



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „VALAHIA” din TARGOVISTE
IOSUD – ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI
UMANISTE
DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE ECONOMICE
DOMENIUL CONTABILITATE

TRANSFORMĂRI ÎN ORGANIZAREA INFORMAȚIEI FINANCIAR-CONTABILE PRIN INCLUDEREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE

REZUMAT

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT,
Prof.univ.dr. Florin RADU

DOCTORAND,
Lucian – Gheorghe NĂSTASE

TÂRGOVIȘTE
2024

Mulțumiri

Dedic această teză celor care de-a lungul timpului mi-au influențat în sens pozitiv formarea mea și care m-au ajutat să devin omul care sunt la ora actuală. Încă o dată le mulțumesc pe această cale pentru exemplul viu de model în viață pe care l-au constituit pentru mine, pentru lecțiile de viață date de-a lungul timpului. De asemenea îmi cer scuze și pentru “încăpățânarea” de care uneori am dat dovadă.

Mulțumesc familiei mele, în mod special mamei mele pentru dragostea, iubirea, îndrumarea și atenția acordate de-a lungul întregii mele vieți.

Aduc alese mulțumiri, de asemenea, conducătorului științific domnul prof.univ.dr.Florin Radu precum și domnului prof.univ.dr. Valentin Radu, pentru toată îndrumarea, ajutorul și sprijinul acordat pe lunga perioadă de cercetare și elaborare a tezei mele de doctorat.

În încheiere tuturor profesorilor mei doresc să le mulțumesc pentru cunoștințele dăruite cu dărnicie și pentru faptul că au știut să-mi insufle curiozitatea de a cerceta și de a descoperii lucruri noi.

Cu respect și recunoștință,

Lucian – Gheorghe NĂSTASE

Târgoviște, 2024

Cuprins

Introducere	4
Oportunitatea tematicii	5
Structura tezei	9
Obiectivul general al acestei teze de doctorat	11
Obiective Specifice	11
Ipotezele cercetării	13
Concluzii	14
Bibliografie	19
Articole publicate	28
Curriculum vitae	29

Introducere

Tehnologiile emergente, aflate în plin proces de dezvoltare, constituie un factor determinant în era digitală, amplificând accesul la informații personalizate, de mare valoare pentru diverse profesii. Provocările aduse de tehnologia informației induc transformări semnificative și fără precedent în sectorul financiar-contabil, impunând profesioniștilor contabili să abordeze principalele provocări și riscuri asociate acestui domeniu.

Importanța acestei teme de cercetare rezidă în impactul tehnologiei informației asupra domeniului contabilității. Acest fenomen a captat interesul cercetătorilor contemporani nu doar în privința necesității de a adopta tehnologii noi care automatizează sarcinile manuale, ci și în ceea ce privește complexitatea proceselor induse de soluțiile IT specifice Big Data. Aceste tehnologii nu doar că reduc considerabil timpul de procesare, dar și îmbunătățesc acuratețea datelor financiar-contabile.

Această cercetare se bazează pe un studiu empiric ce explorează dacă există o corelație între rezultatele financiar-contabile ale entităților și capacitatea acestora de a se adapta la noile tehnologii, inclusiv inteligența artificială și blockchain-ul. Analiza statistică a datelor obținute din chestionar (inclusiv teste chi-pătrat, crosstabulation și testul Pearson) indică faptul că tehnologiile de inteligență artificială, blockchain și digitalizare depășesc o simplă inovație tehnologică, având implicații masive atât asupra tehnologiei, cât și asupra componentelor umane. Adoptarea acestor tehnologii necesită nu doar un plan de implementare bine structurat, ci și o schimbare a mentalităților și o evoluție a culturii organizaționale în cadrul entităților economice. În plus, observăm o transformare a paradigmei contabile, în care rolul profesioniștilor contabili evoluează de la simplul "înregistrator de tranzacții" la "analist și consultant" pentru antreprenori. Cercetarea subliniază că integrarea și utilizarea tehnologiilor de inteligență artificială și blockchain nu reprezintă doar o adaptare la progresul tehnologic, ci și o necesitate stringentă în contextul economico-social imprevizibil provocat de criza pandemică.

Oportunitatea tematicii

Teza de doctorat cu tema „Transformări în organizarea informației financiar-contabile prin includerea tehnologiilor informaționale”, își propune să evidențieze necesitatea, mijloacele, posibilitățile, efectele și rezultatul digitalizării profesiei contabile într-un context global de digitalizare a tuturor aspectelor vieții economice, cu accent pe modul în care utilizarea unor componente de tehnologii informaționale precum inteligența artificială, blockchain au contribuit sau vor contribui la această evoluție.

Scopul transformărilor în organizarea sistemului de gestiune al informației financiar-contabile este de a demonstra semnificația legăturii directe dintre tehnologia informațională și domeniu, având în vedere fenomenul general de digitalizare și globalizare continuă a activităților economice și sociale. Beneficiile transformării digitale a profesiei contabile includ eficientizarea proceselor, reducerea erorilor, accelerarea fluxului de informații și îmbunătățirea calității serviciilor.

Diverse instrumente și tehnologii, precum software de contabilitate, soluții de automatizare a proceselor, programe de analiză a datelor și aplicații mobile, sunt folosite pentru digitizarea profesiei contabile.

Contabilitatea presupune măsurarea, înregistrarea și comunicarea informațiilor financiare legate de activitatea unei entități. Top managementul poate obține informații valoroase și o înțelegere clară a stării financiare a entității prin implementarea corectă a unui sistem contabil care să înglobeze noile tehnologii informaționale precum inteligența artificială sau blockchain.

Soluțiile de inteligență artificială care pot ajuta la identificarea erorilor sau oferă analize și prognoze financiare precise sunt doar câteva dintre posibilitățile oferite de noile tehnologii informaționale care pot fi realizate prin utilizarea documentelor și proceselor profesiei contabile.

Îmbunătățirea procesului de raportare financiară poate fi pusă pe seama evoluției tehnologiei, pe măsură ce sistemul contabil a devenit din ce în ce mai automatizat. Buna gestionare a datelor financiare și comunicarea eficientă între profesioniștii contabili și clienți au fost posibile

prin accesul rapid la informații și conectarea prin Internet, iar securizarea datelor și restricționarea accesului la informații se realizează prin tehnologii de criptare și blockchain.

Cu ajutorul tehnologiei informației, procesele contabile au devenit mai precise, mai versatile și mai rapide, reducând astfel riscul de apariție al erorilor și crescând totodată eficiența înregistrărilor și a analizelor datelor financiar-contabile. Datorită tehnologiei, au fost implementate sisteme de securitate și soluții de backup mai puternice.

Cunoștințele IT sunt o necesitate pentru profesia contabilă. Tehnologia a schimbat modul în care contabilii își exercită profesia, totul se pune pe seama globalizării și digitalizării, motiv pentru care cunoștințele în domeniul IT sunt pentru profesioniștii contabili indispensabile.

Profesioniștii contabili trebuie să fie capabili să lucreze cu o varietate de software și să folosească instrumente digitale pentru a înregistra, prelucra și analiza datele financiar-contabile. Aceștia trebuie să fie capabili să pună în aplicare măsuri de protecție adecvate și să aibă o bună cunoaștere a securității informațiilor.

Utilizarea software-urilor specializate și a instrumentelor digitale poate reduce considerabil timpul necesar pentru îndeplinirea sarcinilor contabile, îmbunătățind în același timp precizia și exactitatea datelor financiare. Tehnologia, astfel joacă un rol important și în prevenirea și identificarea fraudei contabile. Instrumentele specializate de analiză și monitorizare a datelor, cum ar fi software-urile de detectare a fraudei, pot identifica modele și comportamente suspecte în activitatea financiară a unei companii.

De asemenea, tehnologia permite contabililor să monitorizeze tranzacțiile financiare și să detecteze probleme de securitate sau activități frauduloase care ar putea compromite informațiile financiare ale entității.

În luarea deciziilor, tehnologia este de asemenea foarte utilă, furnizând informații importante și relevante în timp real. Aceasta permite contabililor să ia decizii informate și rapide. Prin utilizarea instrumentelor de analiză și raportare financiară, se pot genera rapoarte clare și precise, ajutând la identificarea tendințelor și problemelor în timp util.

Utilizarea noilor tehnologii de inteligență artificială și blockchain pot aduce numeroase beneficii în ceea ce privește eficientizarea muncii umane și standardizarea financiară, aceasta

include reducerea costurilor prin simplificarea proceselor contabile și eliminarea ierarhiilor inutile. În plus, contabilii pot evolua în roluri de analiști și factori de decizie, contribuind astfel la îmbunătățirea proceselor de afaceri.

Internaționalizarea contabilității și avansul tehnologic au permis procesarea tranzacțiilor de la distanță și controlul centralizat al proceselor contabile și financiare ale entităților din cadrul grupului. Totuși, pentru a maximiza eficiența și eficacitatea utilizării aplicațiilor software multi-entitate prin integrarea acestora în cadrul grupurilor internaționale, este vitală adoptarea unei standardizări comune.

Prin implementarea aplicațiilor informatice de tip sistem informațional financiar-contabil, se poate standardiza gestionarea operațiunilor, raportărilor și analizelor contabile, indiferent de locația geografică a entităților dintr-un grup. Aceasta permite colectarea, procesarea și analiza datelor financiare și contabile, asigurând comparabilitatea acestora în întreaga entitate.

Utilizarea unei standardizări comune în cadrul pachetelor software multi-aplicație poate reduce costurile de implementare și întreținere, și poate îmbunătăți eficiența și eficacitatea proceselor contabile și financiare ale grupului. De asemenea, poate asigura conformitatea cu standardele contabile internaționale și poate facilita auditul și respectarea reglementărilor fiscale și financiare.

Sistemele moderne de informare contabilă, datorită arhitecturii lor, sprijină convergența între contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune (sau contabilitatea managerială), permițând o schimbare majoră în modul de colectare, înregistrare, prelucrare și utilizare a informațiilor.

În trecut, contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune erau considerate procese distincte, având obiective și reguli diferite. Contabilitatea financiară se axa pe raportarea informațiilor financiare în conformitate cu standardele contabile internaționale și naționale. În contrast, contabilitatea de gestiune se concentra pe utilizarea acestor informații pentru a sprijini deciziile managerilor și pentru a îmbunătăți performanța entității. Astfel, contabilitatea managerială joacă un rol elementar în managementul organizațiilor moderne, furnizând informații critice pentru luarea deciziilor și pentru optimizarea performanței organizaționale. Prin intermediul

datelor financiare și non-financiare, contabilitatea managerială ajută managerii să optimizeze operațiunile și să atingă obiectivele strategice.

Cu introducerea sistemelor moderne de gestionare a informațiilor contabile, precum sistemele informaționale financiar-contabile, s-a realizat o conexiune mai strânsă între cele două etape ale procesului contabil. Aceste sisteme permit colectarea și procesarea integrată a datelor financiare și operaționale, oferind astfel o imagine completă și precisă a situației financiare și operaționale a organizației.

De asemenea, aceste sisteme permit accesul rapid la informații și oferă posibilitatea de a crea rapoarte personalizate pentru diferitele niveluri de management, facilitând astfel procesul decizional. Prin urmare, utilizarea acestor sisteme poate duce la o mai bună coordonare între departamente și la creșterea eficienței organizaționale.

Convergența dintre contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune, ca rezultat al transformărilor aduse de noile tehnologii informaționale, facilitează îmbunătățirea și perfecționarea sistemelor de gestionare a informațiilor financiar-contabile.

Elaborarea tezei de doctorat constituie un demers științific menit să evidențieze posibilitatea și să propună soluții pentru transformarea organizării sistemului de gestionare a informațiilor financiar-contabile prin integrarea tehnologiilor informaționale. Aceasta va aborda informatizarea la nivelul entităților economice (nivel microeconomic) și beneficiile aduse afacerilor prin implementarea acestor tehnologii, dar și impactul la nivel macroeconomic asupra întregii economii. Implementarea unor standarde și adoptarea unor strategii și politici de digitalizare contabilă și fiscală vor fi propuse ca soluții pentru digitalizarea întregului sistem economic. Acest demers științific urmărește exemplificare modului în care informatizarea prin înglobarea tehnologiilor inteligența artificială și blockchain sprijină digitalizarea la nivel macroeconomic.

Structura tezei

În acest capitol introductiv, se oferă o privire de ansamblu asupra temei de cercetare, subliniind importanța integrării tehnologiilor informaționale în sistemele financiar-contabile. Prezintă motivația alegerii acestei teme, relevanța și impactul său în contextul actual al digitalizării. Scopul cercetării este definit clar, alături de obiectivele specifice pe care le urmărește teza. Metodologia adoptată pentru realizarea cercetării este descrisă, incluzând metodele exploratorii și descriptive utilizate pentru a aduna și analiza datele. Acest capitol servește ca o fundamentare pentru restul tezei, oferind un context solid și bine definit.

Capitolul 1: Rolul Integrator Financiar-Contabil în Gestiunea Entității explorează rolul organic pe care îl joacă informațiile financiar-contabile în managementul organizațiilor. Începe cu o analiză conceptuală a relevanței acestor informații, subliniind importanța lor în luarea deciziilor strategice. Discută despre contabilitatea financiară și contabilitatea de gestiune, evidențiind modul în care aceste două componente furnizează date necesare pentru operarea și gestionarea costurilor în organizații. Capitolul examinează transformările pe care le aduce comunicarea pervazivă în sistemele informaționale financiar-contabile și anticipează viitorul contabilității în era tehnologiilor avansate.

Capitolul 2: Redimensionarea Sistemului Informațional Financiar-Contabil sub Impactul TIC analizează impactul tehnologiilor informaționale și de comunicații (TIC) asupra sistemelor informaționale financiar-contabile (SIFC) prezintă o evaluare a SIFC în contextul organizațiilor din România, evidențiind beneficiile și provocările întâmpinate. Capitolul detaliază tehnicile și abordările moderne pentru dezvoltarea sistemelor informaționale contabile și oportunitățile pe care le prezintă societatea digitală. Impactul tehnologiilor IT asupra contabilității este discutat în detaliu, incluzând influențele asupra contabilității financiare, sistemelor informatice de contabilitate și utilizarea instrumentelor software pentru gestionarea contabilității.

Capitolul 3: Mutații în Organizarea Informației Financiare prin Introducerea unor Componente de Tehnologii Informaționale abordează schimbările fundamentale în organizarea informației financiare, cauzate de adoptarea tehnologiilor informaționale analizează cadrul legislativ care sprijină implementarea acestor tehnologii și se discută despre tehnologiile actuale

utilizate în organizarea informației financiar-contabile, cum ar fi semnătura electronică și raportarea online (SAF-T). Capitolul explorează, de asemenea, tehnologiile emergente, cum ar fi blockchain și inteligența artificială prin machine learning, și modul în care aceste inovații pot transforma gestionarea informațiilor financiare. Prezintă platforme moderne care integrează funcționalități ale sistemelor informaționale financiar-contabile.

Capitolul 4: Cercetare Empirică privind Transformările în Organizarea Sistemului de Gestionare a Informației Financiare prin Includerea unor Componente de Tehnologii Informaționale detaliază o cercetare empirică realizată pentru a evalua transformările în organizarea sistemului de gestionare a informațiilor financiare, ca urmare a integrării tehnologiilor informaționale. Descrie metodologia cercetării, incluzând proiectarea unui chestionar și procesul de colectare a datelor. Scopul principal al anchetei este de a înțelege percepțiile și experiențele profesioniștilor din domeniu. Analiza datelor colectate este realizată prin metode univariate și bivariate, iar concluziile trase oferă perspective valoroase asupra impactului noilor tehnologii în domeniul financiar-contabil.

Capitolul 5: Soluții Inovatoare privind Integrarea unor Componente de Tehnologii Informaționale Moderne în cadrul unui Sistem Informațional Financiar-Contabil explorează soluțiile inovatoare pentru integrarea tehnologiilor informaționale moderne în sistemele informaționale financiar-contabile. Propune o procedură de acces la aceste soluții emergente și se prezintă un studiu aplicativ pentru utilizarea tehnologiei blockchain în activitățile financiar-contabile. Arhitectura propusă pentru implementarea blockchain este detaliată, evidențiind avantajele și provocările asociate. Discută, de asemenea, despre gestionarea litigiilor și alte aspecte practice legate de implementarea acestor soluții tehnologice în organizații.

Ultimul capitol sintetizează principalele concluzii ale cercetării, evidențiind contribuțiile teoretice și practice ale tezei. Oferă recomandări pentru implementarea practică a soluțiilor propuse și se discută implicațiile acestora pentru viitorul contabilității și al sistemelor informaționale financiar-contabile. Capitolul concluzionează cu o reflecție asupra limitărilor studiului și sugerează direcții viitoare de cercetare în domeniu.

Obiectivul general al acestei teze de doctorat

*Obiectivul general al cercetării îl reprezintă identificarea acelor tehnologii care să conducă la transformări în organizarea sistemului de gestiune a informației financiar-contabile prin includerea unor componente de tehnologii informaționale; cum vor fi utilizate și implementate precum și influența asupra contabilității (înglobarea noilor tehnologii informaționale în sisteme avansate de gestiune a informației financiar-contabile), modul în care profesioniștii contabili se vor adapta la noile tehnologii informaționale implementate și *propunerea unor soluții* prin care aceste sisteme de gestiune a informației financiar-contabile prin includerea unor componente de tehnologii informaționale (inteligenta artificială, blockchain) să influențeze contabilitatea.*

Prin finalizarea și publicarea rezultatelor cercetării, această lucrare va oferi un suport valoros pentru mediul de afaceri, atât pentru utilizatorii serviciilor contabile, cât și pentru profesioniștii din domeniu. Aceasta va contribui la creșterea nivelului de cunoaștere a transformărilor survenite în organizarea sistemului de gestionare a informațiilor financiar-contabile prin integrarea tehnologiilor informaționale și va evidenția beneficiile acestora. Prin analiza implementării și utilizării aplicațiilor rezultate din acest proces la nivel microeconomic, lucrarea va oferi perspective diverse pentru digitalizarea pe scară largă, având implicații la nivel macroeconomic.

Obiective Specifice

Cercetarea adoptă o abordare cuprinzătoare, concentrându-se pe realizarea următoarelor obiective operaționale:

Obiectiv nr.1 – Evaluarea pregătirii activității financiar-contabile a entităților românești pentru integrarea tehnologiilor avansate, precum inteligența artificială (IA) și blockchain, și influența acestei integrări asupra performanței organizaționale, având în vedere implicarea profesioniștilor contabili în dezvoltarea și utilizarea acestor tehnologii. Acest obiectiv combină aspectele esențiale ale celor două obiective menționate, concentrându-se pe pregătirea entităților

românești pentru adoptarea IA și blockchain în activitatea financiar-contabilă și pe influența acestor tehnologii asupra performanței organizaționale, luând în considerare relația dintre sistemele informatice și profesionalismul contabililor.

Obiectiv nr.2 - Evaluarea impactului utilizării unui server dedicat și a implementării inteligenței artificiale (IA) asupra activității financiar-contabile, cu accent pe adaptarea rapidă a angajaților la sistemul eFactura și îmbunătățirea eficienței operaționale și performanței angajaților. Obiectivul combină evaluarea și analiza impactului tehnologiilor avansate, cum ar fi serverele dedicate și inteligența artificială, asupra adaptării angajaților la noi sisteme și procese, precum și asupra eficienței și performanței operaționale în cadrul activităților financiar-contabile.

Obiectiv nr.3 – Evaluarea impactului integrării tehnologiilor digitale emergente, inclusiv inteligența artificială (IA) și blockchain, asupra vitezei de prelucrare a informațiilor financiar-contabile și asupra nivelului de performanță organizațională, precum și asupra dezvoltării și eficientizării activității contabilului. Scopul obiectivului combină evaluarea influenței tehnologiilor digitale emergente asupra eficienței proceselor financiar-contabile și performanței organizaționale, precum și asupra rolului și activităților contabililor în contextul evoluției tehnologice.

Obiectiv nr.4 – Evaluarea impactului diseminării informațiilor financiar-contabile în contextul digital și a implementării sau neimplementării tehnologiilor de inteligență artificială (IA) și blockchain asupra performanței organizaționale și a performanțelor departamentului contabil, cu accent pe utilizarea IA pentru îmbunătățirea operațiunilor repetitive. Prin acest ultim obiectiv se urmărește analiza influenței pe care diseminarea digitală a informațiilor financiar-contabile o are asupra performanței organizaționale și impactul dezechilibrelor tehnice și al neimplementării tehnologiilor avansate asupra performanțelor departamentului contabil. De asemenea, se concentrează pe modul în care utilizarea IA poate îmbunătăți operațiunile repetitive în acest context.

Rolul obiectivelor operaționale este să definească clar ce se dorește să se realizeze prin intermediul cercetării. Ele ajută la stabilirea direcției și a scopului, oferind un cadru clar pentru activitățile de cercetare. Acest lucru este primordial pentru a menține focalizarea pe problemele relevante și pentru a evita abaterile inutile.

Ipotezele cercetării

Ipoteza generală o constituie *Integrarea tehnologiilor avansate, precum inteligența artificială și blockchain, în activitatea financiar-contabilă, împreună cu adaptarea și pregătirea adecvată a angajaților, contribuie semnificativ la creșterea eficienței operaționale și îmbunătățirea performanței organizaționale.*

Aplicațiile informatice de tip sistem informațional financiar-contabil sunt vitale pentru informatizarea entităților economice la nivel microeconomic. Acestea pot include componente software avansate, transformându-se în sisteme informatice contabile-financiare avansate, care promovează accelerarea digitalizării la nivel macroeconomic.

Pornind de la ipoteza generală coroborat cu obiectivele cercetării au fost stabilite ipoteze de lucru aferente fiecărui obiectiv operațional după cum urmează:

Ipoteză nr.1 este în concordanță cu OS 1 și este definită astfel: activitatea financiar-contabilă a entităților românești este pregătită să integreze componentele de inteligență artificială și blockchain, iar profesioniștii contabili sunt activ implicați în dezvoltarea și implementarea acestor tehnologii în domeniul contabil.

Ipoteză nr.2 este în concordanță cu OS 1 și este definită astfel: activitatea financiar-contabilă a entităților românești este pregătită să integreze componentele de inteligență artificială și blockchain, iar performanța entității este semnificativ determinată de relația dintre sistemul informatic, utilizarea acestor tehnologii și competențele profesioniștilor contabili.

Ipoteză nr.3 este în concordanță cu OS 2 și este definită astfel: utilizarea unui server dedicat pentru activitatea financiar-contabilă, combinată cu implementarea inteligenței artificiale pentru procesele repetitive, îmbunătățește semnificativ eficiența operațională și crește performanța angajaților în cadrul unei organizații.

Ipoteză nr.4 este în concordanță cu OS 2 și este definită astfel: utilizarea unui server dedicat pentru activitatea financiar-contabilă facilitează adaptarea rapidă a angajaților la sistemul eFactura prin îmbunătățirea performanței, stabilității și securității infrastructurii IT.

Ipoteză nr.5 este in concordanta cu OS 3 si este definită astfel: entitățile care reușesc să încorporeze tehnologii digitale emergente realizează o prelucrare mai rapidă și eficientă a informațiilor financiar-contabile, ceea ce contribuie la o creștere semnificativă a nivelului de performanță organizațională.

Ipoteză nr.6 este in concordanta cu OS 3 si este definită astfel: dezvoltarea contabilității este direct condiționată de evoluția tehnologiei informației, iar activitatea contabilului este semnificativ eficientizată prin integrarea tehnologiilor de inteligență artificială și blockchain.

Ipoteză nr.7 este in concordanta cu OS 4 si este definită astfel: diseminarea amplă a informațiilor financiar-contabile în contextul digital, facilită de tehnologiile digitale, permite entităților să realizeze o prelucrare rapidă și eficientă a acestor informații, ceea ce conduce la îmbunătățirea nivelului de performanță organizațională.

Ipoteză nr.8 este in concordanta cu OS 4 si este definită astfel: scăderea performanțelor departamentului contabil este cauzată de dezechilibre tehnice sau de neimplementarea noilor tehnologii de inteligență artificială și blockchain, iar utilizarea tehnologiei IA pentru operațiunile repetitive îmbunătățește semnificativ eficiența și performanțele acestui departament.

Combinând cercetarea calitativă cu cea cantitativă, această abordare mixtă a facilitat atingerea obiectivelor cercetării și validarea ipotezei principale, precum și a ipotezelor de lucru asociate obiectivelor operaționale.

Concluzii

Prezenta teză de doctorat intitulată „Transformări în organizarea sistemului de gestiune a informației financiar-contabile prin includerea unor componente de tehnologii informaționale” și-a propus să exploreze impactul noilor tehnologii asupra profesiei contabile, evidențiind necesitatea și beneficiile integrării tehnologiilor emergente, cum ar fi inteligența artificială (IA) și blockchain-ul, în sistemele de gestionare a informațiilor financiar-contabile.

Cercetarea empirica a prezentului demers stiintific a avut ca obiectiv principal studierea percepției actuale a profesioniștilor contabili din regiunea Sud Muntenia cu privire la transformările din organizarea sistemului de gestiune a informațiilor financiar-contabile prin

integrarea tehnologiilor informaționale. Cercetarea a relevat o serie de concluzii semnificative cu privire la impactul acestor tehnologii asupra profesiei contabile, evidențiind importanța adaptării și integrării rapide a noilor tehnologii pentru îmbunătățirea performanței operaționale și eficienței proceselor contabile.

Eficienta muncii este în strânsă legătură cu crearea unui mediu de lucru stabil și performant.

Integrarea unui server dedicat în activitatea financiar-contabilă și implementarea sistemului eFactura reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea proceselor și îmbunătățirea adaptării angajaților. Această infrastructură tehnologică oferă avantaje semnificative în ceea ce privește performanța, stabilitatea și securitatea, contribuind astfel la succesul și competitivitatea entității.

Integrarea unui server dedicat și a inteligenței artificiale în activitatea financiar-contabilă reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea proceselor și îmbunătățirea performanței angajaților. Această combinație tehnologică oferă avantaje semnificative în ceea ce privește eficiența operațională, reducerea costurilor și creșterea productivității, contribuind astfel la succesul și competitivitatea entității.

Implementarea inteligenței artificiale pentru procesele repetitive și utilizarea tehnologiei Data Analytics în activitatea angajaților reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea proceselor și îmbunătățirea performanței organizaționale. Această abordare tehnologică oferă avantaje semnificative în ceea ce privește eficiența operațională, reducerea costurilor și creșterea productivității, contribuind astfel la succesul și competitivitatea entității.

Integrarea tehnologiilor digitale emergente în procesul de gestionare a informațiilor financiar-contabile reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea operațiunilor și îmbunătățirea performanței organizaționale. Aceste tehnologii oferă avantaje semnificative în ceea ce privește automatizarea sarcinilor repetitive, accesul la date și analiză avansată, eficiența operațională și securitatea datelor. Implementarea lor contribuie la succesul și competitivitatea pe termen lung a entității.

Adaptarea rapidă a angajaților la sistemul eFactura reprezintă o combinație puternică pentru optimizarea proceselor financiare și decizionale. Această abordare nu doar că îmbunătățește eficiența operațională, dar și sporește capacitatea entității de a lua decizii informate, bazate pe

analize detaliate și precise ale datelor financiare. Implementarea acestor tehnologii contribuie astfel la succesul și competitivitatea pe termen lung a organizației.

Diseminarea amplă a informațiilor financiar-contabile în contextul digital, prin utilizarea tehnologiilor digitale emergente, reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea proceselor contabile și îmbunătățirea performanței organizaționale. Integrarea acestor tehnologii permite accesul rapid și transparent la date financiare precise, automatizarea sarcinilor repetitive și utilizarea analizelor avansate pentru luarea de decizii informate, contribuind astfel la succesul și competitivitatea pe termen lung a organizației.

Activitatea financiar-contabilă a entităților românești este bine pregătită pentru integrarea componentelor de inteligență artificială și blockchain. Performanța organizațională este determinată de relația dintre sistemul informatic robust, utilizarea acestor tehnologii avansate și competențele profesioniștilor contabili. Implementarea IA și blockchain contribuie la automatizarea proceselor, securitatea și integritatea datelor, și analize avansate, ceea ce duce la o performanță îmbunătățită și competitivitate crescută a organizațiilor.

Pregătirea entităților românești pentru integrarea tehnologiilor de inteligență artificială și blockchain în activitatea financiar-contabilă, combinată cu implicarea activă a profesioniștilor contabili în dezvoltarea acestor tehnologii, reprezintă o strategie eficientă pentru optimizarea proceselor contabile și creșterea performanței organizaționale. Aceste tehnologii oferă avantaje semnificative, cum ar fi automatizarea sarcinilor repetitive, securitatea și integritatea datelor, și analiza avansată a datelor, contribuind la succesul și competitivitatea pe termen lung a organizațiilor.

Scăderea performanțelor departamentului contabil poate fi atribuită dezechilibrelor tehnice și neimplementării tehnologiilor avansate, cum ar fi IA și blockchain. Implementarea IA pentru automatizarea operațiunilor repetitive și utilizarea blockchain pentru securitatea și transparența datelor financiare sunt definatorii pentru îmbunătățirea eficienței și performanțelor departamentului contabil. Aceste tehnologii oferă avantaje semnificative în ceea ce privește automatizarea sarcinilor, analiza avansată a datelor și conformitatea cu reglementările, contribuind la succesul și competitivitatea pe termen lung a organizațiilor.

Integrarea inteligenței artificiale și blockchain în activitatea financiar-contabilă poate îmbunătăți semnificativ eficiența operațională și performanța angajaților, reducând timpii de răspuns și permițând angajaților să se concentreze pe activități cu valoare adăugată.

Cercetarea indică o corelație pozitivă între pregătirea entităților pentru integrarea tehnologiilor avansate și implicarea profesioniștilor contabili în dezvoltarea acestor tehnologii. Aceasta sugerează că implicarea activă a profesioniștilor contabili în dezvoltarea tehnologiilor contribuie la o mai bună pregătire a organizațiilor pentru adoptarea acestor tehnologii.

Există o legătură semnificativă între abilitatea entităților de a disemina informațiile financiar-contabile în mediul digital și capacitatea lor de a prelucra rapid aceste informații prin tehnologiile digitale, având un impact pozitiv asupra performanței organizaționale.

Evoluția tehnologiei informației are un rol semnificativ în eficientizarea activității contabile, deși această legătură nu este foarte puternică. Factori adiționali pot influența variabilele respective, dar există indicii că evoluția tehnologică contribuie la îmbunătățirea eficienței contabile.

Departamentele contabile care implementează AI pentru operațiuni repetitive percep o îmbunătățire a performanțelor, ceea ce reduce sentimentul că performanțele scad din cauza neimplementării tehnologiilor moderne.

În baza concluziilor acestei cercetări, se recomandă continuarea investițiilor în infrastructura IT dedicată și în integrarea tehnologiilor avansate (AI, blockchain) pentru optimizarea proceselor contabile. Creșterea implicării profesioniștilor contabili în dezvoltarea și implementarea noilor tehnologii pentru a facilita o tranziție mai ușoară și eficientă către sisteme avansate de gestiune a informațiilor financiar-contabile.

Promovarea formării și educației continue a profesioniștilor contabili în domeniul tehnologiilor emergente pentru a maximiza beneficiile acestor inovații conduce la performanțe organizaționale sporite și o competitivitate ridicată a organizațiilor în această nouă era digitală.

Viitoarele studii ar putea explora mai detaliat impactul specific al diferitelor tehnologii emergente asupra diverselor domenii contabile și ar putea include un eșantion mai larg de entități pentru a valida concluziile prezentei teze.

Integrarea noilor tehnologii informaționale în sistemul de gestiune financiar-contabil este importantă pentru îmbunătățirea eficienței, acurateții și transparenței proceselor contabile. Adopția rapidă și eficientă a acestor tehnologii poate transforma profesia contabilă, conferind profesioniștilor contabili roluri de consilieri de încredere pentru managementul de top și contribuind la succesul organizațiilor în era digitală.

În concluzie, integrarea tehnologiilor informaționale în sistemele de gestionare a informațiilor financiar-contabile este definitorie pentru evoluția profesiei contabile în era digitală. Adoptarea acestor tehnologii nu doar îmbunătățește eficiența și acuratețea proceselor contabile, dar contribuie semnificativ la creșterea performanței organizaționale și la îmbunătățirea capacității decizionale a profesioniștilor contabili.

Bibliografie

Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*

Alexander, D., & Nobes, C. (2020). *Financial Accounting: An International Introduction*. Pearson.

Alfiah, A., Bakri, A.A., Fatimah, F., Syahdan, R. and Rusman, H., (2023). Capability to manage financial reports for MSMEs utilizing accounting information systems. *Jurnal Ekonomi*, 12(02)

Al-Hattami, H.M. and Kabra, J.D., (2024). The influence of accounting information system on management control effectiveness: The perspective of SMEs in Yemen. *Information Development*, 40

Alles, M. G., & Gray, G. L. (2016). Incorporating Big Data in Audits: Identifying Inhibitors and a Research Agenda to Address Those Inhibitors. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22

Al-Okaily, M., Alkhwaldi, A.F., Abdulmuhsin, A.A., Alqudah, H. and Al-Okaily, A., (2023). Cloud-based accounting information systems usage and its impact on Jordanian SMEs' performance: the post-COVID-19 perspective. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21

Andreassen, R-I., (2020). Digital technology and changing roles: a management accountant's dream or nightmare? *Journal of Management Control*. Available at: <https://link.springer.com>

Atadoga, A., Umoga, U.J., Lottu, O.A. and Sodiya, E.O., (2024). Evaluating the impact of cloud computing on accounting firms: A review of efficiency, scalability, and data security. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 18(2)

Balteş, N. and Ciuhureanu, A.T., (2012). Dualismul contabil în cadrul firmei din perspectiva informațională. In *Contabilitatea*

Bebbington, J., Unerman, J., & O'Dwyer, B. (2021). *Sustainability Accounting and Accountability*. Routledge

Beuselinck, C., Elfers, F., Gassen, J. and Pierk, J., (2023). Private firm accounting: the European reporting environment, data and research perspectives. *Accounting and Business Research*, 53(1),

Bordeleau, F.E., Mosconi, E. and de Santa-Eulalia, L.A., (2020). Business intelligence and analytics value creation in Industry 4.0: a multiple case study in manufacturing medium enterprises. *Production Planning & Control*, 31(2-3)

Brown, T. (2020). Challenges in Cloud Computing: Connectivity and Performance. *Cloud Journal*

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*

Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*

Chiriță V.M. (Ștefan-Duicu), *Formarea raționamentului profesional al analiștilor financiari în corelație cu teoriile contabile – Teză de doctorat, Târgoviște, 2015*

Chowdhury, E.K., (2023). Integration of Artificial Intelligence Technology in Management Accounting Information System: An Empirical Study. In *Novel financial applications of machine learning and deep learning: algorithms, product modeling, and applications*. Cham: Springer International Publishing.

Comisia Europeană. (2020). *Digital Economy and Society Index Report 2020*.

Cristea, L.M., (2020). Tehnologii informatice emergente pentru practica profesiei contabile si de audit. *Audit Financiar*, 18(160)

Daigle, P. (2018). *Mastering Sage Intacct*. Wiley.

Davenport, T. H. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*

De Filippi, P., & Wright, A. (2020). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press

Deegan, C. (2022). *Financial Accounting Theory*. McGraw-Hill Education

Deloitte. (2019). *Digital Signatures: The Future of Business Transactions*. Deloitte Insights

Deloitte. (2020). The Impact of SAF-T Implementation on Compliance Costs. Deloitte Insights

Deloitte. (2020). Virtual Collaboration and Business Continuity. Deloitte Insights

Deloitte. (2021). The Impact of SAF-T Implementation on Large Taxpayers. Deloitte Insights

Desmolins, N., *Maîtriser le levier informatique*, Pearson, Paris, (2009)

Dietrich, J. C. G., & Grüninger, S. (2019). Blockchain Technology in Accounting: Opportunities and Challenges. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1)

EY. (2020). Automating Tax Compliance with SAF-T. EY Report.

Floridi, L., & Cowls, J. (2020). *Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Springer.

Flyvbjerg, B. and Bester, D.W., (2021). The cost-benefit fallacy: Why cost-benefit analysis is broken and how to fix it. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 12(3)

Forrester Research. (2018). *The Total Economic Impact of Electronic Signatures*. Forrester Research

Gartner. (2021). *Cloud Security and Compliance: Best Practices for 2021*. Gartner Insights

Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2017). *Accounting Information Systems*. Cengage Learning

Gepp, A., Linnenluecke, M. K., & Smith, T. (2020). *Big Data and Machine Learning in Financial Services: Applications for Financial Forecasting and Fraud Detection*

Gonçalves, M.J.A., da Silva, A.C.F. and Ferreira, C.G., (2022), February. The future of accounting: how will digital transformation impact the sector?. In *Informatics* (Vol. 9, No. 1, p. 19). MDPI

Han, H., Shiwakoti, R.K., Jarvis, R., Mordi, C. and Botchie, D., (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48

Harvard Business Review. (2021). *The Impact of Remote Work on Employee Productivity*.

Hillerman, B., McCort, D. and Larson, M. (2021) 'Information Communication Technology Competency Among Auditing Professionals', ResearchGate. Disponibil la: https://www.researchgate.net/publication/350632033_Information_Communication_Technology_Compety_Among_Auditing_Professionals

Jackson, D., Michelson, G. and Munir, R., (2022). New technology and desired skills of early career accountants. *Pacific Accounting Review*, 34(4)

Janssen, M., Wimmer, M. A., & Deljoo, A. (2018). *Policy Practice and Digital Science: Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Springer

Jin, T. and Zhang, B., (2023). Intermediate data fault-tolerant method of cloud computing accounting service platform supporting cost-benefit analysis. *Journal of Cloud Computing*, 12(1)

Kanaparthi, V., (2024), January. Exploring the Impact of Blockchain, AI, and ML on Financial Accounting Efficiency and Transformation. In *International Conference on Multi-Strategy Learning Environment*. Singapore: Springer Nature Singapore

Kanellou, A. and Spathis, C., (2013). Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3)

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media

Klous, S., & Wielaard, N. (2016). *Building Blocks of Blockchain: Algorithmic Foundations*. Springer.

KPMG. (2022). *SAF-T in the Financial Sector: Challenges and Opportunities*. KPMG Report.

Kumar, V., & Tripathi, R. (2020). *Cryptography and Network Security*. Springer.

Larsen, K. R., Morris, M. G., & Moqbel, M. (2017). Understanding the Impact of Mobile IT on Work Processes and Outcomes: An affordance perspective. *Journal of the Association for Information Systems*, 18(9)

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*

- Leon, A. (2008). Enterprise Resource Planning. McGraw-Hill Education
- Levytska, S., Akimova, L., Zaiachkivska, O., Karpa, M. and Gupta, S.K., (2020). Modern analytical instruments for controlling the enterprise financial performance. Financial and credit activity problems of theory and practice, 2(33)
- Luckin, R., & Holmes, W. (2017). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Routledge
- Lulaj, E., & Ismajli, N. (2018). Adoption and Use of Oracle Financials Cloud in Large Enterprises. Economic Research Journal
- Marin, C.M., (2022). Aplicarea statisticii matematice în cercetarea fenomenelor sociale. In Sociologia și asistența socială: cercetare și profesionalizare
- Marr, B. (2020). Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results. Wiley
- Miller, J., & Davis, K. (2021). Data Privacy in the Cloud Era. Data Security Review
- Ministerul Finanțelor Publice. (2020). Raport privind implementarea sistemului eFactura în România. București: MFP
- Munteanu, A. (2021). Contractele Comerciale și Semnăturile Electronice. Editura Universitară
- Neuwirth, R.J., (2022). The EU artificial intelligence act: regulating subliminal AI systems. Routledge
- Nguyen, D.K., Sermpinis, G. and Stasinakis, C., (2023). Big data, artificial intelligence and machine learning: A transformative symbiosis in favour of financial technology. European Financial Management, 29(2)
- Nguyen, T., Nguyen, Q. and Vu, L., (2021). The effects of accounting benefit, ERP system quality and management commitment on accountants' satisfaction. Accounting, 7(1)
- Niculescu M., Vasile N., (2011). „Epistemologie. Perspectiva interdisciplinară”, Editura Bibliotheca, Târgoviște
- O.M.F.P. nr. 266/2007, modificat si completat de O.M.F.P. nr. 2402/2009

OECD. (2019). Tax Administration 2019: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. OECD Publishing.

OPANAF 3609/2016

OPANAF 3675/2016

Oracle. (2022) Agile Finance Revealed: The New Operating Model for Modern Finance. [online] Available at: <https://www.oracle.com>

Ordinul nr. 1.802 din 29 decembrie 2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, MO nr. 963 din 30 decembrie 2014

Organizația Mondială a Sănătății. (2020). The Impact of AI on Health Systems. World Health Organization

Orlov, E.V., Rogulenko, T.M., Smolyakov, O.A., Oshovskaya, N.V., Zvorykina, T.I., Rostanets, V.G. and Dyundik, E.P., (2021). Comparative analysis of the use of kanban and scrum methodologies in it projects. Universal Journal of Accounting and Finance, 9(4)

Pisoschi A., Dobrescu E., „Definiții privind cercetarea, dezvoltarea, inovarea”, Disponibil on-line: www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File

Pleşco O., N., ”Limitele informaționale ale situațiilor financiare în România”, Secțiunea Management intercultural – Volumul XV, nr. 1 (27), Analele Universității Alexandru Ioan Cuza, Iași, 2013;

Popescu, D. (2018). Securitatea Tranzacțiilor Bancare. Editura Economică.

Popescu, D. (2021). Tranziția către SAF-T pentru Contribuabilii Mici. Editura Economică.

PwC România. (2022). Adoptarea SAF-T de către Contribuabilii Mijlocii. PwC Report.

PwC. (2021). The Economic Impact of Cloud Adoption in Accounting.

PwC. (2021). The Future of Remote Work

Quivy R., Van Campenhoudt L., „Manuel de Recherche en Sciences Sociales”, Bordas, Paris, 1988

- Radu, V. (2019). Tehnologii de Securitate în Sistemele Informaționale. Editura Tehnică.
- Regulamentul UE nr. 910/2014 (eIDAS). (2014). Regulamentul privind Identificarea Electronică și Serviciile de Încredere. Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene
- Richards, J. (2016). The Ultimate Guide to Xero for Small Business. Startup Press
- Ristea M., "Opțiuni și metode contabile de întreprindere", Tribuna economică, București, 2001
- Rozario, A. M., & Thomas, C. (2019). Revolutionizing the Audit with Blockchain Technology. Journal of Accountancy
- Rozario, A., & Thomas, C. (2019). Blockchain Technology: Implications for Audit and Assurance. Journal of Accountancy
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
- Salehi, A.K., (2024). Critical review of the role of accounting in the decision-making process. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 15(2)
- Saxena, D. and Verma, J.K., (2022). ERP on the Cloud: Evolution, Benefits, and Critical Success Factors. In Cloud IoT. Chapman and Hall/CRC.
- Schmidt, M. (2020). Microsoft Dynamics 365 Finance: Implementation and Administration. Packt Publishing
- Schmitz, J., & Leoni, G. (2019). The Impact of Blockchain on Audit Practices. Journal of Information Systems
- Schreyer, M., Schulze, C. and Borth, D., 2020. Leaking sensitive financial accounting data in plain sight using deep autoencoder neural networks
- Schroeder, R.G., Clark, M.W. and Cathey, J.M., 2022. Financial accounting theory and analysis: text and cases. John Wiley & Sons
- Smith, A. (2019). Standardizing Financial Reporting with SAF-T. Financial Times Press
- Smith, A. (2020). Cloud Computing for Accountants. Financial Times Press

Smith, A., Johnson, R. and Kent, T. (2018) 'Cybersecurity in accounting research', Emerald Insight. Disponibil la: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MAJ-09-2018-2004/full/html>

Soler, L., 2009. Introduction à l'épistémologie Ellipses

Standardele Internaționale de Raportare Financiară, Partea A, "Cadrul general conceptual de raportare financiară și dispoziții", emise la 1 ianuarie 2019, CEECAR

Stănescu, M. (2020). Tehnologii Digitale în Administrația Publică. Editura Academiei

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World

Vasarhelyi, M. A., & Alles, M. (2008). Continuous Auditing: A New View. Auditing: A Journal of Practice & Theory

Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2018). Financial and Managerial Accounting. Cengage Learning

Westland, J.C., 2024. Audit analytics: data science for the accounting profession. Springer Nature

Williams, R., & Schubert, P. (2020). Flexibility and Scalability in Cloud Solutions. Journal of Cloud Computing

World Economic Forum. (2019). The Future of Jobs Report 2019

Wouters, P., & Dechesne, F. (2019). Trust in Computer-Mediated Communication: Social and Technical Enablers and Inhibitors. Springer

Yoshikuni, A.C., Dwivedi, R., Dutra-de-Lima, R.G., Parisi, C. and Oyadomari, J.C.T., (2023). Role of emerging technologies in accounting information systems for achieving strategic flexibility through decision-making performance: an exploratory study based on North American and South American firms. Global Journal of Flexible Systems Management, 24(2)

Zemânková, J. (2019). Big Data and Blockchain: Synergies and Implications. Data Science Journal

Zubareva, E.A., Basantsov, I.V. and Byelov, S.V., (2020). Financial e-control: modernization of the state financial control system in the conditions of digital economy. *Journal of Automation and Information Sciences*, 52(10)

Articole publicate

Lucian Gheorghe Năstase, BLOCKCHAIN TECHNOLOGY USED BY ENTREPRENEURS IN ONLINE TRADE, publicat în IISES - International Institute of Social and Economics Sciences, septembrie 2020, ISBN 978-80-7668-000-5, ISSN 2336-5617

Lucian Gheorghe Năstase, Maria Georgiana Ponea, ONLINE TRADE INTEGRATED WITH BLOCKCHAIN TECHNOLOGY MANAGEMENT IN ENTREPRENEURIAL ACTIVITY, publicat în The Journal Contemporary Economy, Volume 5, Issue 2/2020, ISSN 2537 – 4222, ISSN-L 2537 – 4222

Maria Georgiana Ponea, Ioana Antoaneta PONEA (RADU), *Lucian Gheorghe Năstase, HOW CAN ENTREPRENEURS USE LATEST TECHNOLOGY IN ORDER TO ACCELERATE HUMAN ACHIEVEMENT AT WORK AND DRIVE BUSINESS PROCESS IMPROVEMENTS?*, publicat în The Journal Contemporary Economy, Volume 5, Issue 2/2020, ISSN 2537 – 4222, ISSN-L 2537 – 4222

Isabela STANCU (LIȚĂ), Dumitru BEJINARIU, *Lucian Gheorghe NĂSTASE*, Florin RADU, *RELATIONSHIPS AMONG ERP POST-IMPLEMENTATION SUCCESS CONSTRUCTS: AN ANALYSIS AT THE ORGANIZATIONAL LEVEL OF FOREXEBUG PLATFORM*, publicat în Social Economic Debates Volume 12, Issue 1, 2023 ISSN 2360-1973; ISSN-L 2248-3837

Lucian Gheorghe NĂSTASE, Dumitru BEJINARIU, Florin RADU, *EMERGING SOLUTIONS FOR INTEGRATING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY INTO THE FINANCIAL-ACCOUNTING INFORMATION FLOW*, publicat în Social Economic Debates Volume 13, Issue 1, 2024 ISSN 2360-1973; ISSN-L 2248-3837



Europass
Curriculum Vitae

**INFORMAȚII
PERSONALE**

Nume **NĂSTASE LUCIAN – GHEORGHE**
Adresa *Târgoviște, Str. Mr.Breziseanu, bl.24, ap.31, județul
Dâmbovița*
Telefon *0723.890.270*
E-mail *nastase@gmail.com*
Sex *Masculin*
Data nașterii *20 IULIE 1982*
Naționalitate *Română*

**EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ**

Perioada (de la – până la) **01.2020 – prezent**
• Numele și adresa angajatorului **MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
DIRECȚIA GENERALĂ REGIONALĂ A FINANTELOR
PUBLICE PLOIESTI
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

• Tipul activității sau sectorul de activitate **INSPECTOR – serviciul inspectie fiscala**
• Funcția sau postul ocupat *Prevenirea și combaterea actelor și faptelor de evaziune fiscală și fraudă fiscală și vamală,*
• Principalele activități și responsabilități *Constituire și utilizare de baze de date, inclusiv ale altor instituții publice, necesare pentru prevenirea evaziunii fiscale, infracțiunilor economico-financiare și a altor fapte ilicite în domeniul fiscal și vamal,
Verificarea legalității activităților desfășurate, existența și autenticitatea documentelor justificative în activitățile economice,
Constatate contravenții și aplicare sancțiunilor corespunzătoare, potrivit competențelor prevăzute de lege,
Aplicarea de măsuri prevăzute de normele legale, verificare din punct de vedere fiscal, documentare, întocmire acte de control operativ planificat sau inopinat privind rezultatele verificărilor, aplicare măsuri, măsurile prevăzute de normele legale și sesizare organe competente în vederea valorificării constatărilor;
Efectuarea de verificări necesare prevenirii și descoperirii*

faptelor de fraudă și evaziune fiscală și vamală;

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului

2018 – 01.2020

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

EXPERT GUVERNANȚĂ CORPORATIVĂ

Asigurarea transparenței politicii de acționariat a statului în cadrul societăților față de care exercită competențele de autoritate publică tutelară,

Monitorizarea transparenței activității companiilor municipale și informarea cu privire la aplicarea prevederilor OUG nr.109/2011,

Monitorizarea anuală a performanțelor consiliilor de administrație pentru a asigura, în numele unității administrative-teritoriale fondatoare, ca sunt respectate principiile de eficiență economică și profitabilitate în funcționarea societăților,

Monitorizarea activității consiliilor de administrație, precum și a îndeplinirii obiectivelor din planurile de administrare pentru a se asigura ca sunt respectate principiile de eficiență economică și profitabilitate în funcționarea societăților,

Intocmire scrisori de așteptari pentru candidatii la ocuparea posturilor de administrator sau director la regiile autonome și societățile aparținând unității administrative-teritoriale.

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului

2013 – 2018

**MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
DIRECȚIA GENERALĂ ANTIFRAUDĂ FISCALĂ
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

INSPECTOR ANTIFRAUDĂ

Prevenirea și combaterea actelor și faptelor de evaziune fiscală și fraudă fiscală și vamală,

Constituire și utilizare de baze de date, inclusiv ale altor instituții publice, necesare pentru prevenirea evaziunii fiscale, infracțiunilor economico-financiare și a altor fapte ilicite în domeniul fiscal și vamal,

Verificarea legalității activităților desfășurate, existența și autenticitatea documentelor justificative în activitățile economice,

Constatate contravenții și aplicare sancțiunilor corespunzătoare, potrivit competențelor prevăzute de lege,

Aplicarea de măsuri prevăzute de normele legale, verificare din punct de vedere fiscal, documentare, întocmire acte de control operativ planificat sau inopinat privind rezultatele verificărilor, aplicare măsuri, măsurile prevăzute de normele legale și sesizare organe competente în vederea valorificării constatărilor;

Efectuarea de verificări necesare prevenirii și descoperirii

faptelor de fraudă și evaziune fiscală și vamală;

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului
- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

2007 - 2013
NAICUL SRL
PRIVAT

INGINER ECONOMIST

Organizarea activității economice a societății, administrarea acesteia, întocmirea documentelor financiar contabile, etc

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini Ocupaționale
- Tipul calificării/ Diploma obținută

2017 – prezent

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI UMANISTE
Domeniul CONTABILITATE
TITLUL TEZEI: "ORGANIZAREA UNUI SISTEM DE GESTIUNEA A INFORMAȚIEI FINANCIAR – CONTABILE ÎN ENTITĂȚILE ECONOMICE DE COMEȚ ELECTRONIC"
DOCTORAND

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

2011 – 2019

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul ȘTIINȚE INGINEREȘTI
TITLUL TEZEI: "DUAL HEATING – SISTEM COMPLEX DE ÎNCĂLZIRE DUALĂ A INCINTELOR"
DOCTOR ÎN DOMENIUL ȘTIINȚE INGINEREȘTI

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma Obținută

2006 – 2007

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Discipline studiate: Comanda Moderna a Actionarilor Electrice, Sisteme Informatice privind Gestiunea si Monitorizarea Energiei, Conversia Energiei, Sisteme de Eficienta Energetica si Economie de Energie, Sisteme Fotovoltaice, Norme Europene in sisteme de calitate a energiei etc.
DIPLOMĂ DE MASTER – Sisteme si Echipamante Moderne in Producerea si Utilizarea Energiei

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini Ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma

2005 – 2006

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE
Discipline studiate: Finanțe corporative, Fiscalitate Europeană, Metode cantitative utilizate în activitatea economică, Politici și strategii comunitare în domeniul financiar-bancar, Gestiunea trezoreriei întreprinderii, Gestiunea portofoliului de active, Sisteme informatice financiar bancare.
DIPLOMĂ DE MASTER – Management Bancar și Asigurări

obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Tipul calificării/Diploma obținută

2001 – 2006

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE

FACULTATEA DE ȘTIINȚE INGINERIE ELECTRICĂ

Specializarea: Automatică Și Informatică Industrială

Discipline studiate: Analiza Matematica, Limbaje si Tehnici de Programare, Matematici Speciale, Arhitectura Calculatoarelor, Programare in Limbaj de Asamblare, Baze de date, Sisteme de Operare, Senzori si Tructoare, Sisteme Optimale si Adaptive, Fiabilitate si diagnoza etc.

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ – Inginer Diplomat

2001 – 2005

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE

FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE

Specializarea: Contabilitate Și Informatică De Gestiune

Discipline studiate: Economie Politica (Microeconomie), Matematici Aplicate in Economie, Finante Publice, Contabilitate Financiara, Dreptul Afacerilor, Contabilitatea Institutiiilor Publice, Control Financiar al Agentilor Economici, Control de Gestiune, Control Intern si Audit Intern, Analiza Economica Financiara etc.

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ – Economist

06.05.2019 – 08.06.2019

DAST SYSTEM SRL

FORMATOR

Competențe profesionale dobândite: pregătirea personalului/stagiu de formare, pregătirea formării practice, realizarea activităților de formare, evaluarea participanților la formare, evaluarea programului/stagiului de formare,

Certificat de absolvire

27.03.2017 – 31.03.2019

ANAF

Program de instruire: "Tehnici investigative"

Certificat de participare

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

LIMBA MATERNĂ

ROMÂNĂ

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE **ENGLEZĂ**

- ABILITATEA DE A CITI *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A SCRIE *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A VORBI *FOARTE BINE*

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE **FRANCEZĂ**

- ABILITATEA DE A CITI *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A SCRIE *BINE*
- ABILITATEA DE A VORBI *FOARTE BINE*

**APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE
ORGANIZATORICE ȘI
SOCIALE**

◆ *Ocuparea mai multor posturi de conducere care au necesitat competențe organizatorice.*

- ◆ *Aptitudini de comunicare*
- ◆ *Lucrul în echipă*
- ◆ *Spirit de echipa*
- ◆ *Adaptare la medii multiculturale*
- ◆ *Capacitatea de a lucra sub stres*
- ◆ *Comunicare organizationala*

**APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE TEHNICE**

Cunoștințe în domeniile:

◆ *economie (contabilitate, finanțe, management, cryptocurrency)*

◆ *informatică (cunostinte solide de programare, in ambele arii de implementare si algoritmi, administrare servere și baze de date relaționale, etc).*

◆ *inginerie (Comanda Moderna a Actionarilor Electrice, Sisteme Informatice privind Gestiunea si Monitorizarea Energiei, Conversia Energiei, Sisteme de Eficienta Energetica si Economie de Energie, Sisteme Fotovoltaice, Norme Europene in sisteme de calitate a energiei etc)*

**ALTE APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE**

◆ *Am participat la numeroase seminarii, sesiuni de comunicări, simpozioane, conferințe naționale și internaționale, cu expuneri pe teme de cercetare din domeniul proiectării sistemelor informatice științelor ingineresti și contabilitate.*

◆ *Am publicat o serie de articole în reviste de specialitate.*

PERMIS DE CONDUCERE

◆ *Permis de conducere categoria B.*

Thanks

I dedicate this thesis to those who over time have positively influenced my training and who have helped me become the person I am today. Once again I thank them for the living example of a role model in life that they have been for me, for the life lessons given over time. I also apologize for the "stubbornness" I sometimes showed.

I thank my family, especially my mother for the love, love, guidance and attention given throughout my life.

I also bring special thanks to the scientific supervisor Prof. Florin Radu, PhD, as well as to Prof. Valentin Radu, for all the guidance, help and support provided during the long period of research and elaboration of my doctoral thesis.

In conclusion, I would like to thank all my teachers for their generous knowledge and for the fact that they knew how to instill in me the curiosity to research and discover new things.

With respect and gratitude,

Lucian – Gheorghe NĂSTASE

Târgoviște, 2024

Contained

Introduction	36
Timeliness of the theme	37
Structure of the thesis	40
The general objective of this doctoral thesis	42
Specific objectives	43
Research hypotheses	44
Conclusions	46
Bibliography	51
Published articles	60
Curriculum vitae	61

Introduction

Emerging technologies, which are in full development, are a determining factor in the digital age, amplifying access to personalized information, of great value for various professions. The challenges brought by information technology induce significant and unprecedented transformations in the financial-accounting sector, requiring accounting professionals to address the main challenges and risks associated with this field.

The importance of this research topic lies in the impact of information technology on the field of accounting. This phenomenon has captured the interest of contemporary researchers not only in terms of the need to adopt new technologies that automate manual tasks, but also in terms of the complexity of the processes induced by IT solutions specific to Big Data. These technologies not only considerably reduce processing time, but also improve the accuracy of financial and accounting data.

This research is based on an empirical study that explores whether there is a correlation between the financial and accounting results of entities and their ability to adapt to new technologies, including artificial intelligence and blockchain. Statistical analysis of the data obtained from the questionnaire (including chi-square tests, crosstabulation and the Pearson test) indicates that artificial intelligence, blockchain and digitalization technologies go beyond a simple technological innovation, having massive implications for both technology and human components. The adoption of these technologies requires not only a well-structured implementation plan, but also a change in mindsets and an evolution of organizational culture within economic entities. In addition, we are observing a transformation of the accounting paradigm, in which the role of professional accountants evolves from the simple "transaction recorder" to the "analyst and consultant" for entrepreneurs. The research emphasizes that the integration and use of artificial intelligence and blockchain technologies is not only an adaptation to technological progress, but also a pressing necessity in the unpredictable economic and social context caused by the pandemic crisis.

Timeliness of the theme

The doctoral thesis on "Transformations in the organization of financial-accounting information through the inclusion of information technologies", aims to highlight the need, means, possibilities, effects and result of the digitization of the accounting profession in a global context of digitization of all aspects of economic life, with a focus on how the use of components of information technologies such as artificial intelligence, blockchain have contributed or will contribute to the this evolution.

The purpose of the transformations in the organization of the financial-accounting information management system is to demonstrate the significance of the direct link between information technology and the field, given the general phenomenon of digitalization and continuous globalization of economic and social activities. The benefits of the digital transformation of the accounting profession include streamlining processes, reducing errors, speeding up the flow of information, and improving the quality of services.

Various tools and technologies, such as accounting software, process automation solutions, data analysis programs, and mobile applications, are used to digitize the accounting profession.

Accounting involves measuring, recording and communicating financial information related to the activity of an entity. Top management can obtain valuable information and a clear understanding of the entity's financial condition by correctly implementing an accounting system that incorporates new information technologies such as artificial intelligence or blockchain.

Artificial intelligence solutions that can help identify errors or provide accurate financial analysis and forecasts are just some of the possibilities offered by new information technologies that can be achieved through the use of the documents and processes of the accounting profession.

The improvement of the financial reporting process can be attributed to the evolution of technology, as the accounting system has become increasingly automated. Good financial data management and efficient communication between accounting professionals and clients have been made possible by quick access to information and Internet connection, and data security and restriction of access to information is achieved through encryption and blockchain technologies.

With the help of information technology, accounting processes have become more accurate, versatile and faster, thus reducing the risk of errors and increasing the efficiency of financial and accounting data records and analyses. Thanks to technology, more powerful security systems and backup solutions have been implemented.

IT knowledge is a must for the accounting profession. Technology has changed the way accountants practice their profession, everything is due to globalization and digitalization, which is why knowledge in the IT field is indispensable for professional accountants.

Professional accountants must be able to work with a variety of software and use digital tools to record, process, and analyze financial-accounting data. They must be able to implement appropriate safeguards and have a good knowledge of information security.

The use of specialized software and digital tools can considerably reduce the time it takes to complete accounting tasks, while improving the accuracy and accuracy of financial data. Technology, therefore, also plays an important role in preventing and identifying accounting fraud. Specialized data analysis and monitoring tools, such as fraud detection software, can identify suspicious patterns and behaviors in a company's financial activity.

The technology also allows accountants to monitor financial transactions and detect security issues or fraudulent activities that could compromise the entity's financial information.

In decision-making, technology is also very useful, providing important and relevant information in real-time. It allows accountants to make informed and quick decisions. By using financial analysis and reporting tools, clear and accurate reports can be generated, helping to identify trends and issues in a timely manner.

The use of new artificial intelligence and blockchain technologies can bring numerous benefits in terms of streamlining human work and financial standardization, this includes reducing costs by simplifying accounting processes and eliminating unnecessary hierarchies. Additionally, accountants can evolve into roles as analysts and decision-makers, thus helping to improve business processes.

The internationalization of accounting and technological advancement have allowed remote transaction processing and centralized control of the accounting and financial processes of

the entities within the group. However, in order to maximize the efficiency and effectiveness of the use of multi-entity software applications by integrating them within international groups, it is vital to adopt common standardization.

By implementing financial and accounting information system computer applications, it is possible to standardize the management of accounting operations, reports and analyses, regardless of the geographical location of the entities in a group. It allows the collection, processing and analysis of financial and accounting data, ensuring their comparability throughout the entity.

The use of a common standardization within the multi-application software packages can reduce implementation and maintenance costs, and improve the efficiency and effectiveness of the group's accounting and financial processes. It can also ensure compliance with international accounting standards and facilitate auditing and compliance with tax and financial regulations.

Modern accounting information systems, due to their architecture, support the convergence between financial accounting and management accounting (or managerial accounting), allowing a major change in the way information is collected, recorded, processed and used.

In the past, financial accounting and management accounting were considered distinct processes, with different objectives and rules. Financial accounting focused on reporting financial information in accordance with international and national accounting standards. In contrast, management accounting focused on using this information to support managers' decisions and improve the entity's performance. Thus, managerial accounting plays an elementary role in the management of modern organizations, providing critical information for decision-making and for optimizing organizational performance. Through financial and non-financial data, managerial accounting helps managers optimize operations and achieve strategic goals.

With the introduction of modern accounting information management systems, such as financial-accounting information systems, a closer connection has been made between the two stages of the accounting process. These systems allow for the integrated collection and processing of financial and operational data, thus providing a complete and accurate picture of the organization's financial and operational situation.

These systems also allow quick access to information and offer the possibility to create customized reports for the different levels of management, thus facilitating the decision-making

process. Therefore, the use of these systems can lead to better coordination between departments and increased organizational efficiency.

The convergence between financial accounting and management accounting, as a result of the transformations brought about by new information technologies, facilitates the improvement and improvement of financial and accounting information management systems.

The elaboration of the doctoral thesis is a scientific approach meant to highlight the possibility and propose solutions for transforming the organization of the financial-accounting information management system through the integration of information technologies. It will address the computerization at the level of economic entities (microeconomic level) and the benefits brought to businesses by implementing these technologies, but also the impact at the macroeconomic level on the entire economy. The implementation of standards and the adoption of accounting and tax digitization strategies and policies will be proposed as solutions for the digitization of the entire economic system. This scientific approach aims to exemplify how computerization through the incorporation of artificial intelligence and blockchain technologies supports digitalization at a macroeconomic level.

Structure of the thesis

In this introductory chapter, an overview of the research topic is provided, emphasizing the importance of integrating information technologies into financial-accounting systems. It presents the motivation for choosing this theme, its relevance and impact in the current context of digitalization. The purpose of the research is clearly defined, along with the specific objectives that the thesis pursues. The methodology adopted for conducting the research is described, including the exploratory and descriptive methods used to gather and analyze the data. This chapter serves as a foundation for the rest of the thesis, providing a solid and well-defined context.

Chapter 1: The Financial-Accounting Integrator Role in the Management of the Entity explores the organic role that financial-accounting information plays in the management of organizations. It begins with a conceptual analysis of the relevance of this information,

emphasizing its importance in strategic decision-making. It discusses financial accounting and management accounting, highlighting how these two components provide data necessary for the operation and management of costs in organizations. The chapter examines the transformations that pervasive communication brings about in financial-accounting information systems and anticipates the future of accounting in the era of advanced technologies.

Chapter 2: Resizing the Financial and Accounting Information System under the Impact of ICT analyzes the impact of information and communication technologies (ICT) on financial and accounting information systems (CFIS) presents an assessment of CFIS in the context of organizations in Romania, highlighting the benefits and challenges encountered. The chapter details modern techniques and approaches for the development of accounting information systems and the opportunities presented by the digital society. The impact of IT technologies on accounting is discussed in detail, including influences on financial accounting, accounting information systems, and the use of software tools for accounting management.

Chapter 3: Changes in the Organization of Financial Information through the Introduction of Components of Information Technologies addresses the fundamental changes in the organization of financial information, caused by the adoption of information technologies, analyzes the legislative framework that supports the implementation of these technologies and discusses the current technologies used in the organization of financial-accounting information, such as electronic signature and online reporting (SAF-T). The chapter also explores emerging technologies such as blockchain and artificial intelligence through machine learning, and how these innovations can transform financial information management. It presents modern platforms that integrate functionalities of financial-accounting information systems.

Chapter 4: Empirical Research on Transformations in the Organization of the Financial Information Management System through the Inclusion of Information Technology Components details an empirical research conducted to evaluate the transformations in the organization of the financial information management system, as a result of the integration of information technologies. It describes the research methodology, including the design of a questionnaire and the data collection process. The main purpose of the survey is to understand the perceptions and experiences of professionals in the field. The analysis of the collected data is carried out by

univariate and bivariate methods, and the conclusions drawn offer valuable insights on the impact of new technologies in the financial-accounting field.

Chapter 5: Innovative Solutions for the Integration of Modern Information Technology Components into a Financial-Accounting Information System explores innovative solutions for the integration of modern information technologies into financial-accounting information systems. It proposes a procedure for accessing these emerging solutions and presents an applicative study for the use of blockchain technology in financial-accounting activities. The proposed architecture for blockchain implementation is detailed, highlighting the associated advantages and challenges. It also discusses litigation management and other practical aspects related to the implementation of these technological solutions in organizations.

The last chapter summarizes the main conclusions of the research, highlighting the theoretical and practical contributions of the thesis. It provides recommendations for the practical implementation of the proposed solutions and discusses their implications for the future of accounting and financial-accounting information systems. The chapter concludes with a reflection on the limitations of the study and suggests future directions of research in the field.

The general objective of this doctoral thesis

The general objective of the research is to identify those technologies that will lead to transformations in the organization of the financial-accounting information management system by including some components of information technologies; how they will be used and implemented as well as the influence on accounting (incorporation of new information technologies in advanced financial-accounting information management systems), the way in which accounting professionals will be able to adapt to the new information technologies implemented and propose solutions through which these financial-accounting information management systems by including some components of information technologies (artificial intelligence, blockchain) influence accounting.

By completing and publishing the research results, this paper will provide valuable support for the business environment, both for users of accounting services and for professionals in the field. This will contribute to increasing the level of knowledge of the transformations that occurred in the organization of the financial-accounting information management system through the integration of information technologies and will highlight their benefits. By analyzing the implementation and use of the applications resulting from this process at the microeconomic level, the paper will provide diverse perspectives for large-scale digitalization, with implications at the macroeconomic level.

Specific objectives

The research takes a comprehensive approach, focusing on achieving the following operational objectives:

Objective no.1 – To evaluate the readiness of the financial-accounting activity of Romanian entities for the integration of advanced technologies, such as artificial intelligence (AI) and blockchain, and the influence of this integration on organizational performance, considering the involvement of accounting professionals in the development and use of these technologies. This objective combines the essential aspects of the two mentioned objectives, focusing on preparing Romanian entities for the adoption of AI and blockchain in the financial-accounting activity and on the influence of these technologies on organizational performance, taking into account the relationship between information systems and the professionalism of accountants.

Objective no.2 - Evaluate the impact of the use of a dedicated server and the implementation of artificial intelligence (AI) on the financial-accounting activity, with a focus on quickly adapting employees to the eFactura system and improving operational efficiency and employee performance. The objective combines the evaluation and analysis of the impact of advanced technologies, such as dedicated servers and artificial intelligence, on the adaptation of employees to new systems and processes, as well as on the efficiency and operational performance within financial-accounting activities.

Objective no.3 – Assess the impact of the integration of emerging digital technologies, including artificial intelligence (AI) and blockchain, on the speed of processing financial-accounting information and on the level of organizational performance, as well as on the development and efficiency of the accountant's activity. The purpose of the objective combines the evaluation of the influence of emerging digital technologies on the efficiency of financial-accounting processes and organizational performance, as well as on the role and activities of accountants in the context of technological evolution.

Objective no.4 – Assess the impact of the dissemination of financial-accounting information in the digital context and the implementation or non-implementation of artificial intelligence (AI) and blockchain technologies on organizational performance and the performance of the accounting department, with a focus on the use of AI to improve repetitive operations. This last objective aims to analyze the influence that the digital dissemination of financial-accounting information has on organizational performance and the impact of technical imbalances and the non-implementation of advanced technologies on the performance of the accounting department. It also focuses on how the use of AI can improve repetitive operations in this context.

The role of operational objectives is to clearly define what is to be achieved through research. They help set the direction and purpose, providing a clear framework for research activities. This is paramount in order to keep the focus on the relevant issues and avoid unnecessary deviations.

Research hypotheses

The general hypothesis is *that the integration of advanced technologies, such as artificial intelligence and blockchain, in the financial-accounting activity, together with the adaptation and adequate training of employees, contributes significantly to increasing operational efficiency and improving organizational performance.*

Computer applications such as financial-accounting information systems are vital for the computerization of economic entities at the microeconomic level. These can include advanced software components, transforming into advanced accounting-financial information systems, which promote the acceleration of digitalization at the macroeconomic level.

Starting from the general hypothesis, corroborated with the research objectives, working hypotheses related to each operational objective were established as follows:

Hypothesis no. 1 is in line with SO 1 and is defined as follows: the financial-accounting activity of Romanian entities is ready to integrate artificial intelligence and blockchain components, and accounting professionals are actively involved in the development and implementation of these technologies in the accounting field.

Hypothesis no. 2 is in line with SO 1 and is defined as follows: the financial-accounting activity of the Romanian entities is ready to integrate the components of artificial intelligence and blockchain, and the performance of the entity is significantly determined by the relationship between the information system, the use of these technologies and the skills of the accounting professionals.

Hypothesis no.3 is in line with OS 2 and is defined as follows: the use of a dedicated server for financial-accounting activity, combined with the implementation of artificial intelligence for repetitive processes, significantly improves operational efficiency and increases employee performance within an organization.

Hypothesis no.4 is in accordance with OS 2 and is defined as follows: the use of a dedicated server for the financial-accounting activity facilitates the rapid adaptation of employees to the eInvoice system by improving the performance, stability and security of the IT infrastructure.

Hypothesis no.5 is in line with SO 3 and is defined as follows: entities that manage to incorporate emerging digital technologies achieve faster and more efficient processing of financial-accounting information, which contributes to a significant increase in the level of organizational performance.

Hypothesis no. 6 is in line with OS 3 and is defined as follows: the development of accounting is directly conditioned by the evolution of information technology, and the accountant's activity is significantly streamlined by integrating artificial intelligence and blockchain technologies.

Hypothesis no.7 is in accordance with SO 4 and is defined as follows: the wide dissemination of financial-accounting information in the digital context, facilitated by digital

technologies, allows entities to achieve a fast and efficient processing of this information, which leads to the improvement of the level of organizational performance.

Hypothesis no.8 is in line with OS 4 and is defined as follows: the decrease in the performance of the accounting department is caused by technical imbalances or the non-implementation of new artificial intelligence and blockchain technologies, and the use of AI technology for repetitive operations significantly improves the efficiency and performance of this department.

By combining qualitative and quantitative research, this blended approach facilitated the achievement of the research objectives and the validation of the main hypothesis, as well as the working hypotheses associated with the operational objectives.

Conclusions

The present doctoral thesis entitled "Transformations in the organization of the financial-accounting information management system through the inclusion of some components of information technologies" aimed to explore the impact of new technologies on the accounting profession, highlighting the need and benefits of integrating emerging technologies, such as artificial intelligence (AI) and blockchain, into financial-accounting information management systems.

The empirical research of the present scientific approach had as its main objective the study of the current perception of accounting professionals in the South Muntenia region regarding the transformations in the organization of the financial-accounting information management system through the integration of information technologies. The research revealed a number of significant conclusions regarding the impact of these technologies on the accounting profession, highlighting the importance of rapid adaptation and integration of new technologies to improve operational performance and efficiency of accounting processes.

Work efficiency is closely related to creating a stable and high-performance work environment.

The integration of a dedicated server in the financial-accounting activity and the implementation of the eInvoice system is an effective strategy for optimizing processes and improving employee adaptation. This technological infrastructure offers significant advantages in terms of performance, stability and security, thus contributing to the success and competitiveness of the entity.

The integration of a dedicated server and artificial intelligence in the financial-accounting activity is an effective strategy for optimizing processes and improving employee performance. This technological combination offers significant advantages in terms of operational efficiency, cost reduction and increased productivity, thus contributing to the success and competitiveness of the entity.

Implementing artificial intelligence for repetitive processes and using Data Analytics technology in employee activity is an effective strategy for optimizing processes and improving organizational performance. This technological approach offers significant advantages in terms of operational efficiency, cost reduction and increased productivity, thus contributing to the success and competitiveness of the entity.

The integration of emerging digital technologies in the financial-accounting information management process is an effective strategy for optimizing operations and improving organizational performance. These technologies offer significant advantages in terms of repetitive task automation, access to advanced data and analytics, operational efficiency, and data security. Their implementation contributes to the long-term success and competitiveness of the entity.

The rapid adaptation of employees to the eInvoice system is a powerful combination for optimizing financial and decision-making processes. This approach not only improves operational efficiency, but also enhances the entity's ability to make informed decisions based on detailed and accurate analyses of financial data. The implementation of these technologies thus contributes to the long-term success and competitiveness of the organization.

The wide dissemination of financial and accounting information in the digital context, through the use of emerging digital technologies, is an effective strategy for optimizing accounting processes and improving organizational performance. The integration of these technologies allows for fast and transparent access to accurate financial data, the automation of repetitive tasks, and

the use of advanced analytics for informed decision-making, thus contributing to the organization's long-term success and competitiveness.

The financial-accounting activity of Romanian entities is well prepared for the integration of artificial intelligence and blockchain components. Organizational performance is determined by the relationship between the robust information system, the use of these advanced technologies, and the skills of professional accountants. The implementation of AI and blockchain contributes to process automation, data security and integrity, and advanced analytics, leading to improved performance and increased competitiveness of organizations.

The preparation of Romanian entities for the integration of artificial intelligence and blockchain technologies in the financial-accounting activity, combined with the active involvement of accounting professionals in the development of these technologies, represents an effective strategy for optimizing accounting processes and increasing organizational performance. These technologies offer significant advantages such as automation of repetitive tasks, data security and integrity, and advanced data analytics, contributing to the long-term success and competitiveness of organizations.

The decrease in the performance of the accounting department can be attributed to technical imbalances and the failure to implement advanced technologies such as AI and blockchain. The implementation of AI for the automation of repetitive operations and the use of blockchain for the security and transparency of financial data are defining for improving the efficiency and performance of the accounting department. These technologies offer significant advantages in terms of task automation, advanced data analytics, and regulatory compliance, contributing to the long-term success and competitiveness of organizations.

The integration of artificial intelligence and blockchain into the financial-accounting activity can significantly improve operational efficiency and employee performance, reducing response times and allowing employees to focus on value-added activities.

The research indicates a positive correlation between the preparation of entities for the integration of advanced technologies and the involvement of accounting professionals in the development of these technologies. It suggests that the active involvement of accounting

professionals in the development of technologies contributes to better preparing organizations for the adoption of these technologies.

There is a significant connection between the ability of entities to disseminate financial and accounting information in the digital environment and their ability to quickly process this information through digital technologies, having a positive impact on organizational performance.

The evolution of information technology has a significant role in making accounting more efficient, although this link is not very strong. Additional factors may influence those variables, but there are indications that technological developments are helping to improve accounting efficiency.

Accounting departments that implement AI for repetitive operations perceive an improvement in performance, which reduces the feeling that performance is declining due to the lack of implementation of modern technologies.

Based on the conclusions of this research, it is recommended to continue investing in dedicated IT infrastructure and in the integration of advanced technologies (AI, blockchain) to optimize accounting processes. Increasing the involvement of accounting professionals in the development and implementation of new technologies to facilitate an easier and more efficient transition to advanced financial and accounting information management systems.

Promoting the continuous training and education of accounting professionals in the field of emerging technologies to maximize the benefits of these innovations leads to increased organizational performance and high competitiveness of organizations in this new digital era.

Future studies could explore in more detail the specific impact of different emerging technologies on various accounting fields and include a wider sample of entities to validate the conclusions of this thesis.

The integration of new information technologies into the financial-accounting management system is important for improving the efficiency, accuracy and transparency of accounting processes. The rapid and efficient adoption of these technologies can transform the accounting profession, empowering accounting professionals as trusted advisors to top management and contributing to the success of organizations in the digital age.

In conclusion, the integration of information technologies in financial and accounting information management systems is defining for the evolution of the accounting profession in the digital era. The adoption of these technologies not only improves the efficiency and accuracy of accounting processes, but also contributes significantly to increasing organizational performance and improving the decision-making capacity of accounting professionals.

Bibliography

Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*

Alexander, D., & Nobes, C. (2020). *Financial Accounting: An International Introduction*. Pearson.

Alfiah, A., Bakri, A.A., Fatimah, F., Syahdan, R. and Rusman, H., (2023). Capability to manage financial reports for MSMEs utilizing accounting information systems. *Ekonomi Diary*, 12(02)

Al-Hattami, H.M. and Kabra, J.D., (2024). The influence of accounting information system on management control effectiveness: The perspective of SMEs in Yemen. *Information Development*, 40

Alles, M. G., & Gray, G. L. (2016). Incorporating Big Data in Audits: Identifying Inhibitors and a Research Agenda to Address Those Inhibitors. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22

Al-Okaily, M., Alkhwalidi, A.F., Abdulmuhsin, A.A., Alqudah, H. and Al-Okaily, A., (2023). Cloud-based accounting information systems usage and its impact on Jordanian SMEs' performance: the post-COVID-19 perspective. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21

Andreassen, R-I., (2020). Digital technology and changing roles: a management accountant's dream or nightmare? *Journal of Management Control*. Available at: <https://link.springer.com>

Atadoga, A., Umoga, U.J., Lottu, O.A. and Sodiya, E.O., (2024). Evaluating the impact of cloud computing on accounting firms: A review of efficiency, scalability, and data security. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 18(2)

Baltes, N. and Ciuhureanu, A.T., (2012). Accounting dualism within the company from an informational perspective. In *Accounting*

Bebbington, J., Unerman, J., & O'Dwyer, B. (2021). *Sustainability Accounting and Accountability*. Routledge

Beuselinck, C., Elfers, F., Gassen, J. and Pierk, J., (2023). Private firm accounting: the European reporting environment, data and research perspectives. *Accounting and Business Research*, 53(1),

Bordeleau, F.E., Mosconi, E. and de Santa-Eulalia, L.A., (2020). Business intelligence and analytics value creation in Industry 4.0: a multiple case study in manufacturing medium enterprises. *Production Planning & Control*, 31(2-3)

Brown, T. (2020). Challenges in Cloud Computing: Connectivity and Performance. *Cloud Journal*

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*

Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*

Chiriță V.M. (Ștefan-Duicu), Formation of the professional reasoning of financial analysts in correlation with accounting theories – PhD thesis, Târgoviște, 2015

Chowdhury, E.K., (2023). Integration of Artificial Intelligence Technology in Management Accounting Information System: An Empirical Study. In *Novel financial applications of machine learning and deep learning: algorithms, product modeling, and applications*. Cham: Springer International Publishing.

European Commission. (2020). *Digital Economy and Society Index Report 2020*.

Cristea, L.M., (2020). Emerging information technologies for the practice of the accounting and auditing profession. *Financial Audit*, 18(160)

Daigle, P. (2018). *Mastering Sage Intacct*. Wiley.

Davenport, T. H. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*

De Filippi, P., & Wright, A. (2020). *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press

Deegan, C. (2022). *Financial Accounting Theory*. McGraw-Hill Education

Deloitte. (2019). *Digital Signatures: The Future of Business Transactions*. Deloitte Insights

Deloitte. (2020). The Impact of SAF-T Implementation on Compliance Costs. Deloitte Insights

Deloitte. (2020). Virtual Collaboration and Business Continuity. Deloitte Insights

Deloitte. (2021). The Impact of SAF-T Implementation on Large Taxpayers. Deloitte Insights

Desmolins, N., *Maîtriser le levier informatique*, Pearson, Paris, (2009)

Dietrich, J. C. G., & Grüninger, S. (2019). Blockchain Technology in Accounting: Opportunities and Challenges. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1)

EY. (2020). Automating Tax Compliance with SAF-T. EY Report.

Floridi, L., & Cowls, J. (2020). *Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Springer.

Flyvbjerg, B. and Bester, D.W., (2021). The cost-benefit fallacy: Why cost-benefit analysis is broken and how to fix it. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 12(3)

Forrester Research. (2018). *The Total Economic Impact of Electronic Signatures*. Forrester Research

Gartner. (2021). *Cloud Security and Compliance: Best Practices for 2021*. Gartner Insights

Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2017). *Accounting Information Systems*. Cengage Learning

Gepp, A., Linnenluecke, M. K., & Smith, T. (2020). *Big Data and Machine Learning in Financial Services: Applications for Financial Forecasting and Fraud Detection*

Gonçalves, M.J.A., da Silva, A.C.F. and Ferreira, C.G., (2022), February. The future of accounting: how will digital transformation impact the sector?. In *Informatics* (Vol. 9, No. 1, p. 19). MDPI

Han, H., Shiwakoti, R.K., Jarvis, R., Mordi, C. and Botchie, D., (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48

Harvard Business Review. (2021). *The Impact of Remote Work on Employee Productivity*.

Hillerman, B., McCort, D. and Larson, M. (2021) 'Information Communication Technology Competency Among Auditing Professionals', ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net/publication/350632033_Information_Communication_Technology_Competyency_Among_Auditing_Professionals

Jackson, D., Michelson, G. and Munir, R., (2022). New technology and desired skills of early career accountants. *Pacific Accounting Review*, 34(4)

Janssen, M., Wimmer, M. A., & Deljoo, A. (2018). *Policy Practice and Digital Science: Integrating Complex Systems, Social Simulation and Public Administration in Policy Research*. Springer

Jin, T. and Zhang, B., (2023). Intermediate data fault-tolerant method of cloud computing accounting service platform supporting cost-benefit analysis. *Journal of Cloud Computing*, 12(1)

Kanaparthi, V., (2024), January. Exploring the Impact of Blockchain, AI, and ML on Financial Accounting Efficiency and Transformation. In *International Conference on Multi-Strategy Learning Environment*. Singapore: Springer Nature Singapore

Kanellou, A. and Spathis, C., (2013). Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3)

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media

Klous, S., & Wielaard, N. (2016). *Building Blocks of Blockchain: Algorithmic Foundations*. Springer.

KPMG. (2022). *SAF-T in the Financial Sector: Challenges and Opportunities*. KPMG Report.

Kumar, V., & Tripathi, R. (2020). *Cryptography and Network Security*. Springer.

Larsen, K. R., Morris, M. G., & Moqbel, M. (2017). Understanding the Impact of Mobile IT on Work Processes and Outcomes: An affordance perspective. *Journal of the Association for Information Systems*, 18(9)

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*

- Leon, A. (2008). *Enterprise Resource Planning*. McGraw-Hill Education
- Levytska, S., Akimova, L., Zaiachkivska, O., Karpa, M. and Gupta, S.K., (2020). Modern analytical instruments for controlling the enterprise financial performance. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 2(33)
- Luckin, R., & Holmes, W. (2017). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Routledge
- Lulaj, E., & Ismajli, N. (2018). Adoption and Use of Oracle Financials Cloud in Large Enterprises. *Economic Research Journal*
- Marin, C.M., (2022). Application of mathematical statistics in the research of social phenomena. *In Sociology and Social Work: Research and Professionalization*
- Marr, B. (2020). *Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results*. Wiley
- Miller, J., & Davis, K. (2021). *Data Privacy in the Cloud Era*. Data Security Review
- Ministry of Public Finance. (2020). *Report on the implementation of the eInvoice system in Romania*. Bucharest: MFP
- Munteanu, A. (2021). *Commercial Contracts and Electronic Signatures*. University Publishing House
- Neuwirth, R.J., (2022). *The EU artificial intelligence act: regulating subliminal AI systems*. Routledge
- Nguyen, D.K., Sermpinis, G. and Stasinakis, C., (2023). Big data, artificial intelligence and machine learning: A transformative symbiosis in favour of financial technology. *European Financial Management*, 29(2)
- Nguyen, T., Nguyen, Q. and Vu, L., (2021). The effects of accounting benefit, ERP system quality and management commitment on accountants' satisfaction. *Accounting*, 7(1)
- Niculescu M., Vasile N., (2011). "Epistemology. Interdisciplinary Perspective", *Bibliotheca Publishing House, Târgoviște*

O.M.F.P. no. 266/2007, amended and supplemented by O.M.F.P. no. 2402/2009

OECD. (2019). Tax Administration 2019: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies. OECD Publishing.

OPANAF 3609/2016

OPANAF 3675/2016

Oracle. (2022) Agile Finance Revealed: The New Operating Model for Modern Finance. [online] Available at: <https://www.oracle.com>

Order no. 1.802 of December 29, 2014 for the approval of the Accounting Regulations regarding the individual annual financial statements and the consolidated annual financial statements, Official Gazette no. 963 of 30 December 2014

World Health Organization. (2020). The Impact of AI on Health Systems. World Health Organization

Orlov, E.V., Rogulenko, T.M., Smolyakov, O.A., Oshovskaya, N.V., Zvorykina, T.I., Rostanets, V.G. and Dyundik, E.P., (2021). Comparative analysis of the use of kanban and scrum methodologies in it projects. Universal Journal of Accounting and Finance, 9(4)

Pisoschi A., Dobrescu E., "Definitions regarding research, development, innovation", Available online: www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File

Pleşco O., N., "Informational Limits of Financial Situations in Romania", Intercultural Management Section – Volume XV, no. 1 (27), Annals of the Alexandru Ioan Cuza University, Iaşi, 2013;

Popescu, D. (2018). Security of banking transactions. Economic Publishing House.

Popescu, D. (2021). Transition to SAF-T for Small Taxpayers. Economic Publishing House.

PwC Romania. (2022). Adoption of SAF-T by Medium Taxpayers. PwC Report.

PwC. (2021). The Economic Impact of Cloud Adoption in Accounting.

PwC. (2021). The Future of Remote Work

- Quivy R., Van Campenhoudt L., "Manuel de Recherche en Sciences Sociales", Bordas, Paris, 1988
- Radu, V. (2019). Security Technologies in Information Systems. Technical Publishing House.
- EU Regulation no. 910/2014 (eIDAS). (2014). Regulation on Electronic Identification and Trust Services. The European Parliament and the Council of the European Union
- Richards, J. (2016). The Ultimate Guide to Xero for Small Business. Startup Press
- Ristea M., "Options and Accounting Methods of Enterprise", Economic Tribune, Bucharest, 2001
- Rozario, A. M., & Thomas, C. (2019). Revolutionizing the Audit with Blockchain Technology. Journal of Accountancy
- Rozario, A., & Thomas, C. (2019). Blockchain Technology: Implications for Audit and Assurance. Journal of Accountancy
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
- Salehi, A.K., (2024). Critical review of the role of accounting in the decision-making process. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 15(2)
- Saxena, D. and Verma, J.K., (2022). ERP on the Cloud: Evolution, Benefits, and Critical Success Factors. In Cloud IoT. Chapman and Hall/CRC.
- Schmidt, M. (2020). Microsoft Dynamics 365 Finance: Implementation and Administration. Packt Publishing
- Schmitz, J., & Leoni, G. (2019). The Impact of Blockchain on Audit Practices. Journal of Information Systems
- Schreyer, M., Schulze, C. and Borth, D., 2020. Leaking sensitive financial accounting data in plain sight using deep autoencoder neural networks
- Schroeder, R.G., Clark, M.W. and Cathey, J.M., 2022. Financial accounting theory and analysis: text and cases. John Wiley & Sons
- Smith, A. (2019). Standardizing Financial Reporting with SAF-T. Financial Times Press

Smith, A. (2020). *Cloud Computing for Accountants*. Financial Times Press

Smith, A., Johnson, R. and Kent, T. (2018) 'Cybersecurity in accounting research', *Emerald Insight*. Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MAJ-09-2018-2004/full/html>

Soler, L., 2009. *Introduction to Ellipse Epistemology*

International Financial Reporting Standards, Part A, "General Conceptual Financial Reporting Framework and Provisions", issued on 1 January 2019, CEECAR

Stănescu, M. (2020). *Digital Technologies in Public Administration*. Academy Publishing House

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*

Vasarhelyi, M. A., & Alles, M. (2008). Continuous Auditing: A New View. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*

Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2018). *Financial and Managerial Accounting*. Cengage Learning

Westland, J.C., 2024. *Audit analytics: data science for the accounting profession*. Springer Nature

Williams, R., & Schubert, P. (2020). Flexibility and Scalability in Cloud Solutions. *Journal of Cloud Computing*

World Economic Forum. (2019). *The Future of Jobs Report 2019*

Wouters, P., & Dechesne, F. (2019). *Trust in Computer-Mediated Communication: Social and Technical Enablers and Inhibitors*. Springer

Yoshikuni, A.C., Dwivedi, R., Dutra-de-Lima, R.G., Parisi, C. and Oyadomari, J.C.T., (2023). Role of emerging technologies in accounting information systems for achieving strategic flexibility through decision-making performance: an exploratory study based on North American and South American firms. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 24(2)

Zemânková, J. (2019). *Big Data and Blockchain: Synergies and Implications*. *Data Science Journal*

Zubareva, E.A., Basantsov, I.V. and Byelov, S.V., (2020). Financial e-control: modernization of the state financial control system in the conditions of digital economy. *Journal of Automation and Information Sciences*, 52(10)

Published articles

Lucian Gheorghe Năstase, BLOCKCHAIN TECHNOLOGY USED BY ENTREPRENEURS IN ONLINE TRADE, PUBLISHED IN IISES - International Institute of Social and Economics Sciences, September 2020, ISBN 978-80-7668-000-5, ISSN 2336-5617

Lucian Gheorghe Năstase, Maria Georgiana Ponea, ONLINE TRADE INTEGRATED WITH BLOCKCHAIN TECHNOLOGY MANAGEMENT IN ENTREPRENEURIAL ACTIVITY, PUBLISHED IN The Journal Contemporary Economy, Volume 5, Issue 2/2020, ISSN 2537 – 4222, ISSN-L 2537 – 4222

Maria Georgiana Ponea, Ioana Antoaneta PONEA (RADU), *Lucian Gheorghe Năstase, HOW CAN ENTREPRENEURS USE LATEST TECHNOLOGY IN ORDER TO ACCELERATE HUMAN ACHIEVEMENT AT WORK AND DRIVE BUSINESS PROCESS IMPROVEMENTS?*, published in The Journal Contemporary Economy, Volume 5, Issue 2/2020, ISSN 2537 – 4222, ISSN-L 2537 – 4222

Isabela STANCU (LIȚĂ), Dumitru BEJINARIU, *Lucian Gheorghe NĂSTASE*, Florin RADU, *RELATIONSHIPS AMONG ERP POST-IMPLEMENTATION SUCCESS CONSTRUCTS: AN ANALYSIS AT THE ORGANIZATIONAL LEVEL OF FOREXEBUG PLATFORM*, PUBLISHED IN Social Economic Debates Volume 12, Issue 1, 2023 ISSN 2360-1973; ISSN-L 2248-3837

Lucian Gheorghe NĂSTASE, Dumitru BEJINARIU, Florin RADU, *EMERGING SOLUTIONS FOR INTEGRATING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY INTO THE FINANCIAL-ACCOUNTING INFORMATION FLOW*, PUBLISHED IN Social Economic Debates Volume 13, Issue 1, 2024 ISSN 2360-1973; ISSN-L 2248-3837



Europass
Curriculum Vitae

**INFORMAȚII
PERSONALE**

Nume **NĂSTASE LUCIAN – GHEORGHE**
Adresa *Târgoviște, Str. Mr.Breziseanu, bl.24, ap.31, județul
Dâmbovița*
Telefon *0723.890.270*
E-mail *nastase@gmail.com*
Sex *Masculin*
Data nașterii *20 IULIE 1982*
Naționalitate *Română*

**EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ**

Perioada (de la – până la) **01.2020 – prezent**
• Numele și adresa angajatorului **MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
DIRECȚIA GENERALĂ REGIONALĂ A FINANTELOR
PUBLICE PLOIESTI
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

• Tipul activității sau sectorul de activitate **INSPECTOR – serviciul inspectie fiscala**
• Funcția sau postul ocupat *Prevenirea și combaterea actelor și faptelor de evaziune fiscală și fraudă fiscală și vamală,*
• Principalele activități și responsabilități *Constituire și utilizare de baze de date, inclusiv ale altor instituții publice, necesare pentru prevenirea evaziunii fiscale, infracțiunilor economico-financiare și a altor fapte ilicite în domeniul fiscal și vamal,
Verificarea legalității activităților desfășurate, existența și autenticitatea documentelor justificative în activitățile economice,
Constatate contravenții și aplicare sancțiunilor corespunzătoare, potrivit competențelor prevăzute de lege,
Aplicarea de măsuri prevăzute de normele legale, verificare din punct de vedere fiscal, documentare, întocmire acte de control operativ planificat sau inopinat privind rezultatele verificărilor, aplicare măsuri, măsurile prevăzute de normele legale și sesizare organe competente în vederea valorificării constatărilor;
Efectuarea de verificări necesare prevenirii și descoperirii*

faptelor de fraudă și evaziune fiscală și vamală;

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului

2018 – 01.2020

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

EXPERT GUVERNANȚĂ CORPORATIVĂ

Asigurarea transparenței politicii de acționariat a statului în cadrul societăților față de care exercită competențele de autoritate publică tutelară,

Monitorizarea transparenței activității companiilor municipale și informarea cu privire la aplicarea prevederilor OUG nr.109/2011,

Monitorizarea anuală a performanțelor consiliilor de administrație pentru a asigura, în numele unității administrative-teritoriale fondatoare, ca sunt respectate principiile de eficiență economică și profitabilitate în funcționarea societăților,

Monitorizarea activității consiliilor de administrație, precum și a îndeplinirii obiectivelor din planurile de administrare pentru a se asigura ca sunt respectate principiile de eficiență economică și profitabilitate în funcționarea societăților,

Intocmire scrisori de așteptari pentru candidatii la ocuparea posturilor de administrator sau director la regiile autonome și societățile aparținând unității administrative-teritoriale.

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului

2013 – 2018

**MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
DIRECȚIA GENERALĂ ANTIFRAUDĂ FISCALĂ
ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ**

- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

INSPECTOR ANTIFRAUDĂ

Prevenirea și combaterea actelor și faptelor de evaziune fiscală și fraudă fiscală și vamală,

Constituire și utilizare de baze de date, inclusiv ale altor instituții publice, necesare pentru prevenirea evaziunii fiscale, infracțiunilor economico-financiare și a altor fapte ilicite în domeniul fiscal și vamal,

Verificarea legalității activităților desfășurate, existența și autenticitatea documentelor justificative în activitățile economice,

Constatare contravenții și aplicare sancțiunilor corespunzătoare, potrivit competențelor prevăzute de lege,

Aplicarea de măsuri prevăzute de normele legale, verificare din punct de vedere fiscal, documentare, întocmire acte de control operativ planificat sau inopinat privind rezultatele verificărilor, aplicare măsuri, măsurile prevăzute de normele legale și sesizare organe competente în vederea valorificării constatărilor;

Efectuarea de verificări necesare prevenirii și descoperirii

faptelor de fraudă și evaziune fiscală și vamală;

- Perioada (de la – până la)
- Numele și adresa angajatorului
- Tipul activității sau sectorul de activitate
- Funcția sau postul ocupat
- Principalele activități și responsabilități

2007 - 2013
NAICUL SRL
PRIVAT

INGINER ECONOMIST

Organizarea activității economice a societății, administrarea acesteia, întocmirea documentelor financiar contabile, etc

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini Ocupaționale
- Tipul calificării/ Diploma obținută

2017 – prezent

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI UMANISTE
Domeniul CONTABILITATE
TITLUL TEZEI: "ORGANIZAREA UNUI SISTEM DE GESTIUNEA A INFORMAȚIEI FINANCIAR – CONTABILE ÎN ENTITĂȚILE ECONOMICE DE COMEȚ ELECTRONIC"
DOCTORAND

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

2011 – 2019

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul ȘTIINȚE INGINEREȘTI
TITLUL TEZEI: "DUAL HEATING – SISTEM COMPLEX DE ÎNCĂLZIRE DUALĂ A INCINTELOR"
DOCTOR ÎN DOMENIUL ȘTIINȚE INGINEREȘTI

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma Obținută

2006 – 2007

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Discipline studiate: Comanda Moderna a Actionarilor Electrice, Sisteme Informatice privind Gestiunea si Monitorizarea Energiei, Conversia Energiei, Sisteme de Eficienta Energetica si Economie de Energie, Sisteme Fotovoltaice, Norme Europene in sisteme de calitate a energiei etc.
DIPLOMĂ DE MASTER – Sisteme si Echipamante Moderne in Producerea si Utilizarea Energiei

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini Ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma

2005 – 2006

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE
Discipline studiate: Finanțe corporative, Fiscalitate Europeană, Metode cantitative utilizate în activitatea economică, Politici și strategii comunitare în domeniul financiar-bancar, Gestiunea trezoreriei întreprinderii, Gestiunea portofoliului de active, Sisteme informatice financiar bancare.
DIPLOMĂ DE MASTER – Management Bancar și Asigurări

obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale
- Tipul calificării/Diploma obținută

- Perioada (de la – până la)
- Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională
- Tipul calificării/Diploma obținută

2001 – 2006

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE

FACULTATEA DE ȘTIINȚE INGINERIE ELECTRICĂ

Specializarea: Automatică Și Informatică Industrială

Discipline studiate: Analiza Matematica, Limbaje si Tehnici de Programare, Matematici Speciale, Arhitectura Calculatoarelor, Programare in Limbaj de Asamblare, Baze de date, Sisteme de Operare, Senzori si Tructoare, Sisteme Optimale si Adaptive, Fiabilitate si diagnoza etc.

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ – Inginer Diplomat

2001 – 2005

UNIVERSITATEA VALAHIA TARGOVIȘTE

FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE

Specializarea: Contabilitate Și Informatică De Gestiune

Discipline studiate: Economie Politica (Microeconomie), Matematici Aplicate in Economie, Finante Publice, Contabilitate Financiara, Dreptul Afacerilor, Contabilitatea Institutiiilor Publice, Control Financiar al Agentilor Economici, Control de Gestiune, Control Intern si Audit Intern, Analiza Economica Financiara etc.

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ – Economist

06.05.2019 – 08.06.2019

DAST SYSTEM SRL

FORMATOR

Competențe profesionale dobândite: pregătirea personalului/stagiu de formare, pregătirea formării practice, realizarea activităților de formare, evaluarea participanților la formare, evaluarea programului/stagiului de formare,

Certificat de absolvire

27.03.2017 – 31.03.2019

ANAF

Program de instruire: "Tehnici investigative"

Certificat de participare

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

LIMBA MATERNĂ

ROMÂNĂ

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE **ENGLEZĂ**

- ABILITATEA DE A CITI *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A SCRIE *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A VORBI *FOARTE BINE*

LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE **FRANCEZĂ**

- ABILITATEA DE A CITI *FOARTE BINE*
- ABILITATEA DE A SCRIE *BINE*
- ABILITATEA DE A VORBI *FOARTE BINE*

**APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE
ORGANIZATORICE ȘI
SOCIALE**

- ◆ *Ocuparea mai multor posturi de conducere care au necesitat competențe organizatorice.*
- ◆ *Aptitudini de comunicare*
- ◆ *Lucrul în echipă*
- ◆ *Spirit de echipa*
- ◆ *Adaptare la medii multiculturale*
- ◆ *Capacitatea de a lucra sub stres*
- ◆ *Comunicare organizationala*

**APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE TEHNICE**

- Cunoștințe în domeniile:*
- ◆ *conomie (contabilitate, finanțe, management, cryptocurrency)*
 - ◆ *informatică (cunostinte solide de programare, in ambele arii de implementare si algoritmi, administrare servere și baze de date relaționale, etc).*
 - ◆ *inginerie (Comanda Moderna a Actionarilor Electrice, Sisteme Informatice privind Gestiunea si Monitorizarea Energiei, Conversia Energiei, Sisteme de Eficienta Energetica si Economie de Energie, Sisteme Fotovoltaice, Norme Europene in sisteme de calitate a energiei etc)*
 - ◆ *Am participat la numeroase seminarii, sesiuni de comunicări, simpozioane, conferințe naționale și internaționale, cu expuneri pe teme de cercetare din domeniul proiectării sistemelor informatice științelor ingineresti și contabilitate.*
 - ◆ *Am publicat o serie de articole în reviste de specialitate.*

**ALTE APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE**

PERMIS DE CONDUCERE

- ◆ *Permis de conducere categoria B.*