

EVALUATING HOW DIGITALIZATION AND THE ADOPTION OF NEW TECHNOLOGIES CAN ENHANCE EFFICIENCY AND ECONOMIC VALUE FOR COMPANIES

EVALUAREA MODULUI ÎN CARE DIGITALIZAREA ȘI ADOPTAREA TEHNOLOGIILOR NOI POT SPORI EFICIENȚA ȘI VALOAREA ECONOMICĂ A FIRMELOR

¹ SOFRONI Valeria, elevă, specialitatea: Contabilitate
e-mail autor: sofroni.valeria@ase.md

² CERNAT Sorin, elev, specialitatea: Contabilitate
e-mail autor: cernat.sorin@ase.md

^{1,2} Colegiul Național de Comerț al ASEM, Republica Moldova,
Chișinău, str. Petru Rareș 18, www.cnc.ase.md

Abstract: MAIB, the most widely used commercial bank in the Republic of Moldova, has become a successful model in digitalization and financial innovation. Through investments in mobile applications, internet banking, contactless payments, and artificial intelligence (AI), MAIB has increased operational efficiency, improved customer experience, and strengthened its market position. Technologies such as AI have enabled fraud detection, service personalization, and 24/7 customer support. The study highlights the benefits of digitalization, as well as challenges such as initial costs and cybersecurity. The thesis emphasizes the importance of continued investment in innovation and adaptation to maintain competitiveness.

Key words: digitalization, artificial intelligence, efficiency, customer experience, innovation.

JEL CLASSIFICATION: O30, O32, O33

În era digitală, transformarea tehnologică a devenit un pilon central al dezvoltării economice și al inovării în mediul de afaceri. Digitalizarea și adoptarea tehnologiilor noi au revoluționat modul în care firmele operează, interacționează cu clienții și își gestionează resursele. Această schimbare nu doar că aduce beneficii imediate, cum ar fi creșterea eficienței operaționale, dar deschide și noi oportunități pentru generarea de valoare economică și consolidarea poziției competitive pe piață. Prin urmare, evaluarea impactului digitalizării și a tehnologiilor asupra firmelor reprezintă un subiect de mare relevanță, atât din punct de vedere academic, cât și practic. Importanța și obiectivul acestei cercetări constă în identificarea modalităților prin care tehnologiile digitale pot fi integrate în procesele de afaceri pentru a optimiza performanța și a spori valoarea economică. În contextul unei economii globale din ce în ce mai competitive, firmele care adoptă și exploatează aceste tehnologii beneficiază de un avantaj semnificativ față de concurență. De asemenea, studiul acestei teme contribuie la înțelegerea provocărilor și riscurilor asociate digitalizării, precum și la elaborarea unor strategii eficiente de implementare.

Robert Solow, Carlota Perez, Paul Romer și Joseph Schumpeter au oferit perspective fundamentale asupra rolului tehnologiei și inovației în creșterea economică și eficiența firmelor. Solow a evidențiat că progresul tehnologic este un motor esențial al productivității, în timp ce Perez a subliniat că revoluțiile tehnologice, inclusiv digitalizarea, transformă profund economiile și societățile. Romer a demonstrat că inovația și cunoașterea sunt resurse cheie pentru creșterea economică, iar Schumpeter

a introdus conceptul de "distrugere creatoare", arătând cum tehnologiile noi înlocuiesc vechile metode, stimulând eficiența și inovația. Susținem aceste idei, considerând că digitalizarea și adoptarea tehnologiilor emergente nu doar că optimizează procesele interne ale firmelor, dar creează și noi oportunități de valoare economică, adaptabilitate și competitivitate într-o lume în continuă schimbare.

MAIB, cea mai mare bancă din Republica Moldova, a devenit un model de succes în adoptarea tehnologiilor digitale și inovației financiare. În ultimii ani, MAIB a investit semnificativ în digitalizare pentru a-și îmbunătăți serviciile, a spori eficiența operațională și a rămâne competitivă pe piața bancară din Moldova. Acest studiu de caz analizează principalele inițiative digitale ale MAIB, tehnologiile adoptate, concurența sa principală și influența inteligenței artificiale (AI) în transformarea sa. Este lider pe piața financiară, compania având cea mai mare cota de piață în totalul activelor în anul 2024, cu 35,0%, urmată de Banca Comercială „Moldindconbank” S.A, cu 21,0 %, Mobiasbanca - OTP Group S.A., cu 17,4% și Banca Comercială „VICTORIABANK” S.A, cu 13,44% sau locul 4 în sectorul bancar.(fig.1)

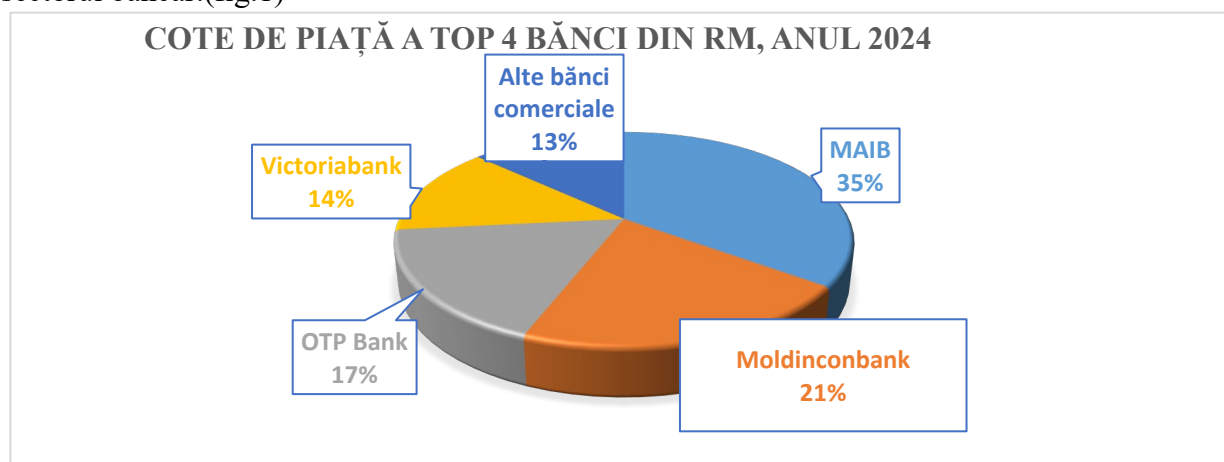


Figura 1. Cote de piață a top 4 bănci comerciale din RM, anul 2024

Sursa: BNM

MAIB a implementat o serie de tehnologii și soluții digitale pentru a răspunde nevoilor clienților și pentru a se alinia tendințelor globale în domeniul financiar. Printre cele mai importante inițiative se numără:

- **MAIB Mobile App:** Aplicația mobilă MAIBank de la Moldova Agroindbank a introdus recent mai multe funcționalități inovatoare pentru a îmbunătăți experiența utilizatorilor, a spori siguranța tranzacțiilor online, MAIBank a implementat un nou mecanism de confirmare a plăților. Codul unic (OTP) necesar pentru finalizarea cumpărăturilor online este acum disponibil direct în aplicație. Pagina "Life": O nouă secțiune în aplicație care oferă utilizatorilor acces rapid la diverse servicii și informații utile, îmbunătățind interacțiunea și funcționalitatea aplicației. Estimare costurilor implementării unei aplicații bancare precum MAIBank: Costul inițial al dezvoltării ar putea varia între 1 - 3 milioane €, iar costurile anuale de întreținere și actualizare ar putea fi de 500.000 - 1 milion €/an.

Sumele sunt cu aproximație din motive de confidențialitate.

- **Internet Banking:** Tranzacții Directe de pe Conturile de Carduri: Clienții pot acum iniția și gestiona tranzacții direct de pe conturile lor de carduri, atât prin versiunea web, cât și prin aplicațiile mobile pentru iOS și Android. Costul inițial al dezvoltării: 1,5 - 7 milioane € ;Costuri anuale de întreținere: 700.000 - 2,5 milioane €/an.

- **Contactless Payments:** Maib SmartPOS: Această tehnologie transformă dispozitivele cu sistem de operare Android (versiunea 10.0+) și funcție NFC în terminale de plată contactless. Astfel, comercianții pot accepta plăți de la clienți fără echipamente suplimentare sau consumabile. Integrarea cu Portofele Electronice: Maib permite integrarea cardurilor sale în portofele electronice precum Apple Pay, Google Pay și Garmin Pay, oferind clienților posibilitatea de a efectua plăți contactless utilizând

telefoanele sau ceasurile inteligente. Estimare totală pentru toate tehnologiile (implementare inițială): 800.000 - 2,8 milioane €. Aceste estimări sunt aproximative și se pot schimba în funcție de numărul de comercianți sau utilizatori, complexitatea infrastructurii IT necesare și reglementările locale.

- **Asistență Virtuală:** MAIB explorează utilizarea chatbot-urilor bazate pe AI pentru a oferi suport clienților 24/7, îmbunătățind experiența utilizatorului și reducând costurile cu serviciile de suport.(fig.2)



Figura 2. Tehnologii și soluții digitale pentru nevoile clienților implementate de MAIB

Sursa: MAIB

Cercetarea efectuată asupra MAIB (Moldova Agroindbank) și a impactului digitalizării și tehnologiilor noi asupra eficienței și valorii economice a evidențiat următoarele rezultate principale:

- **Automatizarea Proceselor:** Prin implementarea unor soluții digitale, cum ar fi aplicația mobilă și platforma de internet banking, MAIB a reușit să automatizeze o serie de procese, reducând timpul de procesare a tranzacțiilor și costurile operaționale.

- **Reducerea Erorilor Umane:** Utilizarea tehnologiilor digitale a minimizat erorile cauzate de intervenția umană, îmbunătățind acuratețea și fiabilitatea serviciilor oferite.

- **Accesibilitate și Confort:** Aplicația mobilă și platformele online au oferit clienților posibilitatea de a efectua tranzacții și de a gestiona conturile oriunde și oricând, crescând satisfacția și loialitatea acestora.

- **Personalizare:** Prin utilizarea inteligenței artificiale (AI), MAIB a reușit să ofere produse și servicii adaptate nevoilor individuale ale clienților, cum ar fi împrumuturi personalizate și recomandări financiare.

- **Asistență Virtuală:** Chatbot-urile bazate pe AI au îmbunătățit suportul clienților, oferind răspunsuri rapide și eficiente la întrebări și probleme.

- **Analiza Datelor:** AI a facilitat analiza unor volume mari de date, permițând MAIB să ia decizii mai informate și să anticipeze tendințele pieței.

- **Securitate Cibernetică:** Digitalizarea a adus și riscuri legate de securitatea datelor, necesitând investiții suplimentare în măsuri de protecție.

Digitalizarea și adoptarea tehnologiilor noi au avut un impact profund asupra eficienței și valorii economice a MAIB, transformând-o într-un lider al pieței bancare din Moldova. Prin soluții pre-

cum aplicația mobilă, internet banking și inteligența artificială, banca a îmbunătățit experiența clienților, a crescut productivitatea și a redus costurile operaționale. Tehnologiile noi, cum ar fi AI, au permis detectarea fraudelor, personalizarea serviciilor și oferirea de suport clienților 24/7. Cu toate acestea, digitalizarea a adus și provocări, precum costurile inițiale mari și riscurile de securitate cibernetică. Pentru a menține succesul, MAIB trebuie să continue să investească în inovație, să îmbunătățească securitatea și să formeze angajații pentru a se adapta la noile tehnologii. În final, digitalizarea nu doar că sporește eficiența, dar și deschide noi oportunități de creștere și competitivitate pe piața financiară. Am ales MAIB pentru acest studiu de caz deoarece este cea mai mare bancă din Republica Moldova, având o poziție dominantă pe piață și un angajament puternic față de digitalizare. Prin investiții semnificative în tehnologii avansate, cum ar fi aplicația mobilă, internet banking și inteligența artificială, MAIB a demonstrat un model de succes în îmbunătățirea eficienței și a experienței clienților. Alegerea sa este relevantă și datorită impactului vizibil al digitalizării, precum creșterea satisfacției clienților și reducerea costurilor operaționale. De asemenea, provocările întâmpinate de MAIB, cum ar fi securitatea cibernetică și costurile inițiale, oferă lecții valoroase pentru alte instituții financiare. În final, MAIB servește ca un exemplu concret și inspirator pentru înțelegerea modului în care tehnologiile avansate pot transforma un agent economic într-un context regional.

REFERINȚE:

1. Data2b.md (2025). *Banca Comercială Moldova Agroindbank SA*. <https://www.data2b.md/ro/companies/1002600003778/banca-comerciala-moldova-agroindbank-sa>
2. Banca Națională a Moldovei (2025). *Băncile Licențiate din Republica Moldova*. <https://bnm.md/ro/content/bancile-licentiate-din-republica-moldova>
3. MAIB (2025). *Banca de Economii a Moldovei*. <https://www.maib.md/ro>
4. Nobel Prize (2018). *Paul Romer - Facts*. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/romer/facts/>
5. Nobel Prize (1987). *Robert Solow - Facts*. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1987/solow/facts/>

Coordonator științific: ENACHI Olga, grad didactic întâi,
Colegiul Național de Comerț al Academiei de Studii Economice din Moldova
Republica Moldova, Chișinău, str. Petru Rareș 18, www.cnc.ase.md
Telefon: 069377737
e-mail: olgaenachi2015@gmail.com