

**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică**

Admis la susținere

Șef de departament: dr. conf.univ.

”_” _____ 2024

Strategii de transformare digitală pentru întreprinderile mici și mijlocii

Proiect de master

Student: _____ **Moisei Ionel, TIA-221M**

Coordonator: _____ **Bercu Igor, lect. univ.**

Consultant: _____ **Cojocaru Svetlana, asist.univ.**

Chișinău 2024

REZUMAT

Economia contemporană este caracterizată de un proces continuu de transformări, în special generate de tendințele tot mai evidente ale globalizării și internaționalizării activităților antreprenoriale. În această ordine de idei, transformarea digitală reprezintă o direcție prioritară pentru dezvoltarea capacităților manageriale ale întreprinderilor. Soluțiile digitale de optimizare a multiplelor procese operaționale au capacitatea de sporire a potențialului și eficienței activității decizionale. Soluțiile digitale, orientate spre eficientizarea managementului financiar, deschid noi oportunități pentru întreprinderi, încurajează dezvoltarea tehnologiilor fiabile, promovează afacerile transparente, facilitează dinamica și durabilitatea macroeconomică.

Digitalizarea și automatizarea proceselor de management în cadrul unei companii reprezintă un aspect crucial al transformării digitale în era modernă a afacerilor.

Respectiv un obiectiv major al managementului unei organizații îl constituie sporirea capacităților sale digitale. Obiectivul de bază al digitalizării întreprinderilor constă în recuperarea și creșterea capacității economice a acestora prin integrarea tehnologiilor digitale, crearea de noi modele de afaceri bazate pe creșterea conectivității și valorificare a potențialului inovativ.

Pentru a se asigura că obțin maximul de rezultate din activitățile pe care le desfășoară, companiile de producție trebuie să monitorizeze permanent costurile, eficiența oamenilor și a utilajelor, precum și rezultatele operațiunilor de producție. De aceea, soluțiile de planificare, bugetare și analiză avansată sunt utilizate tot mai mult în producție, având rolul de a eficientiza procesele decizionale.

În acest context, transformarea digitală, privită la modul general, presupune adoptarea unor noi modele de afaceri, prin integrarea tehnologiilor digitale în mai toate ariile funcționale. În plus, digitalizarea poate aduce cu sine schimbări în modul în care funcționează compania și în felul în care le oferă valoare clienților.

ABSRTACT

The contemporary economy is characterized by a continuous process of transformations, especially driven by the increasingly evident trends of globalization and internationalization of entrepreneurial activities. In this regard, digital transformation represents a priority direction for the development of managerial capabilities of enterprises. Digital solutions for optimizing multiple operational processes have the capacity to enhance the potential and efficiency of decision-making activities. Digital solutions, aimed at streamlining financial management, open up new opportunities for businesses, encourage the development of reliable technologies, promote transparent business practices, facilitate macroeconomic dynamics, and sustainability.

Digitization and automation of management processes within a company represent a crucial aspect of digital transformation in the modern era of business. Consequently, a major objective of organizational management is to enhance its digital capabilities. The primary goal of digitizing enterprises is to recover and increase their economic capacity by integrating digital technologies, creating new business models based on increased connectivity, and harnessing innovative potential.

To ensure that they achieve maximum results from their activities, manufacturing companies need to continuously monitor costs, the efficiency of people and equipment, as well as the results of production operations. Therefore, planning, budgeting, and advanced analysis solutions are increasingly used in production to streamline decision-making processes.

In this context, digital transformation, viewed broadly, involves the adoption of new business models by integrating digital technologies into almost all functional areas. Moreover, digitization can bring about changes in how the company operates and how it delivers value to its customers.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	8
1 ANALIZA DOMENIULUI DE STUDIU	10
1.1 Noțiuni generale privind definirea întreprinderilor mici și mijlocii	11
1.2 Importanța temei.....	16
1.3 Caracteristicile procesului de digitalizare.....	22
2 CERCETAREA GRADULUI DE IMPLEMENTARE	
A PROCESULUI DE DIGITALIZARE ÎN COMPANII.....	25
2.1 Scopul și obiectivele procesului de digitalizare în cadrul unei companii.....	25
2.2 Analiza procesului de digitalizare în Uniunea Europeană.....	30
2.3 Analiza procesului de digitalizare în Republica Moldova.....	33
3 PROPUNEREA UNUI SISTEM PENTRU DIGITALIZAREA PROCESELOR DE MANAGEMENT	44
3.1 Tehnologia Cloud Computing	45
3.2 Beneficiile Cloud Computingului.....	47
3.3 Arhitectura sistemului bazat pe cloud	50
CONCLUZII.....	56
BIBLIOGRAFIE	58

INTRODUCERE

Prezentul este marcat de lumea digitală în care trăim, iar în ultimii ani această tendință a devenit tot mai evidentă pentru orice business. Multe dintre modele noi de afaceri au la bază digitalizarea. Cu toate informațiile și instrumentele disponibile online, companiile pot crea modele de afaceri adaptate nevoilor proprii. Își pot îmbunătăți strategiile vechi cu noi idei, pot angrena noi resurse în planurile lor, pot construi ceva distinct, complet diferit și inovator. Pe măsură ce tehnologia se dezvoltă într-un ritm alert, companiile de toate dimensiunile trebuie să înțeleagă că doar ținând pasul cu noile schimbări își pot menține competitivitatea și relevanța pe piață. Implementarea unor tehnologii precum cloud computing, inteligența artificială, Internet of Things sau Big Data analytics în cadrul unei organizații vor îmbunătăți pe termen lung performanța acesteia. Cu toate acestea, transformarea digitală nu se referă doar la tehnologie în sine, ci și la fuziunea dintre tehnologie și factorul uman, adaptat acestor noi schimbări. Scopul cercetării este de a aduce în evidență rolul digitalizării cât și necesitatea integrării instrumentelor digitale în activitatea companiilor, care pot reprezenta o fundație sigură pentru dezvoltarea oricărei afaceri.

Transformarea digitală poate însemna diferite lucruri pentru diferite industrii. General vorbind, transformarea digitală reprezintă o schimbare a modului de lucru al companiilor și a felului în care interacționează cu clienții prin implementarea de noi tehnologii și modernizarea fiecărei zone a business-ului.

Schimbările pot fi dificile, mai ales atunci când trebuie să ții pasul cu viteza la care evoluează tehnologia. Când au loc schimbări în modul de funcționare al unei companii, atât managerii, cât și restul angajaților, se pot afla în fața unei adevărate provocări. Managerii au un rol crucial în ceea ce privește transformarea digitală a unei companii, iar angajații care nu țin pasul pot încetini sau chiar stopa întregul proces.

Digitalizarea și automatizarea proceselor de management în cadrul unei companii reprezintă un aspect crucial al transformării digitale în era modernă a afacerilor.

În primul rând, digitalizarea proceselor de management permite companiilor să își optimizeze și să își eficientizeze operațiunile. Prin utilizarea tehnologiilor digitale și a software-urilor specializate, companiile pot automatiza sarcinile repetitive și pot reduce timpul necesar pentru finalizarea acestora. De exemplu, procesele de contabilitate, gestionarea resurselor umane și planificarea resurselor pot fi digitalizate și automatizate pentru a elimina erorile umane și pentru a crește eficiența.

În al doilea rând, digitalizarea proceselor de management permite companiilor să răspundă mai rapid la schimbările din piață și la cerințele clienților. Prin utilizarea analizei de date și a inteligenței artificiale, companiile pot obține perspective valoroase din informațiile disponibile și pot lua decizii informate în timp real. Aceasta le permite să se adapteze rapid la schimbările de mediu și să răspundă mai eficient cerințelor clienților.

În plus, digitalizarea proceselor de management poate contribui la îmbunătățirea experienței clienților. Prin utilizarea tehnologiilor digitale pentru gestionarea relației cu clienții și pentru personalizarea serviciilor oferite, companiile pot crea experiențe mai relevante și mai plăcute pentru clienți. Acest lucru poate duce la creșterea satisfacției și loialității clienților și, în final, la creșterea veniturilor și a profitabilității.

Cu toate acestea, digitalizarea și automatizarea proceselor de management nu vin fără provocări. Una dintre principalele provocări este legată de securitatea datelor și de protejarea informațiilor sensibile ale companiei împotriva amenințărilor cibernetice. Companiile trebuie să investească în soluții de securitate cibernetică puternice și să implementeze politici și proceduri stricte pentru a proteja datele și informațiile lor.

Cu alte cuvinte, digitalizarea și automatizarea proceselor de management reprezintă o oportunitate semnificativă pentru companii de a îmbunătăți eficiența, performanța și competitivitatea lor pe piață. Prin adoptarea tehnologiilor digitale și a practicilor de lucru moderne, companiile pot să își optimizeze operațiunile și să își îmbunătățească serviciile oferite clienților. Cu toate acestea, este important ca aceste procese să fie gestionate și implementate cu atenție pentru a asigura securitatea datelor și a proteja interesele companiei în fața amenințărilor cibernetice.

Transformarea digitală este rezultatul evoluției accelerate a tehnologiei. Cu ajutorul tehnologiei, proiecte care înainte aveau nevoie de câteva săptămâni pentru a fi duse la bun sfârșit, acum au nevoie doar de câteva ore. Datorită evoluției rapide a tehnologiei, companiile au multiple posibilități și își pot propune obiective mai îndrăznețe.

Deși este un proces diferit pentru fiecare companie în parte, transformarea digitală se poate defini ca integrarea tehnologiei digitale în toate zonele business-ului, rezultând astfel în schimbări fundamentale ale modului în care afacerea operează și oferă valoare clienților.

Pentru a rămâne un jucător competitiv în piață, este important să inițiezi un proces de transformare digitală a companiei.

BIBLIOGRAFIE

1. De ce este importanta digitalizarea afacerii tale?
2. Transformarea digitală esențială pentru succesul afacerilor.
3. Digitalizarea este viitorul societății și al economiei noastre. <https://www.juridice.ro/477033/delia-popescu-digitalizarea-esteviitorul-societatii-si-al-economiei-noastre.html>
4. La digitalisation d'une entreprise: pourquoi et comment? Disponibil: <https://www.bbdp.fr/developper-lactivite/creativite-linnovation-avantage-competitif-lentreprise/la-digitalisation-duneentreprise-pourquoi-et-comment/>
5. Barometrul digitalizării. Disponibil: https://doingbusiness.ro/media/files/5b51be975f338_studiu_barometrul_digitalizarii_2018_ro_dg.pdf
6. <https://www.speedtest.net/globalindex>
7. Alghamdi, B.S., Elnamaky, M., Arafah, M.A., Alsabaan, M., & Bakry, S.H. (2019). A Context Establishment Framework for Cloud Computing Information Security Risk Management Based on the STOPE View. *IJ Network Security*, 21(1), 166-176.
8. R. Juris and E. Gints. (2018). "Using of cloud computing, clustering and document-oriented database for enterprise content management," in *Second Int. Conf. on Informatics and Applications (ICIA) Lodz, Poland*, pp. 72–76.
9. B. Gatewood. (2019). "Clouds on the information horizon: How to avoid the storm: Cloud-based solutions, such as web-based e-mail, have many advantages. but organizations must be aware of the compliance issues related to storing their information outside of their own control," *Information Management Journal*, vol. 43, no. 4, pp. 1068–1089.
10. V. L. Orlov and E. A. Kurako. (2017). "Electronic document management systems and distributed large-scale systems," in *2017 Tenth Int. Conf. Management of Large-Scale System Development (MLSD), Mosow, Russia*, pp. 1–5.
11. H. H. Song. (2020). "Testing and evaluation system for cloud computing information security products," *Procedia Computer Science*, vol. 166, pp. 84–97.