matter?. *Gender & Development* 2002, 10(2), 10-20.
- Devarajan, S., Swaroop, V., and Zou, H., 1996. The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), pp. 313-344.

- Dimelis, S.P., and Papaioannou, S.K., 2009. FDI and ICT Effects on Productivity Growth: A Comparative Analysis of Developing and Developed Countries. *European Journal of Development Research*, 22(1), pp. 79–96.
- Ding, K., Yang, J., Chin, M.-K., Sullivan, L., Demirhan, G., Violant-Holz, V., Uvinha, R.R., Dai, J., Xu, X., Popeska, B., Mladenova, Z., Khan, W., Kuan, G., Balasekaran, G., & Smith, G.A. (2021). Mental Health among Adults during the COVID-19 Pandemic Lockdown: A Cross-Sectional Multi-Country Comparison. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2686. doi:10.3390/ijerph18052686
- Do, H.-N., Shih, W., & Ha, Q.-A. (2020). Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: An investigation in the tourism field. *Heliyon*, 6(8), e04667. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04667>
- Dogra, P., & Kaushal, A. (2023). Investigating factors affecting trust and purchase intention towards online websites: structural equation modelling approach. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 18(1), 98. <https://doi.org/10.1504/IJIMA.2023.128151>
- Dolge, K.; Blumberga, D. Transitioning to Clean Energy: A Comprehensive Analysis of Renewable Electricity Generation in the EU-27. *Energies* 2023, 16, 6415. <https://doi.org/10.3390/en16186415>.
- Dominique-Ferreira, S., Viana, M., & Prentice, C. (2021). The role of marketing in the development of digital touchpoints. 2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1–6. <https://doi.org/10.23919/CISTI52073.2021.9476670>
- Downing, C. E., & Liu, C. (2011). Assessing Web Site Usability in Retail Electronic Commerce. 2011 IEEE 35th Annual Computer Software and Applications Conference, 144–151. <https://doi.org/10.1109/COMPSAC.2011.26>
- Dragioti, E.; Li, H.; Tsitsas, G.; et al. A large-scale meta-analytic atlas of mental health problems prevalence during the COVID-19 early pandemic. *J Med Virol* 2022, 94(5), 1935–1949. <https://doi.org/10.1002/jmv.27549>
- Dückers, M. L. A.; Reifels, L.; De Beurs, D. P.; Brewin, C. R. The vulnerability paradox in global mental health and its applicability to suicide. *Brit J Psychiat* 2019, 215(4), 588–593. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.41>
- Edquist, H., and Henrekson, M., 2004. Technological breakthroughs and productivity growth, SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance.
- Eliassen, A.; Abildtoft, M.K.; Krogh, N.S.; Rechnitzer, C.; Brok, J.S.; Mathiasen, R.; Schmiegelow, K.; Dalhoff, K.P. Smartphone App to Self-Monitor Nausea During Pediatric Chemotherapy Treatment: User-Centered Design Process. *JMIR mHealth uHealth* 2020, 8, e18564. <https://doi.org/10.2196/18564>.
- Elüstü, S. Avrupa Birliği'nin Enerji Güvenliği: Enerji İthalatı Bağımlılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Istanbul J. Econ. İstanbul İktisat Dergisi* 2021, 71, 133–162. <https://doi.org/10.26650/ISTJECON2021-942116>.
- Ertemel, A. V., Civelek, M. E., Eroğlu Pektaş, G. Ö., & Çemberci, M. (2021). The role of customer experience in the effect of online flow state on customer loyalty. *PLOS ONE*, 16(7), e0254685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254685>
- Espinosa-Méndez, C., & Arias, J. (2020). Herding Behaviour in Asutralian stock market: Evidence on COVID-19 effect. *Applied Economics Letters*, 28(21), 1898–1901. doi:10.1080/13504851.2020.1854659
- Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P. M., & Galea, S. (2020). Low assets and financial stressors associated with higher depression during COVID-19 in a nationally representative sample of US adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 75(6), 501–508. doi:10.1136/jech-2020-215213
- European Institute for Gender Equality (EIGE). Academic Careers and Gender Inequality: Leaky Pipeline and Interrelated Phenomena in Seven European Countries. https://eige.europa.eu/sites/default/files/garcia_working_paper_5_academic_careers_gender_inequality.pdf [accessed at 28 June 2019]

- Eurostat. EU Energy Mix and Import Dependency. Available online: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_energy_mix_and_import_dependency (accessed on 19 December 2022).
- Falk, M., and Biag, F. (2015). Empirical Studies on the Impacts of ICT Usage in Europe. Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper 2015/14.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3–56. doi:10.1016/0304-405x(93)90023-5
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., & Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review*, 10(1), 1. doi:10.2307/2525569
- Fernández-Díaz, E., Iglesias-Sánchez, P. P., & Jambrino-Maldonado, C. (2020). Exploring WHO Communication during the COVID 19 Pandemic through the WHO Website Based on W3C Guidelines: Accessible for All? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5663. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165663>
- Feroz, A.; Kadir, M.M.; Saleem, S. Health systems readiness for adopting mhealth interventions for addressing non-communicable diseases in low- and middle-income countries: A current debate. *Glob. Health Action* 2018, 11, 1496887. <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1496887>.
- Figliozzi, M., & Unnikrishnan, A. (2021). Home-deliveries before-during COVID-19 lockdown: Accessibility, environmental justice, equity, and policy implications. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 93, 102760. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102760>
- Ford, T; John, A.; Gunnell, D. Mental health of children and young people during pandemic. *BMJ* 2021, 372, n614. <https://doi.org/10.1136/bmj.n614>.
- Foya, D., & Garikayi, V. R. (2022). An Evaluation of Customer Touch Points on Brand Management in the Telecoms Industry: A Case of Econet Wireless in Zimbabwe. *Ndiana Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(3), 68–85.
- Gao, L. (Xuehui), Melero-Polo, I., Ruz-Mendoza, M. Á., & Trifu, A. (2021). Exploring the role of service touchpoints on the path to financial, behavioral and relational customer outcomes: insights from a B2B service context. *Journal of Business & Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2021-0100>
- Garcia-Madariaga, J., Recuero Virto, N., Blasco López, M. F., & Aldas Manzano, J. (2019). Optimizing website quality: the case of two superstar museum websites. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 13(1), 16–36. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-06-2018-0074>
- Gartland, S., Flynn, P., Carneiro, M. A., Holloway, G., Fialho, J. de S., Cullen, J., Hamilton, E., Harris, A., & Cullen, C. (2022). The State of Web Accessibility for People with Cognitive Disabilities: A Rapid Evidence Assessment. *Behavioral Sciences*, 12(2), 26. <https://doi.org/10.3390/bs12020026>
- Giampietro, M.; Bukkens, S.G.F. Knowledge Claims in European Union Energy Policies: Unknown Knowns and Uncomfortable Awareness. *Energy Res. Soc. Sci.* 2022, 91, 102739. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102739>.
- Goldin, C. *Understanding the gender gap: an economic history of American women*, Oxford University Press, 1992
- Grange, C., & Barki, H. (2020). The Nature and Role of User Beliefs Regarding a Website's Design Quality. *Journal of Organizational and End User Computing*, 32(1), 75–96. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.2020010105>
- Guerrero, V. G. G., III, R. J. T. B., Borden, H. R. N., III, M. L. G. B., Gonzales, X. K. A., Yamagishi, K. D., & Ocampo, L. A. (2023). Modelling the barriers of online shopping in the Philippines using the ISM-MICMAC approach. *International Journal of Business and Systems Research*, 17(1), 75. <https://doi.org/10.1504/IJBSR.2023.127712>
- Guijarro, F.; Poyatos, J.A. Designing a Sustainable Development Goal Index through a Goal Programming Model: The Case of EU-28 Countries. *Sustainability* 2018, 10 (9), 3167.

- Hallberg, D.; Salimi, N. Qualitative and Quantitative Analysis of Definitions of e-Health and m-Health. *Healthc. Inform. Res.* 2020, 26, 119–128. <https://doi.org/10.4258/hir.2020.26.2.119>.
- Hamberger, M.; Ikononi, N.; Schwab, J.D.; Werle, S.D.; Fürstberger, A.; Kestler, A.M.; Holderried, M.; Kaisers, U.X.; Steger, F.; Kestler, H.A. Interaction Empowerment in Mobile Health: Concepts, Challenges, and Perspectives. *JMIR mHealth uHealth* 2022, 10, e32696. <https://mhealth.jmir.org/2022/4/e32696>.
- Hanclova, J., Doucek, P., Fischer, J., and Vltavska, K. (2015). Does ICT capital affect economic growth in the EU-15 and EU-12 countries? *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), pp. 387-406.
- Hanushek, E.A., 2013. Economic growth in developing countries: The role of human capital. *Economics of Education Review*, 37(12), pp. 204-212.
- Hassan, A. N., Khalid, M., Owesie, R. M. A., Bakir, M., & Yazicioğlu, M. C. (2022). A Semi-Systematic Review of Patient Journey and Management of Depression in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Medicine*, 7(5), 297–306. <https://doi.org/10.36348/sjm.2022.v07i05.010>
- Hassen, D.B. Mobile-aided diagnosis systems are the future of health care. *East. Mediterr. Health J.* 2020, 26, 1135–1140. <https://doi.org/10.26719/emhj.20.042>.
- He, P., Sun, Y., Zhang, Y., & Li, T. (2020). COVID-19's Impact on Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based on the Chinese Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198–2212. doi:10.1080/1540496x.2020.1785865
- Heyden, K. J., & Heyden, T. (2021). Market reactions to the arrival and containment of COVID-19: An event study. *Finance Research Letters*, 38, 101745. doi:10.1016/j.frl.2020.101745
- Hollebeek, L. D., Kumar, V., Srivastava, R. K., & Clark, M. K. (2022). Moving the stakeholder journey forward. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00878-3>
- Hong, M., & Hardy, I. (2022). China's higher education branding: Study in China as an emerging national brand. *Journal of Marketing for Higher Education*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/08841241.2022.2042761>
- Hopkins C, McKeown R. Education for sustainable development: an international perspective. In *Education and sustainability: Responding to the global challenge 2002*, IUCN Commission on Education and Communication.
- Huo, X., & Qiu, Z. (2020). How does China's stock market react to the announcement of the COVID-19 pandemic lockdown? *Economic and Political Studies*, 8(4), 436–461. doi:10.1080/20954816.2020.1780695
- Iasiello, M.; van Agteren, J.; Keyes, C. L. M.; Cochrane, E. M. Positive mental health as a predictor of recovery from mental illness. *J Affect Disorders* 2019, 251, 227–230. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.065>
- IEA, (2020). Year-on-year change in weekly electricity demand, weather corrected, in selected countries, January-December IEA, Paris. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/year-on-year-change-in-weekly-electricity-demand-weather-corrected-in-selected-countries-january-december-2020>
- Ijaz, M., & Rhee, J. (2018). Constituents and Consequences of Online-Shopping in Sustainable E-Business: An Experimental Study of Online-Shopping Malls. *Sustainability*, 10(10), 3756. <https://doi.org/10.3390/su10103756>
- Istepanian, R.S.H. Mobile Health (m-Health) in Retrospect: The Known Unknowns. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 3747. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073747>.
- Jampani, N.D.; Nutalapati, R.; Dontula, B.S.K.; Boyapati, R. Applications of teledentistry: A literature review and update. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2011, 1, 37–44. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.97695>.
- Jankowska, M. (2021). Digital Transformation – The “Design for All” Approach: European Accessibility for The Disabled. *International Journal of Special Education (IJSE)*, 35(2). <https://doi.org/10.52291/ijse.2020.35.10>
- Jaspal, R.; Breakwell, G. M. Socio-economic inequalities in social network, loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic. *Int J Soc Psychiatr* 2022, 68(1), 155-165. <https://doi.org/10.1177/0020764020976694>

- Jevons, C. (2005). Building the Brand-driven Business: Operationalize Your Brand to Drive Profitable Growth. *Journal of Product & Brand Management*, 14(3), 213–213. <https://doi.org/10.1108/10610420510601102>
- Ji, Q., Zhang, D., & Zhao, Y. (2020). Searching for safe-haven assets during the COVID-19 pandemic. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101526. doi:10.1016/j.irfa.2020.101526
- Joyce, S.; Shand, F.; Tighe, J.; Laurent, S. J.; Bryant, R. A.; Harvey, S. B. Road to resilience: a systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. *BMJ Open* 2018, 8(6), e017858. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017858>
- Just, M., & Echaust, K. (2020). Stock market returns, volatility, correlation and liquidity during the COVID-19 crisis: Evidence from the Markov switching approach. *Finance Research Letters*, 37, 101775. doi:10.1016/j.frl.2020.101775
- Kampmeijer, R.; Pavlova, M.; Tambor, M.; Groot, W. The use of e-health and m-health tools in health promotion and primary prevention among older adults: A systematic literature review. *BMC Health Serv. Res.* 2016, 16, 290. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1522-3>.
- Kamran, H.W., Nawaz, M.A., & Ullah, M.R. (2020). Vulnerability of Stock Returns and the effects of Covid-19: An Event Study from the Energy Sector of USA. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(6), 1157-1174. https://www.ijicc.net/images/vol_13/Iss_6/13692_Kamran_2020_E_R.pdf
- Karampournioti, E., & Wiedmann, K.-P. (2021). Storytelling in online shops: the impacts on explicit and implicit user experience, brand perceptions and behavioral intention. *Internet Research*, 32(7), 228–259. <https://doi.org/10.1108/INTR-09-2019-0377>
- Karimi Mansoub, S., Ercan, G., & Çicekli, İ. (2020). Selective personalization and group profiles for improved web search personalization. *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*, 28(3), 1631–1643. <https://doi.org/10.3906/elk-1909-9>
- Keller, K.R.I., 2006. Education Expansion, Expenditures per Student and the Effects on Growth in Asia. *Global Economic Review*, 35(1), pp. 21-42.
- Keller, S. What does mental health have to do with well-being? *Bioethics* 2019, 34(3), 228–234. <https://doi.org/10.1111/bioe.12702>
- Khan, S.; Yairi, T. A review on the application of deep learning in system health management. *Mech. Syst. Signal Pract.* 2018, 107, 241–265. <https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2017.11.024>.
- Kim, Y. (2021). Revitalization of Offline Fashion Stores: Exploring Strategies to Improve the Smart Retailing Experience by Applying Mobile Technology. *Sustainability*, 13(6), 3434. <https://doi.org/10.3390/su13063434>
- King, J.L., Gurbaxani, V., Kraemer, K.L., McFarlan, F.W., Raman, K.S. and Yap, C.S., 1994. Institutional Factors in Information Technology Innovation. *Information System Research*, 5(2), pp.75-109.
- Kleisiari, C., Duquenne, M.-N., & Vlontzos, G. (2021). E-Commerce in the Retail Chain Store Market: An Alternative or a Main Trend? *Sustainability*, 13(8), 4392. <https://doi.org/10.3390/su13084392>
- Koch, C., & Hartmann, M. (2022). The Impact of a Company Website and Its Perceived Quality on the Buying Intention in B2B-Settings. In F. J., Martínez-López & L. F. Martínez (Eds.), *Advances in Digital Marketing and eCommerce*. (pp. 9–18). Springer Proceedings in Business and Economics. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05728-1_2
- Kongshaug, N.; Skolbekken, J.; Faxvaag, A.; Hofslı, E. Cancer Patients' Perceived Value of a Smartphone App to Enhance the Safety of Home-Based Chemotherapy: Feasibility Study. *JMIR Form. Res.* 2021, 5, e20636. <https://doi.org/10.2196/20636>.
- Kritzinger, W. T., & Weideman, M. (2017). Parallel search engine optimisation and pay-per-click campaigns: A comparison of cost per acquisition. *SA Journal of Information Management*, 19(1). <https://doi.org/10.4102/sajim.v19i1.820>

- Kumar, A.; Nayar, K. R. COVID 19 and its mental health consequences. *J Ment Health* 2021, 30(1), 1-2. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1757052>
- Kumbhakar, D. (2021). A Secure and Efficient Authentication in E-Commerce. *Bioscience Biotechnology Research Communications*, 14(5), 93–99. <https://doi.org/10.21786/bbrc/14.5/19>
- Kwilinski, A.; Lyulyov, O.; Pimonenko, T. Greenfield Investment as a Catalyst of Green Economic Growth. *Energies* 2023, 16, 2372. <https://doi.org/10.3390/en16052372>.
- Landau, D., 1986. Government and Economic Growth in the Less Developed Countries: An Empirical Study for 1960–1980. *Economic Development and Cultural Change*, 35(1), pp. 35–75.
- Latalova, K.; Kamaradova, D.; Prasko, J. Perspectives on perceived stigma and self-stigma in adult male patients with depression. *Neuropsych Dis Treat* 2014, 1399. <https://doi.org/10.2147/ndt.s54081>
- Lee, C.D.; Wang, S.L.; Hwu, S.L.; Hsu, T.; Huang, T. Applications of mobile apps in the medical service system. *Microsyst. Technol.* 2021, 27, 1439–1444. <https://doi.org/10.1007/s00542-019-04312-7>.
- Lee, E.; Han, S. Determinants of adoption of mobile health services. *Online Inform Rev.* 2015, 39, 556–573. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2015-0007>.
- Lee, K., Chung, K., & Nam, K.-Y. (2013). Orchestrating Designable Touchpoints for Service Businesses. *Design Management Review*, 24(3), 14–21. <https://doi.org/10.1111/drev.10246>
- Lépinard É. From breaking the rule to making the rules: the adoption, entrenchment, and diffusion of gender quotas in France. *Politics, Groups, and Identities* 2016, 4(2), 231–45.
- Levine, R., and Renelt, D., 1992. A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *The American Economic Review*, 82(4), pp. 942–963.
- Li, F.; Luo, S.; Mu, W.; et al. Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry* 2021, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03012-1>
- Lin, Y. T., Chang, C. Y., Cheng, S. Y., & Lin, M. Y. (2022). Mathematical formulation of the purchase funnel by using knowledge space theory. *Research Square*. Preprints.
- Lindh, C., Rovira Nordman, E., Melén Hånell, S., Safari, A., & Hadjikhani, A. (2020). Digitalization and International Online Sales: Antecedents of Purchase Intent. *Journal of International Consumer Marketing*, 32(4), 324–335. <https://doi.org/10.1080/08961530.2019.1707143>
- Liu, H., Wang, Y., He, D., & Wang, C. (2020). Short term response of Chinese stock markets to the outbreak of COVID-19. *Applied Economics*, 52(53), 5859–5872. doi:10.1080/00036846.2020.1776837
- Loprinzi, C. E.; Prasad, K.; Schroeder, D. R.; Sood, A. Stress Management and Resilience Training (SMART) Program to Decrease Stress and Enhance Resilience Among Breast Cancer Survivors: A Pilot Randomized Clinical Trial. *Clin Breast Cancer* 2011, 11(6), 364–368. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2011.06.008>
- Lucas, R.E., 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), pp. 3–42.
- Maechler, N., Neher, K., & Park, R. (2016). From touchpoints to journeys: Seeing the world as customers do. McKinsey&Co.
- Mantha, A., Sundaresan, A., Kedia, S., Arora, Y., Gupta, S., Wang, G., Kanumala, P., Guo, S., & Achan, K. (2020). A Real-Time Whole Page Personalization Framework for E-Commerce. 2020 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), 4646–4650. <https://doi.org/10.1109/BigData50022.2020.9378254>
- Markkanen S.; Anger-Kraavi A. Social impacts of climate change mitigation policies and their implications for inequality. *Climate Policy* 2019, 19(7), 827–44.
- Márquez-Sobrino, P.; Díaz-Cuevas, P.; Pérez-Pérez, B.; Gálvez-Ruiz, D. Twenty Years of Energy Policy in Europe: Achievement of Targets and Lessons for the Future. *Clean Technol. Environ. Policy* 2023, 25, 2511–2527. <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02543-x>.

- Martínez-Borba, V.; Suso-Ribera, C.; Díaz-García, A.; Salat-Batlle, J.; Castilla, D.; Zaragoza, I.; García-Palacios, A.; Sánchez-Raya, J. mHealth for the Monitoring of Brace Compliance and Wellbeing in Adolescents with Idiopathic Scoliosis: Study Protocol for a Feasibility Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 7767. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157767>.
- McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in Human Behavior*, 101, 210–224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>
- McLean, G., Al-Nabhani, K., & Wilson, A. (2018). Developing a Mobile Applications Customer Experience Model (MACE)- Implications for Retailers. *Journal of Business Research*, 85, 325–336. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.018>
- Meinzen-Dick R.; Kovarik C.; Quisumbing A.R. Gender and sustainability. *Annual Review of Environment and Resources* 2014, vol. 39, 29-55.
- Merrill, D. The U.S. Will Need a Lot of Land for a Zero-Carbon Economy. Available online: <https://www.bloomberg.com/graphics/2021-energy-land-use-economy/?leadSource=verify%20wall> (accessed on 19 December 2022).
- Metelmann, B.; Metelmann, C. Mobile Health Applications in Prehospital Emergency Medicine. In *Mobile Health Applications for Quality Healthcare Delivery*; IGI Global: Hershey, PA, USA, 2019; pp. 117–135. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8021-8.ch006>.
- Miller, M. (2010). *The ultimate web marketing guide*. Pearson Education, Indianapolis, IN.
- Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale—Strategia Națională Privind Agenda Digitală Pentru România 2020, 2015. Available online: <https://www.comunicatii.gov.ro/agenda-digitala-pentru-romania-2020/> (accessed on 12 October 2019).
- Miotto, G.; Polo López, M.; Rom Rodríguez, J. Gender Equality and UN Sustainable Development Goals: Priorities and Correlations in the Top Business Schools' Communication and Legitimation Strategies. *Sustainability* 2019 11(2), 302.
- Mittal, K.; Magdalene, A. P.; Pathak, D. A Lifestyle Disorder that Spared Nobody: Mental Health and COVID-19. In *Health Dimensions of COVID-19 in India and Beyond 2022* (pp. 157-169). Springer, Singapore.
- Mohandes, B.; El Moursi, M.S.; Hatziargyriou, N.; El Khatib, S. A Review of Power System Flexibility With High Penetration of Renewables. *IEEE Trans. Power Syst.* 2019, 34, 3140–3155. <https://doi.org/10.1109/TPWRS.2019.2897727>.
- Moreno, L., & Martinez, P. (2013). Overlapping factors in search engine optimization and web accessibility. *Online Information Review*, 37(4), 564–580. <https://doi.org/10.1108/OIR-04-2012-0063>
- Morrison A.M.; White R.P.; White R.P.; Van Velsor E. *Breaking The Glass Ceiling: Can Women Reach The Top Of America's Largestcorporations?*. Pearson Education, 1987.
- Morselli, S.; Liaci, A.; Nicoletti, R.; Pecoraro, A.; Gemma, L.; Polverino, P.; Zaccaro, C.; Sebastianelli, A.; Serni, S.; Laguna, P.; et al. The use of a novel smartphone app for monitoring male luts treatment during the COVID-19 outbreak. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2020, 23, 724–726. <https://doi.org/10.1038/s41391-020-0253-z>.
- Mould, K.; Silva, F.; Knott, S.F.; O'Regan, B. A Comparative Analysis of Biogas and Hydrogen, and the Impact of the Certificates and Blockchain New Paradigms. *Int. J. Hydrog. Energy* 2022, 47, 39303–39318. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.09.107>.
- Mukanjari, S., & Sterner, T. (2020). Charting a “Green Path” for Recovery from COVID-19. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 825–853. doi:10.1007/s10640-020-00479-0
- Mulder, R. T.; Scott, K. M.; Jorm, A. F. Making sense of the vulnerability paradox in cross-national studies of mental disorders: Lessons from research on subjective well-being. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 2020, 54(7), 664–666. <https://doi.org/10.1177/0004867420927464>

- Mulligan, C.B., and Sala-i-Martin, X., 1993. Transitional Dynamics in Two-Sector Models of Endogenous Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), pp. 739-773.
- Mulvaney, D.; Richards, R.M.; Bazilian, M.D.; Hensley, E.; Clough, G.; Sridhar, S. Progress towards a Circular Economy in Materials to Decarbonize Electricity and Mobility. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2021, 137, 110604. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110604>.
- Murthy, K. V. B., Kalsie, A., & Shankar, R. (2021). Digital economy in a global perspective: is there a digital divide? *Transnational Corporations Review*, 13(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/19186444.2020.1871257>
- Nacu, T.; Jercan, E. Environmental Economy and Green Transition in the European Union: Two Complementary Concepts. *Proc. Int. Conf. Bus. Excell.* 2023, 17, 1497–1508. <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0135>.
- Nagpal, M., & Petersen, J. A. (2021). Keyword Selection Strategies in Search Engine Optimization: How Relevant is Relevance? *Journal of Retailing*, 97(4), 746–763. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.12.002>
- Narayan, P. K., Gong, Q., & Ahmed, H. J. A. (2021). Is there a pattern in how COVID-19 has affected Australia's stock returns? *Applied Economics Letters*, 29(3), 179–182. doi:10.1080/13504851.2020.1861190
- Narvaez Rojas, C.; Alomia Peñafiel, G.A.; Loaiza Buitrago, D.F.; Tavera Romero, C.A. Society 5.0: A Japanese Concept for a Superintelligent Society. *Sustainability* 2021, 13, 6567. <https://doi.org/10.3390/su13126567>.
- Ngo, V. M., & Nguyen, H. H. (2021). Are fear and hope of the COVID-19 pandemic responsible for the V-shaped behaviour of global financial markets? A text-mining approach. *Applied Economics Letters*, 1–11. doi:10.1080/13504851.2021.1904105
- Nibbler. (2022). Test any website. <https://nibbler.insites.com/>
- Niebel, T., 2018. ICT and economic growth – Comparing developing, emerging and developed countries. *World Development*, 104, pp. 197-211.
- Nietzio, A., Naber, D., & Bühler, C. (2014). Towards Techniques for Easy-to-Read Web Content. *Procedia Computer Science*, 27, 343–349. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.038>
- OECD, 1999. Economic and social impact of E-commerce: Preliminary findings and research agenda. *OECD Digital Economy Papers*, 40, OECD Publishing: Paris.
- OECD, 2017, „Harnessing E-Commerce for sustainable development”. In *Aid for Trade at a Glance 2017: Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/aid_glance-2017-10-en.
- Oxford Learner's Dictionaries. (2022). Touch point.
- Özdemir, N. (2022). Trust in E-Commerce from the Cultural Perspective (pp. 152–174). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5727-6.ch008>
- Palle, A.; Richard, Y. Multilevel Governance or Scalar Clashes: Finding the Right Scale for EU Energy Policy. *Tijdschr. Voor Econ. En Soc. Geogr.* 2022, 113, 1–18. <https://doi.org/10.1111/tesg.12481>.
- Pandey, D. K., & Kumari, V. (2021). Event study on the reaction of the developed and emerging stock markets to the 2019-nCoV outbreak. *International Review of Economics & Finance*, 71, 467–483. doi:10.1016/j.iref.2020.09.014
- Pandey, G.; Poothia, T.; Kumar, A. Hydrate Based Carbon Capture and Sequestration (HBCCS): An Innovative Approach towards Decarbonization. *Appl. Energy* 2022, 326, 119900. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.119900>.
- Parati, G.; Torlasco, C.; Omboni, S.; Pellegrini, D. Smartphone Applications for Hypertension Management: A Potential Game-Changer That Needs More Control. *Curr. Hypertens. Rep.* 2017, 19, 48. <https://doi.org/10.1007/s11906-017-0743-0>.
- Parlamentul European. *Politica Energetică: Principii Generale*. Available online: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/ro/sheet/68/politica-energetica-principii-generale> (accessed on 19 December 2022).

- Paștiu, C. A., Oncioiu, I., Gârdan, D. A., Maican, S., Ștefania, Gârdan, I. P., & Muntean, A. C. (2020). The Perspective of E-Business Sustainability and Website Accessibility of Online Stores. *Sustainability*, 12(22), 9780. <https://doi.org/10.3390/su12229780>
- Patnaik, S., & Pandey, S. C. (2019). Case Study Research. In *Methodological Issues in Management Research: Advances, Challenges, and the Way Ahead* (pp. 163–179). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-973-220191011>
- Peluso, É. de T. P.; Blay, S. L. Public stigma in relation to individuals with depression. *J Affect Disorders* 2009, 115(1-2), 201–206. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.08.013>
- Pelzetter, J. (2021). A Declarative Model for Web Accessibility Requirements and its Implementation. *Frontiers in Computer Science*, 3. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.605772>
- Peterson H. The gender mix policy—addressing gender inequality in higher education management. *Journal of Higher Education Policy and Management* 2011, 33(6), 619–28.
- Pham, L. (2022). The Critical Touchpoints and Disruptive Technology in The Post-Purchase Stage of Cosmetics Brands to Improve Customer Experience. [theseus.fi/handle/10024/748611](https://theses.fi/handle/10024/748611)
- Phan, D. H. B., & Narayan, P. K. (2020). Country Responses and the Reaction of the Stock Market to COVID-19—a Preliminary Exposition. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2138–2150. doi:10.1080/1540496x.2020.1784719
- Plaza Roncero, A.; Marques, G.; Sainz-De-Abajo, B.; Martín-Rodríguez, F.; del Pozo Vegas, C.; Garcia-Zapirain, B.; de la Torre-Díez, I. Mobile Health Apps for Medical Emergencies: Systematic Review. *JMIR mHealth uHealth* 2020, 8, e18513. <https://doi.org/10.2196/18513>.
- Polemis, M., & Soursou, S. (2020). Assessing the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Greek Energy Firms: An Event Study Analysis. *Energy Research Letters*. doi:10.46557/001c.17238
- Popescu, C.; Panait, M.; Palazzo, M.; Siano, A. Energy Transition in European Union—Challenges and Opportunities. In *Energy Transition. Industrial Ecology*; Khan, S.A.R., Panait, M., Puime Guillen, F., Raimi, L., Eds.; Springer: Singapore, 2022; pp. 289–312.
- Powell G.N.; Butterfield D.A. Investigating the “glass ceiling” phenomenon: An empirical study of actual promotions to top management. *Academy of Management Journal* 1994, 37(1), 68-86. [Published Online at 30 Nov 2017, available at: <https://doi.org/10.5465/256770>]
- Precious, D.; Lindsay, A. Mental resilience training. *J Roy Army Med Corps* 2018, 165(2), 106–108. <https://doi.org/10.1136/jramc-2018-001047>
- Prinsley R.; Beavis A.S.; Clifford-Hordacre N. Busting myths about women in STEM. Office of the Chief Scientist Occasional Paper Series Issue 2016, 13, 1-4 and related datasheet at https://www.chiefscientist.gov.au/wp-content/uploads/OCS_Women_in_STEM_datasheet.pdf [accessed on 15 July 2019]
- Puiu, S., Demyen, S., Tănase, A.-C., Vărzaru, A. A., & Bocean, C. G. (2022). Assessing the Adoption of Mobile Technology for Commerce by Generation Z. *Electronics*, 11(6), 866. <https://doi.org/10.3390/electronics11060866>
- Pyke J. Women, choice and promotion or why women are still a minority in the professoriate. *Journal of Higher Education Policy and Management* 2013, 35(4), 444-54.
- Răileanu Szeles, M., 2018. New insights from a multilevel approach to the regional digital divide in the European Union. *Telecommunications Policy*, 42(6), pp. 452-463.
- Rashid, Y., Rashid, A., Warraich, M. A., Sabir, S. S., & Waseem, A. (2019). Case Study Method: A Step-by-Step Guide for Business Researchers. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 160940691986242. <https://doi.org/10.1177/1609406919862424>
- Raufi, B., Ismaili, F., Ajdari, J., & Zenuni, X. (2019). Web personalization issues in big data and Semantic Web: challenges and opportunities. *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*, 27(4), 2379–2394. <https://doi.org/10.3906/elk-1812-25>

- Rauwers, F., Voorveld, H. A. M., & Neijens, P. C. (2020). Explaining Perceived Interactivity Effects on Attitudinal Responses. *Journal of Media Psychology*, 32(3), 130–142. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000266>
- Rennick, B. (2019). Library Services Navigation: Improving the Online User Experience. *Information Technology and Libraries*, 38(1), 14–26. <https://doi.org/10.6017/ital.v38i1.10844>
- Riegger, A.-S., Klein, J. F., Merfeld, K., & Henkel, S. (2021). Technology-enabled personalization in retail stores: Understanding drivers and barriers. *Journal of Business Research*, 123, 140–155. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.039>
- Riquelme-Dominguez, J.M.; Riquelme, J.; Martinez, S. New Trends in the Control of Grid-Connected Photovoltaic Systems for the Provision of Ancillary Services. *Energies* 2022, 15, 7934. <https://doi.org/10.3390/en15217934>.
- Rodrigues, F. S., & Coelho, A. I. (2021). Omnichannel in FMCG: Digitally Enhancing Retail Consumer Journey. In Á., Rocha, J. L., Reis, M. K., Peter, R., Cayolla, S., Loureiro, & Z. Bogdanović (Eds.), *Marketing and Smart Technologies. Smart Innovation, Systems and Technologies (Vol. 205, pp. 375–388)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8_30
- Romer, P.M., 1986. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), pp. 1002–1037.
- Rosen, S., 1976. A theory of life earning. *Journal of Political Economy*, 84, pp. S45–S67.
- Rowland, S.P.; Fitzgerald, J.E.; Holme, T.; Powell, J.; McGregor, A. What is the clinical value of mHealth for patients? *Npj. Digit. Med.* 2020, 3, 4 <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0206-x>.
- Roy, A.; Singh, A. K.; Mishra, S.; Chinnadurai, A.; Mitra, A.; Bakshi, O. Mental health implications of COVID-19 pandemic and its response in India. *Int J Soc Psychiatr* 2021, 67(5), 587–600. <https://doi.org/10.1177/0020764020950769>
- Safdar, Z.; Farid, S.; Qadir, M.; Asghar, K.; Iqbal, J.; Hamdani, F.K. A novel architecture for internet of things based E-health systems. *J. Med. Imag. Health Inform.* 2020, 10, 2378–2388. <https://doi.org/10.1166/jmihi.2020.3184>.
- Salahuddina, S., and Gow, J., 2016. The effects of Internet usage, financial development and trade openness on economic growth in South Africa: A time series analysis. *Telematics and Informatics*, 33(4), pp. 1141–1154.
- Sanchez-Diaz, I., Altuntas Vural, C., & Halldórsson, Á. (2021). Assessing the inequalities in access to online delivery services and the way COVID-19 pandemic affects marginalization. *Transport Policy*, 109, 24–36. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.05.007>
- Santos, S., & Gonçalves, H. M. (2021). The consumer decision journey: A literature review of the foundational models and theories and a future perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121117. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121117>
- Sardjono, W., Selviyanti, E., Mukhlis, M., & Tohir, M. (2021). Global issues: utilization of e-commerce and increased use of mobile commerce application as a result of the covid-19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1832(1), 012024. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1832/1/012024>
- Sasse, J.-P.; Trutnevyte, E. Cost-Effective Options and Regional Interdependencies of Reaching a Low-Carbon European Electricity System in 2035. *Energy* 2023, 282, 128774. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.128774>.
- Schaefer, J. S., & Figliozzi, M. A. (2021). Spatial accessibility and equity analysis of Amazon parcel lockers facilities. *Journal of Transport Geography*, 97, 103212. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103212>
- Schell, D., Wang, M., & Huynh, T. L. D. (2020). This time is indeed different: A study on global market reactions to public health crisis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100349. [doi:10.1016/j.jbef.2020.100349](https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100349)

- Schotanus-Dijkstra, M.; Keyes, C. L. M.; de Graaf, R.; ten Have, M. Recovery from mood and anxiety disorders: The influence of positive mental health. *J Affect Disorders* 2019, 252, 107–113. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.051>
- Schultz, T.W., 1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 61, pp. 1–17.
- Scoones I. The politics of sustainability and development. *Annual Review of Environment and Resources* 2016, 41, 293–319.
- Scott, K. M.; Zhang, Y.; Chardoul, S.; Ghimire, D. J.; Smoller, J. W.; Axinn, W. G. Resilience to mental disorders in a low-income, non-Westernized setting. *Psychol Med* 2020, 51(16), 2825–2834. <https://doi.org/10.1017/s0033291720001464>
- Seebacher, U. (2022). What the Brave New World of Corporate Communication Looks like. In *Reengineering Corporate Communication. Future of Business and Finance*. Springer, Cham.
- Self, D. *Public Mental Health Marketing: Developing a Consumer Attitude*, Routledge Press: Oxfordshire, UK, 2012; pp. 80–81.
- Shahzad, S. J. H., Bouri, E., Kristoufek, L., & Saeed, T. (2021). Impact of the COVID-19 outbreak on the US equity sectors: Evidence from quantile return spillovers. *Financial Innovation*, 7(1). doi:10.1186/s40854-021-00228-2
- Shahzad, S. J. H., Naeem, M. A., Peng, Z., & Bouri, E. (2021). Asymmetric volatility spillover among Chinese sectors during COVID-19. *International Review of Financial Analysis*, 75, 101754. doi:10.1016/j.irfa.2021.101754
- Sharafat, A., and Lehr, M., 2017. ICT-centric economic growth, innovation and job creation. *International Telecommunication Union*.
- Sharma, K., & Madan, P. (2022). Can Perceived Ease of Use Improve M-Commerce Adoption? *International Journal of Online Marketing*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.4018/IJOM.299394>
- She Figures Report 2018. Publications Office of the EU [accessed 30 August 2019 at <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9540ffa1-4478-11e9-a8ed-01aa75ed71a1/language-en>]
- Shehzad, K., Bilgili, F., Koçak, E., Xiaoxing, L., & Ahmad, M. (2021). COVID-19 outbreak, lockdown, and air quality: fresh insights from New York City. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(30), 41149–41161. doi:10.1007/s11356-021-13556-8
- Shehzad, K., Bilgili, F., Zaman, U., Kocak, E., & Kuskaya, S. (2021). Is gold favourable than bitcoin during the COVID-19 outbreak? Comparative analysis through wavelet approach. *Resources Policy*, 73, 102163. doi:10.1016/j.resourpol.2021.102163
- Shehzad, K., Xiaoxing, L., Bilgili, F., & Koçak, E. (2021). COVID-19 and Spillover Effect of Global Economic Crisis on the United States' Financial Stability. *Frontiers in Psychology*, 12. doi:10.3389/fpsyg.2021.632175
- Shen, D., & Zhang, W. (2020). Stay-at-Home Stocks Versus Go-Outside Stocks: The Impacts of COVID-19 on the Chinese Stock Market. *Asia-Pacific Financial Markets*, 28(2), 305–318. doi:10.1007/s10690-020-09322-4
- Shrivastava, A.; Desousa, A. Resilience: A psychobiological construct for psychiatric disorders. *Indian J Psychiat* 2016, 58(1), 38. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.174365>
- Şimşir, Z.; Koç, H.; Seki, T.; Griffiths, M. D. The relationship between fear of COVID-19 and mental health problems: A meta-analysis. *Death stud* 2022, 46(3), 515–523. <https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1889097>
- Singh, B., Dhall, R., Narang, S., & Rawat, S. (2020). The Outbreak of COVID-19 and Stock Market Responses: An Event Study and Panel Data Analysis for G-20 Countries. *Global Business Review*. doi:10.1177/0972150920957274
- Šlaus, I., & Jacobs, G. (2011). Human Capital and Sustainability. *Sustainability*, 3(1), 97–154. <https://doi.org/10.3390/su3010097>

- Ślosarski, R. Clean Energy in the European Union: Transition or Evolution? *Energy Environ.* 2023 , 34, 2163–2185. <https://doi.org/10.1177/0958305X221100530>.
- Soares, A. M., Pinho, J. C., & Alves, A. (2022). Understanding the Navigation Experience: Do Virtual Customer Service Agents Make a Difference? *Journal of Creative Communications*, 097325862210841. <https://doi.org/10.1177/09732586221084137>
- Sood, A.; Prasad, K.; Schroeder, D; Varkey, P. Stress Management and Resilience Training Among Department of Medicine Faculty: A Pilot Randomized Clinical Trial. *J Gen Intern Med* 2011, 26(8), 858–861. <https://doi.org/10.1007/s11606-011-1640-x>
- Soraci, P.; Ferrari, A.; Abbiati, F.A., Del Fante, E.; De Pace, R.; Urso, A.; Griffiths, M.D. Validation and psychometric evaluation of the Italian version of the fear of COVID-19 scale. *Int J Ment Health Ad* 2020. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00277-1>
- Spyridonis, F., & Daylamani-Zad, D. (2019). A Serious Game for Raising Designer Awareness of Web Accessibility Guidelines (pp. 3–12). https://doi.org/10.1007/978-3-030-29381-9_1
- Stafford, E., Brister, T., Duckworth, K., Rauseo-Ricupero, N., & Lagan, S. (2021). Needs and Experiences of Users of Digital Navigation Tools for Mental Health Treatment and Supportive Services: Survey Study. *JMIR Mental Health*, 8(6), e27022. <https://doi.org/10.2196/27022>
- Steinmueller, W., 2001. ICTs and the possibilities for leapfrogging by developing countries. *International Labour Review*, 140(2), pp. 193-210.
- Sterlacchini, A. (2008). R&D, higher education and regional growth: Uneven linkages among European regions. *Research Policy*, 37(6-7), pp. 1096-1107.
- Stevens, C. Are women the key to sustainable development. *Sustainable development insights* 2010, 3(11), 1-8.
- Story, A.; Aldridge, R.W.; Smith, C.M.; Garber, E.; Hall, J.; Ferenando, G.; Possas, L.; Hemming, S.; Wurie, F.; Luchenski, S.; et al. Smartphone-enabled video-observed versus directly observed treatment for tuberculosis: A multicentre, analyst-blinded, randomised, controlled superiority trial. *Lancet* 2019, 393, 1216–1224. <https://doi.org/10.1016/s0140-673632993-3>.
- The Global Gender Gap Report 2017. Available online at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2017.pdf [accessed on 11 June 2019]
- Towers, A., & Towers, N. (2022). Framing the customer journey: touch point categories and decision-making process stages. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(3), 317–341. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2020-0296>
- TRUSTED.RO. (2022). Vrei încrederea clienților? Oferă-le un plus de încredere prin marca TRUSTED. Înscrie magazinul online. <https://trusted.ro/>
- TRUSTED.RO. (2023). Ce înseamnă atestarea TRUSTED.ro pentru magazinele online? <https://trusted.ro/despre-noi/standardele-trusted-ro/>
- Tundys, B.; Bretyn, A. Energy Transition Scenarios for Energy Poverty Alleviation: Analysis of the Delphi Study. *Energies* 2023, 16, 1870. <https://doi.org/10.3390/en16041870>.
- Tyrväinen, O., Karjaluoto, H., & Saarijärvi, H. (2020). Personalization and hedonic motivation in creating customer experiences and loyalty in omnichannel retail. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102233. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102233>
- 2030 UN Agenda for Sustainable Development. Available online at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [accessed on 11 June 2019]
- UN. Sustainable Development. The 17 Goals. Available online: <https://sdgs.un.org/goals>
- United Nations, 2015. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development.
- Vaingankar, J. A.; Chong, S. A.; Abdin, E.; et al. Understanding the relationships between mental disorders, self-reported health outcomes and positive mental health: findings from a national survey. *Health Qual Life Out* 2020, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01308-0>

- van Zalk, J.; Behrens, P. The Spatial Extent of Renewable and Non-Renewable Power Generation: A Review and Meta-Analysis of Power Densities and Their Application in the U.S. *Energy Policy* 2018, 123, 83–91. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.023>.
- Vargas, P., Salvador-Acosta, B., Salvador-Ullauri, L., & Jadán-Guerrero, J. (2022). Accessibility challenges of e-commerce websites. *PeerJ Computer Science*, 8, e891. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.891>
- Vărzaru, A. A., & Bocean, C. G. (2021). A Two-Stage SEM–Artificial Neural Network Analysis of Mobile Commerce and Its Drivers. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2304–2318. <https://doi.org/10.3390/jtaer16060127>
- Vicente, M.R., and López, A.J., 2011. Assessing the regional digital divide across the European Union-27. *Telecommunications Policy*, 35, pp. 220-237.
- Vilela, P.H.; Rodrigues, J.J.P.C.; Righi, R.D.R.; Kozlov, S.; Rodrigues, V.F. Looking at Fog Computing for E-Health through the Lens of Deployment Challenges and Applications. *Sensors* 2020, 20, 2553. <https://doi.org/10.3390/s20092553>.
- Vinerean, S., Budac, C., Baltador, L. A., & Dabija, D.-C. (2022). Assessing the Effects of the COVID-19 Pandemic on M-Commerce Adoption: An Adapted UTAUT2 Approach. *Electronics*, 11(8), 1269. <https://doi.org/10.3390/electronics11081269>
- Vinkers, C. H.; van Amelsvoort, T.; Bisson, J. I.; et al. Stress resilience during the coronavirus pandemic. *Eur Neuropsychopharmacology* 2020, 35, 12–16. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.05.003>
- W3C. (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
- Warth, L.L.; Dyb, K. eHealth initiatives; the relationship between project work and institutional practice. *BMC Health Serv. Res.* 2021, 19, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4346-0>.
- Weko, S. Communitarians, Cosmopolitans, and Climate Change: Why Identity Matters for EU Climate and Energy Policy. *J. Eur. Public Policy* 2022, 29, 1072–1091. <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1918751>.
- Wirkner, J.; Christiansen, H.; Knaevelsrud, C., et al. Mental Health in Times of the COVID-19 Pandemic. *Eur Psychol* 2022, 26(4), 310–322. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000465>
- Wu, H. (2011). Search Engine Optimization of E-Commerce Websites. 2011 International Conference on Management and Service Science, 1–3. <https://doi.org/10.1109/ICMSS.2011.5999008>
- Xie, Y.; Xu, E.; Al-Aly, Z. Risks of mental health outcomes in people with covid-19: cohort study. *BMJ* 2022, 376. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068993>
- Yang, F.; Yang, B. X.; Stone, T. E.; Wang, X. Q.; Zhou, Y.; Zhang, J.; Jiao, S. F. Stigma towards depression in a community-based sample in China. *Compr Psychiat* 2020, 97, 152152. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.152152>
- Yang, Z., & Ngo, Q. van. (2023). Consumer trust and repurchase intention in B2C e-commerce: a moderation model. *European Journal of International Management*, 19(2), 243. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2023.128426>
- Yin, R. K. (2009). How to do better case studies. (Vol. 2, pp. 254–282). *The SAGE handbook of applied social research methods*.
- Zakeri, B.; Paulavets, K.; Barreto-Gomez, L.; Echeverri, L.G.; Pachauri, S.; Boza-Kiss, B.; Zimm, C.; Rogelj, J.; Creutzig, F.; Ürge-Vorsatz, D.; et al. Pandemic, War, and Global Energy Transitions. *Energies* 2022, 15, 6114. <https://doi.org/10.3390/en15176114>.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. doi:10.1016/j.frl.2020.101528
- Zhou, P.; Rosenberg, M.W. Old friend and powerful cadre: Doctor-patient relationships and multi-dimensional therapeutic landscapes in China’s primary hospitals. *Health Place* 2021, 72, 102708. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102708>.