

IMPACTUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ASUPRA STRATEGIILOR DE BUSINESS

Rodica BURBULEA, conferențiară universitară, doctor în științe economice

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4462-6534>

Universitatea Tehnică a Moldovei, bl. Stefan cel Mare 168, Chisinau, Republica Moldova

rodica.burbulea@tem.utm.md

Diana MEMEȚ, doctor în științe economice

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4007-5757>

Universitatea Tehnică a Moldovei, bl. Stefan cel Mare 168, Chisinau, Republica Moldova

Abstract. Inteligența artificială (IA) joacă un rol crucial în multe industrii, având aplicații care transformă modul în care lucrăm, trăim și interacționăm cu tehnologia. Dezvoltarea inteligenței artificiale a condus la progrese semnificative în puterea de calcul și disponibilitatea datelor, permițând dezvoltarea unor tehnici avansate, cum ar fi învățarea profundă și rețelele neuronale convoluționale. Aplicațiile inteligenței artificiale, cum ar fi asistenții virtuali, sistemele de informații despre piața financiară și mașinile cu conducere autonomă, au un impact semnificativ asupra vieții noastre de zi cu zi și modelează modul în care interacționăm cu tehnologia. Inteligența artificială (AI) are un impact profund asupra modelelor de afaceri, crește eficiența operațională, îmbunătățește relațiile cu clienții, optimizează procesele de luare a deciziilor și stimulează inovația în dezvoltarea produselor și serviciilor. Adoptarea tehnologiilor digitale și a inteligenței artificiale într-o companie este necesară pentru a rămâne competitivă într-un mediu în continuă schimbare și pentru a se adapta la cerințele pieței. Implementarea eficientă a acestor concepte și tehnologii într-o companie necesită o planificare atentă, un management adecvat al resurselor și o adaptare constantă la schimbările din afacere.

Cuvinte cheie: Inteligența artificială, digitalizare, transformarea digitală, strategie, resurse umane, comportamentul consumatorului

Summary: Artificial intelligence (AI) plays a crucial role in many industries, with applications that are transforming the way we work, live, and interact with technology. The development of artificial intelligence has led to significant advances in computing power and data availability, enabling the development of advanced techniques such as deep learning and convolutional neural networks. AI applications, such as virtual assistants, financial market information systems, and autonomous vehicles, have a significant impact on our daily lives and shape the way we interact with technology. Artificial intelligence (AI) profoundly impacts business models, increases operational efficiency, improves customer relationships, optimizes decision-making processes, and drives innovation in product and service development. Adopting digital technologies and artificial intelligence within a company is necessary to remain competitive in a constantly changing environment and to adapt to market demands. The effective implementation of these concepts and technologies in a company requires careful planning, proper resource management, and constant adaptation to business changes.

Keywords: Artificial intelligence, digitalization, digital transformation, strategy, human resources, consumer behavior

Inteligența artificială (IA) este capacitatea unei mașini de a imita funcțiile cognitive umane, cum ar fi învățarea și rezolvarea problemelor. În ultimii ani, AI a devenit din ce în ce mai prezentă în mediul de afaceri, având un impact semnificativ asupra proceselor de producție, performanței afacerii, locurilor de muncă, resurselor umane, comportamentului consumatorilor, strategiilor de marketing, analizei datelor și deciziilor de afaceri. Cu toate acestea, implementarea AI în întreprinderi vine și cu provocări și riscuri, iar perspectivele de viitor pentru AI în întreprinderi se schimbă în mod constant.

Inteligența artificială este o tehnologie care are potențialul de a revoluționa modul în care companiile operează și iau decizii, iar implementarea inteligenței artificiale în procesele de producție poate duce la creșterea eficienței și la reducerea costurilor. Schimbările aduse de inteligența artificială la locul de muncă necesită adaptarea și restructurarea resurselor umane, inteligența artificială poate

influența comportamentul consumatorilor, iar strategiile de marketing trebuie să țină cont de aceste schimbări, iar utilizarea inteligenței artificiale în analiza datelor poate oferi companiilor perspective mai clare. În deciziile de luat. Dar acest lucru creează și riscuri și probleme.

Transformarea digitală și inteligența artificială (AI) sunt două concepte strâns legate, care au schimbat fundamental modul în care companiile operează și interacționează cu clienții lor. În această discuție, explorăm relația dintre transformarea digitală și inteligența artificială, importanța acestora și modul în care au impactat mediul de afaceri modern.

Transformarea digitală este procesul prin care companiile implementează tehnologii digitale pentru a îmbunătăți operațiunile, procesele și interacțiunile cu clienții. Aceasta implică integrarea tehnologiilor digitale în toate aspectele afacerii și poate include utilizarea de software, platforme online, analiză de date, automatizare și multe altele. Scopul principal al transformării digitale este creșterea eficienței, reducerea costurilor și îmbunătățirea experienței clienților.

Transformarea digitală este esențială în lumea afacerilor de astăzi, deoarece permite companiilor să rămână competitive și să răspundă la cerințele pieței în continuă schimbare. Companiile care nu reușesc să îmbrățișeze tehnologiile digitale riscă să devină învechite sau să piardă cota de piață în fața concurenților care navighează eficient în această transformare.

Inteligența artificială joacă un rol cheie în transformarea digitală, deoarece stimulează inovația și eficiența. AI folosește algoritmi și modele matematice pentru a analiza datele și a lua decizii autonome. Ea poate înțelege limbajul uman, poate analiza imagini, poate recunoaște tipare și poate învăța din experiență.

Aplicațiile inteligenței artificiale variază de la chatboți care răspund la întrebările clienților până la sisteme avansate de analiză a datelor care pot identifica tendințele și pot face predicții. AI poate automatiza procesele repetitive, poate oferi recomandări personalizate și vă poate ajuta să luați decizii mai informate. Cum influențează AI transformarea digitală?

1. Eficiență operațională. AI poate automatiza procesele și sarcinile manuale, rezultând o eficiență operațională sporită. Acestea includ automatizarea producției, procesarea datelor și managementul resurselor umane.

2. Personalizați serviciul pentru clienți. AI poate analiza datele clienților și poate oferi recomandări personalizate, îmbunătățind experiența clienților și creând conexiuni mai puternice cu clienții.

3. Inovare de produse și servicii. AI permite dezvoltarea de produse și servicii inovatoare, cum ar fi vehicule autonome, asistenți virtuali sau tratamente medicale personalizate.

4. Analiză avansată a datelor. AI poate analiza și interpreta cantități mari de date în timp real, ajutând la identificarea tendințelor, la luarea deciziilor strategice și la adaptarea rapidă la schimbările pieței.

5. Securitate cibernetică: AI poate detecta și preveni amenințările cibernetice, ajutând la protejarea datelor și a infrastructurii companiilor într-un mediu online din ce în ce mai complex și amenințător.

Automatizarea și eficiența operațională sunt două concepte cheie în mediul de afaceri de astăzi, iar implementarea lor corectă poate aduce beneficii semnificative companiilor. În continuare, vom analiza automatizarea și eficiența operațională, modul în care acestea sunt legate și modul în care tehnologiile avansate precum inteligența artificială (AI) și automatizarea proceselor robotizate (RPA) pot ajuta la îmbunătățirea acestor aspecte ale afacerii. Automatizarea este procesul de înlocuire a sarcinilor și activităților manuale cu sisteme sau software care pot efectua aceste sarcini în mod automat. Acest lucru poate varia de la sarcini simple, repetitive la procese mai complexe care necesită luarea de decizii. Scopul automatizării este de a reduce erorile umane, de a crește eficiența, de a economisi timp și resurse și de a permite angajaților să se concentreze pe sarcini cu valoare adăugată. Automatizarea joacă un rol crucial în obținerea eficienței operaționale într-o companie. Acest lucru

ajută la reducerea costurilor, la creșterea productivității și la îmbunătățirea calității serviciilor și produselor. Eficiența operațională este capacitatea unei organizații de a utiliza cât mai bine resursele disponibile (cum ar fi timpul, personalul, materialele) pentru a-și atinge obiectivele. O companie eficientă funcționează fără deșeuri inutile, minimizează costurile și maximizează producția și profitabilitatea. Îmbunătățirea eficienței operaționale poate duce la creșterea satisfacției clienților, la creșterea competitivității și la creșterea durabilă a afacerii. Automatizarea și eficiența operațională sunt adesea împletite în mediile de afaceri. Automatizarea poate juca un rol important în îmbunătățirea eficienței operaționale prin eliminarea pașilor redundanți și eficientizarea proceselor. Iată câteva exemple despre modul în care automatizarea poate ajuta la îmbunătățirea eficienței operaționale:

1. Automatizați procesele repetitive. Multe organizații au sarcini repetitive care pot fi automatizate. De exemplu, procesarea facturilor, gestionarea stocurilor sau procesele de resurse umane pot fi automatizate pentru a reduce timpul și efortul.

2. RPA și AI pentru o mai bună luare a deciziilor. RPA și AI vă pot ajuta să luați decizii mai inteligente și mai rapide. De exemplu, un sistem de inteligență artificială poate analiza datele pieței și poate sugera schimbări în lanțul de aprovizionare pentru a eficientiza producția.

3. Automatizarea serviciului clienți. Chatbot-urile bazate pe inteligență artificială pot prelua interacțiunile cu clienții, pot răspunde la întrebări frecvente și îi pot ghida către soluții, reducând timpul de așteptare și sporind satisfacția clienților.

4. Monitorizare și alerte în timp real. Sistemele de monitorizare bazate pe inteligență artificială pot monitoriza operațiunile în timp real și pot emite alerte atunci când apar anomalii sau probleme, permițând intervenția rapidă și minimizând timpul de nefuncționare.

5. Automatizarea analizei datelor. AI poate analiza datele mai rapid și mai precis decât oamenii, identificând tendințe și perspective cheie care pot informa deciziile strategice.

Implementarea automatizării în afacerea dvs. poate necesita o investiție inițială semnificativă, dar în timp poate duce la economii semnificative și la îmbunătățirea eficienței operaționale.

Inteligența artificială are un impact semnificativ asupra comportamentului consumatorilor și asupra strategiilor de marketing ale companiei. Folosind AI, companiile pot colecta și analiza în timp real datele despre comportamentul consumatorilor, permițându-le să-și adapteze mai bine strategiile de marketing și să ofere produse și servicii personalizate. AI poate fi folosit, de asemenea, pentru a prezice tendințele pieței și pentru a identifica noi oportunități de afaceri.

Pe de altă parte, există anumite riscuri asociate cu utilizarea AI în strategiile de marketing. De exemplu, există riscul ca utilizarea datelor cu caracter personal să încalce confidențialitatea consumatorilor sau să fie percepută ca invazivă sau inadecvată. Există, de asemenea, riscul ca utilizarea IA în marketing să poată duce la o polarizare mai mare a opiniei publice sau la o dependență mai mare a consumatorilor de tehnologie. Prin urmare, companiile trebuie să abordeze utilizarea AI în strategiile lor de marketing cu grijă și responsabilitate.

Utilizarea inteligenței artificiale pentru a analiza datele și a lua decizii de afaceri poate aduce multe beneficii companiilor. Folosind algoritmi de învățare automată și rețele neuronale artificiale, companiile pot analiza cantități mari de date mai eficient și mai precis decât oamenii. Acest lucru le permite să identifice modele sau tendințe ascunse în datele lor și să ia decizii mai informate.

În plus, utilizarea AI pentru analiza datelor poate duce la îmbunătățirea eficienței operaționale pentru companii. De exemplu, IA poate fi folosită pentru a prezice cererea pentru anumite produse sau servicii și pentru a optimiza lanțurile de aprovizionare sau procesele de producție în consecință. Astfel, implementarea AI în analiza datelor poate duce la scăderea costurilor și la creșterea profitabilității companiilor.

Deciziile strategice bazate pe date, susținute de inteligența artificială, reprezintă o schimbare fundamentală în modul în care companiile își construiesc strategiile și își gestionează operațiunile. Prin modelarea scenariilor și optimizarea prețurilor, organizațiile nu doar că îmbunătățesc eficiența și rentabilitatea, dar se pregătesc și mai bine pentru provocările viitoare. Într-o lume în continuă schimbare, adoptarea unei culturi de decizie bazată pe date devine esențială pentru succesul pe termen lung.

Inteligența artificială (AI) a devenit un factor critic în transformarea modului în care operează afacerile în era digitală. De la optimizarea proceselor interne la interacțiunile cu clienții și strategiile de marketing, AI revoluționează practicile de afaceri și deschide noi oportunități de creștere și inovare.

Principalele impacturi ale inteligenței artificiale asupra strategiilor de business sunt:

- ✓ Inteligența artificială (IA) transformă strategiile de business prin automatizarea proceselor, reducând costurile operaționale și crescând eficiența.
- ✓ Tehnologiile bazate pe IA permit analiza rapidă a datelor complexe, oferind companiilor perspective valoroase pentru luarea deciziilor strategice.
- ✓ Personalizarea experienței clienților, posibilă prin IA, îmbunătățește loialitatea acestora și contribuie la creșterea veniturilor.
- ✓ IA favorizează inovația prin identificarea de noi oportunități pe piețe emergente și optimizarea lanțurilor de aprovizionare.
- ✓ Cu toate acestea, adoptarea IA ridică provocări etice și necesită investiții semnificative în formarea angajaților și securitatea datelor.

Pentru o mai bună înțelegere a importanței inteligenței artificiale, propun câteva exemple de companii de retail care au implementat cu succes inteligența artificială în domenii similare: *Amazon* utilizează IA pentru a optimiza lanțul de aprovizionare, a personaliza recomandările de produse pentru clienți, a automatiza sarcinile repetitive în depozite și a dezvolta noi produse și servicii, cum ar fi Amazon Go, un magazin fără casă. Rezultatele: Amazon a obținut o creștere semnificativă a satisfacției clienților, a eficienței operațiunilor și a profiturilor ca urmare a implementării IA. *Walmart* utilizează IA pentru a optimiza plasarea produselor în magazine, a reduce cozile la case, a preveni furtul și a dezvolta noi instrumente de analiză a datelor pentru a obține informații despre comportamentul clienților, creșterea vânzărilor și a profitabilității, dezvoltarea de noi produse, îmbunătățirea eficienței operațiunilor și reducerea costurilor, creșterea satisfacției clienților și a fidelizării. Rezultatele: Walmart a obținut o creștere semnificativă a satisfacției clienților, a eficienței operațiunilor și a reducerii pierderilor ca urmare a implementării IA. *Alibaba* utilizează IA pentru a personaliza experiența clienților pe platforma sa de comerț electronic Taobao, a dezvolta chatbots pentru a oferi asistență clienților și a optimiza campaniile de marketing digital. Rezultatele: Alibaba a obținut o creștere semnificativă a satisfacției clienților, a vânzărilor și a profitabilității ca urmare a implementării IA. *Sephora* utilizează IA pentru a analiza imaginile faciale ale clienților pentru a le recomanda produse cosmetice personalizate, a dezvolta chatbots pentru a oferi asistență clienților și a crea experiențe de cumpărături imersive în magazine. Rezultatele: Sephora a obținut o creștere semnificativă a satisfacției clienților, a vânzărilor și a fidelizării ca urmare a implementării IA. *Nike* utilizează IA pentru a dezvolta noi produse și echipamente sportive bazate pe datele clienților, a optimiza lanțul de aprovizionare și a personaliza experiența clienților pe platforma sa de comerț electronic. Nike a obținut o creștere semnificativă a satisfacției clienților, a inovației produselor și a profiturilor ca urmare a implementării IA. Acestea sunt doar câteva exemple de companii de retail care au implementat cu succes IA în diverse domenii ale operațiunilor lor. Implementarea cu succes a IA poate aduce beneficii semnificative companiilor naționale, care doresc să își îmbunătățească satisfacția clienților, eficiența operațiunilor și profitabilitatea.

Este important de reținut că succesul implementării IA depinde de o serie de factori, cum ar fi: alegerea strategiilor și tehnologiilor IA potrivite, implementarea atentă și planificată, managementul schimbării eficient, investiția în infrastructura și resursele umane necesare.

Cu o abordare strategică și o execuție atentă, entitățile economice din Republica Moldova pot beneficia semnificativ de implementarea IA și pot deveni lideri în industria din care fac parte din Moldova.

Implementarea inteligenței artificiale (IA) în cadrul entităților naționale poate aduce o serie de beneficii semnificative, dar este important să se ia în considerare și provocările și riscurile potențiale asociate cu această tehnologie. Mai jos voi stipula într-un tabel provocările potențiale.

Tabelul 1. Provocările și riscurile potențiale asociate cu implementarea inteligenței artificiale

Provocarea/riscul	Descriere
Costuri	Implementarea IA poate fi costisitoare, implicând investiții în infrastructură IT, software, resurse umane și consultanță. Lipsa de expertiză: Poate fi dificil să se găsească personal calificat cu experiență în domeniul IA, ceea ce poate duce la dificultăți în implementarea și gestionarea proiectelor IA.
Schimbarea culturală	Implementarea IA poate necesita o schimbare semnificativă a culturii organizaționale, ceea ce poate duce la rezistență din partea angajaților. Probleme de securitate și confidențialitate: IA poate crea riscuri de securitate și confidențialitate a datelor, cum ar fi scurgerile de date sau utilizarea neautorizată a datelor clienților. Bias și discriminare: Algoritmii IA pot fi părtinitori și pot discrimina anumite grupuri de oameni, dacă nu sunt proiectați și implementați cu atenție.
Pierderea locurilor de muncă	Automatizarea bazată pe IA poate duce la pierderi de locuri de muncă în anumite domenii ale companiei
Dependență de tehnologie	Compania poate deveni prea dependentă de IA, ceea ce o poate face vulnerabilă la defecțiuni ale sistemelor sau la schimbările pieței.
Lipsa de control	Compania poate pierde controlul asupra deciziilor luate de sistemele IA, ceea ce poate duce la consecințe negative.
Impactul asupra societății	IA poate avea un impact negativ asupra societății, cum ar fi creșterea inegalității sau pierderea vieții private.

Sursă: Elaborat de autori

Pentru atenuarea acestor provocări și riscuri, propun câteva strategii, și anume:

- Dezvoltarea unei strategii IA clare: Compania ar trebui să dezvolte o strategie IA clară care să definească obiectivele, domeniile de aplicare și resursele necesare pentru implementarea IA;
- Implicarea părților interesate: Compania ar trebui să implice toate părțile interesate relevante, cum ar fi angajații, clienții și conducerea, în procesul de implementare a IA;
- Investiția în educație și formare: Compania ar trebui să investească în educație și formare pentru a-și pregăti angajații pentru a lucra cu IA;
- Implementarea unor măsuri de securitate și confidențialitate riguroase: Compania ar trebui să implementeze măsuri de securitate și confidențialitate riguroase pentru a proteja datele clienților și pentru a preveni scurgerile de date;
- Asigurarea imparțialității și nediscriminării algoritmilor IA: Compania ar trebui să se asigure că algoritmii IA sunt proiectați și implementați în mod imparțial și nediscriminatoriu;
- Monitorizarea și evaluarea impactului IA: Compania ar trebui să monitorizeze și să evalueze impactul IA asupra companiei, a angajaților și a societății în general.

Introducerea inteligenței artificiale în mediul de afaceri vine și cu anumite probleme și riscuri. De exemplu, există riscul ca introducerea IA să ducă la pierderi de locuri de muncă pentru oameni sau la o inegalitate economică mai mare. Există, de asemenea, riscul ca dependența excesivă de tehnologie să lase întreprinderile vulnerabile la atacuri cibernetice sau defecțiuni tehnice. Prin urmare, implementarea AI necesită o abordare atentă și echilibrată care să ia în considerare atât beneficiile, cât și riscurile asociate.

Există, de asemenea, anumite probleme legate de etica utilizării AI în afaceri. De exemplu, există riscul ca utilizarea datelor cu caracter personal să încalce confidențialitatea consumatorilor sau să fie utilizată într-un mod care ar putea fi considerat invaziv sau inadecvat. Există, de asemenea, riscul ca utilizarea IA să poată duce la o polarizare mai mare a opiniei publice sau la o dependență crescută a consumatorilor de tehnologie. Prin urmare, întreprinderile trebuie să abordeze utilizarea AI cu atenție și responsabilitate.

În concluzie putem menționa că Inteligența artificială (IA) transformă semnificativ strategiile de business, impulsionând eficiența operațională și inovația prin automatizarea proceselor și personalizarea experiențelor clienților. Impactul IA asupra economiei globale este remarcabil, cu beneficii notabile în domenii precum sănătatea, producția, logistica și sectorul financiar. Deși IA oferă oportunități de creștere și dezvoltare, implementarea sa trebuie gestionată cu atenție pentru a preveni riscurile legate de securitatea datelor și pierderea locurilor de muncă. Utilizarea IA necesită o abordare etică și responsabilă, mai ales în privința confidențialității datelor și a impactului social. Astfel, IA deschide calea spre un viitor digitalizat și eficient, dar doar printr-o integrare atentă și reglementată poate asigura beneficii durabile pentru afaceri și societate.

Referințe bibliografice

1. EU AI Act: Upcoming Deadlines and Compliance Essentials. <https://www.pwc.ro/en/services/assurance/risk-assurance/cyber-security--data-privacy-and-digital-identity/eu-ai-act.html>;
2. Impactul inteligenței artificiale în viața socială și afaceri. [Impactul inteligenței artificiale în viața socială și în afaceri – Mihai Adrian Hotca, avocat – blog personal](#);
3. Studiul global al PwC privind inteligența artificială: exploatarea revoluției AI. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/artificial-intelligence/publications/artificial-intelligence-study.html>;
4. Memeț D., Burbulea R., Gangan S. **Digital marketing in the light of promoting and strengthening the image on the market.** În: *Materialele conferinței economice internaționale „Competitivitate și dezvoltare sustenabilă”*. Ediția V, 2-3 noiembrie 2023, UTM, 0,55 c.a., p. 224 - 228, ISBN 978-9975-64-364-1. (PDF) DOI: 10.52326/csd2023.35.