CZU: 334.71(478):004.738.52

PROVOCĂRI PRIVIND IMPLEMENTAREA SISTEMELOR ERP ÎN ÎNTREPRINDERILE MICI ȘI MEDII DIN REPUBLICA MOLDOVA

CHALLENGES REGARDING THE IMPLEMENTATION OF ERP SYSTEMS IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

POPA Rodica
Academia de Studii Economice a Moldovei
ORCID: 0009-0003-7960-8018
E-mail: rodica.buh@gmail.com

Abstract. *The implementation of an ERP system offers significant advantages, which contribute to improving operational efficiency, better resource management and making informationally appropriate and fundamentally strategic decisions. These benefits help businesses to be more competitive, optimize their processes, and respond more effectively to customer needs and market demands. Although implementing an ERP can be a complex and expensive process, the long-term benefits justify the investment, giving the organization a sustainable competitive advantage. Detailed planning, effective project management and active involvement of all stakeholders are critical to the success of implementing a viable, reliable, effective ERP in the long term.*

Keywords: *ERP- Enterprisee Resource Planning, Planificarea resurselor întreprinderii, ÎMM - Întreprinderi mici și mijlocii, resurse de cadre, provocări la implementare, funcționalitate ERP, CRM, BI - Business Intelligence, costuri de implementare*

Introducere. Concurența dură, existentă în economie la nivel național, dar și condițiile macroeconomice instabile, respectiv criza Covid19, criza politică actuală, au determinat apariția de business procese suplimentare în activitatea companiilor autohtone, ceea ce a dus la majorarea costurilor produselor vândute și a serviciilor prestate. Astfel, în prezent una dintre principalele sarcini ale managementului entităților s-a concentrat spre reducerea costurilor interne ale entităților, în primul rând prin optimizarea proceselor de afaceri în interiorul companiilor, dar și în relațiile companiilor cu terții.

Utilizarea diverselor aplicații în cadrul sistemelor informatice ale companiilor reprezintă la moment una dintre principalele modalități de creștere a eficienței afacerii. Acesta și este motivul principal privind dezvoltarea și crearea sistemelor informatice la nivelul companiilor.

Încă din sec. 19, cercetătorul Henry Fayol a abordat problemele managementului din punct de vedere al structurii unei companii, evidențiind pentru prima dată funcțiile întreprinderii: tehnică, comercială, financiară, de securitate, de contabilitate, administrativă [8, p. 18]. Acesta a demonstrat că între aceste funcții există o interdependență majoră, și că în funcție de specificul activității, sau tipul întreprinderii, importanța acestora se poate manifesta diferit. Într-o altă ordine putem afirma că un manager, oricât de bine ar fi pregătit, nu poate să îndeplinească un număr prea mare de sarcini diferite.

Odata cu dezvoltarea businessului a intervenit și necesitatea implementării unui sistem informațional la nivelul întregii companii, sistem ce vine să asigure cu date, toată structura organizațională a întreprinderii. Deci, sistemul informațional, poate fi definit ca fiind un ansamblu organizat de resurse: personal, echipamente, proceduri, metode-folosite pentru culegerea,

trasmiterea, stocarea și prelucrarea datelor, analiza, păstrarea, difuzarea și valorificarea informațiilor [8, p. 372].

Entitățile care vor astăzi să-și automatizeze sistemele informatice dispun de o serie variată de soluții, mai complexe sau mai puțin complexe. Combinând facilitățile hardware și software, accesibile ca preț, pot fi realizare sisteme informaționale de dimensiuni și cu performanțe foarte diferite. Mergând de la simple aplicații de facturare, calcul automat al salariilor sau contabilitate generală, până la sisteme informaționale integrate, proiectate să acopere majoritatea nevoilor de informare ale departamentelor funcționale și ale companiei în ansamblu.

În ultimii 15-20 de ani, pe piața internațională și emigrând treptat spre piață autohtonă, au apărut un număr mare de aplicații care sunt capabile să rezolve o bună parte dintre problemele cu care se confruntă întreprinderile. De la gestiunea operativă a stocurilor, spre analiza profitabilității unui proiect investițional, aplicațiile informatice vin să cuprindă o arie din ce în ce mai impunătoare în mediul de afaceri.

Autorii români Andone I. și Țugui A. afirmă că „calculatoarele au avut un rol major în lumea economică a întreprinderilor și al afacerilor. Acest rol se accentuează și extinde o data cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale. Astfel, sistemele informatice pentru management (Management Information Systems) au drept scop agregarea și selectarea datelor din fișiere și bazele de date ale sistemelor informatice din întreprindere pentru a le da semnificație informațională la ieșire către factorul decizional [3, p. 21].

R.W. Gerard, în anul 1940, pentru definirea sistemului a folosit termenul de ORG – o unitate organizatorică formată din alte unități mai mici, astfel prin organizare părțile tind să se asambleze într-un întreg [2, p. 2].

Astăzi, diferite sisteme informatice pentru fabricație, multe din ele bazate pe web-prezentare, sunt folosite pentru a susține fabricația integrată asistată de computer, care duce la:

- automatizarea proceselor de producție și a funcțiilor de realizare a afacerilor ce le susțin prin utilizarea calculatorului, mașinilor și a roboților;
- integrarea tuturor proceselor de producție și a celor care oferă suportul necesar folosind rețele de calculatoare, programe de calculator multifuncționale pentru afaceri și tehnologia infomației [9, p. 306].

Sistemele informatice pentru produsele de fabricație ajută companiile să simplifice, automatizeze și integreze multe din activitățile necesare pentru a realiza o mare varietate de produse. Astfel, majorându-se spectrul de produse fabricate sau servicii prestate, volumul datelor devine unul impunător, iar mediul de afaceri tinde să dezvolte din ce în ce mai multe sisteme informatice din ce în ce mai complexe și cu un nivel înalt de integrare. Deci, entitățile economice nu pot rezista pe piață, dacă în continuare, utilizează în activitatea lor sisteme informaționale neintegrate și multe dintre acestea se orientează spre sisteme ERP.

Autorii autohtoni Ghetmacenco S. și Sajin A. descriu ERP ca fiind „o aplicație ce îmbină practicile de management al afacerilor cu tehnologiile informaționale, prin care procesele de afaceri ale unei companii sunt integrate în cadrul sistemului informatic în vederea atingerii unor obiective specifice” [4, p. 135].

Cerințe generale de Calitate și Funcționalitate pentru un sistem ERP

Calitatea unui sistem ERP selectat în mod prealabil – preventiv trebuie să corespundă unor rigorii bine determinate, care se referă în mod general la:

1. Cât de ușor și stabil se instalează pentru a fi folosit.
2. Cât de simplă este interfața de administrare și corelare profilului de activitate.

3. Cât de ușor și rapid poate fi extinsă sau puțin modificată la minimum de costuri.
4. Cât este de asigurată cu suport tehnic pentru instalare, utilizare și mentenanță.

De aici apare și funcționalitatea sistemului ERP implementat care se realizează prin componentele (module) lui structurale aplicate către:

- **mijloacele financiare - contabilitate**, unde se urmărește utilizarea eficientă a resurselor, desfășurarea ritmică a activității, semnalizarea fenomenelor influiente la profit și reducerea costurilor rezultatelor activității;
- **stocurile materie primă - marfă**, care permite management informatizat al operațiunilor de gestiune a stocurilor și a proceselor de aprovizionare și desfacere;
- **clienți – furnizori,** care adună toate informațiile despre clienți din toate sursele disponibile, oferind o imagine completă și în ansamblu;
- **resurse umane**, care ține evidența strictă a tuturor proceselor, prin care trebuie să treacă un angajat, începând de la recrutare, urmată de școlarizare, trecând la promovare și terminând cu evaluarea personală.

Ce este un ERP?

Sistemele ERP sunt cele mai funcționale sisteme de informații corporative, care includ aplicații integrate și care pot satisface aproximativ întreaga structură corporativă a companiei.

ERP-ul constă dintr-o singură bază de date, un singur software și o interfață unificată la nivelul întregii firme sau întreprinderi, cu alte cuvinte un pachet de aplicații care integrează informațiile și prelucrările din cadrul și între domeniile funcționale ale unei organizații: planificare, producție, vânzare, marketing, distribuție, contabilitate, departamentul financiar, resurse umane, managementul proiectelor, stocuri, service și întreținere, logistică și e-business [2, p. 122].

ERP vine ca un software integrat care asigură disponibilitatea informației tuturor utilizatorilor interesați de un anumit domeniul sau de o anumită întreprindere, prin crearea și exploatarea unei baze de date unice. Astfel, un sistem ERP, elimină barierele departamentale (structurale), prin integrarea tuturor surselor informaționale într-o singură bază de date, accesibilă oricui în cadrul întreprinderii [2, p. 122].

Avantajele sistemelor ERP [2, p. 124]:

- eliminarea vechilor sisteme inflexibile și costisitoare;
- îmbunătățirea eficienței și performanței activităților desfășurate;
- creșterea calității și vitezei accesului la date;
- înnoirea infrastructurii tehnologice;
- deschiderea către parteneriate strategice și afaceri electronice.

Dezavantajele soluțiilor ERP [2, p. 125]:

- implementarea costisitoare și de lungă durată, cu riscuri majore de nereușită;
- dificultăți în efectuarea și acceptarea schimbărilor solicitate de ERP;
- probleme și costuri suplimentare de integrare cu alte sisteme;
- dependența de un singur furnizor.

Sistemele ERP sunt programe modulare, fiecare arie de activitate a companiei fiind acoperită de către o aplicaţie specifică. Modulele unui sistem ERP funcţionează integrat utilizând o bază de date comună, sau pot funcţiona independent. Pot fi enumerate câteva categorii de module care servesc la gestionarea cu eficienţă a unei întreprinderi:

1. Producţie: planificarea şi urmărirea producţiei.
2. Gestiune: evidenţa stocurilor, a furnizorilor, a plaţilor şi încasărilor.
3. Salarii: calculul salariilor şi managementul informaţiilor referitoare la personal.

4. Contabilitate: evidenţa financiar-contabilă.
5. Imobilizări: evidenţa mijloacelor fixe şi calculul amortizării.
6. CRM: managementul relaţiilor cu clienţii.
7. BI (Business Intelligence): rapoarte, analize, prognoze [4, p. 136].

Putem afirma că adoptarea unui sistem ERP crează provocări numeroase și importante solicitând numeroare resurse, cei mai buni specialiști în sisteme informaționale și un sprijin substanțial din partea conducerii, dar și a întregului personal de cadre.

Tabel nr. 1

Clasificarea provocărilor privind trasformarea digitală a întreprinderilor mici și mijlocii

Categoria	Probleme al întreprinderilor mici și mijlocii
Cadre	Lipsa peronalului sau pregătirea insuficientă a acestora, capabili să realizeze proiecte privind automatizarea și digitalizarea business proceselor în cadrul companiilor sau la nivel guvernamental.
	Necesitatea de a organiza cursuri de recalificare a personalului, capabil să utilizeze noile aplicații și tehnologii implementate la entitate.
	Probleme privind recrutarea și fidelizarea specialiștilor-IT.
Gestiune	Pregătirea insuficientă privind procesul de automatizare și digitalizare afacerii, dar și lipsa unei strategii și a unui plan prestabilit privind procesul de digitalizare a afacerii.
	Impedimente privind organizarea și conducerea proiectelor de digitalizare și automatizare.
	Apariția necesității de a modifica Modelul de afacere și business procesele companiei după noile tehnologii.
	Cost ridicat de implementare a noilor tehnologii privind digitalizarea și automatizarea business-proceselor companiei.
Social-economice	Perceperea insuficientă a necesității și preferințelor consumatorului digital (clientul companiei)
	Riscul de a pierde competitivitatea pe piață din cauza rămânerii în urma față de concurență în domeniul digitalizării afacerii.
Cost	Implementarea sistemelor ERP poate fi unul foarte impunător, la nivelul de zeci de mii de $
	Perioada de amortizare a cheltuielilor pentru soft – planificare este insuficientă și necomăsurabilă perioadei de implementare a sistemului ERP funcțional

Sursa: Elaborat de autor în baza [7, p. 88], [4, p. 136]

Un studiu realizat în Federația Rusă în perioada 2019-2020 identifică procentual la nivelul Întreprinderilor mici și mijlocii 4 domenii de aplicare, evidențiate în urma trasformării digitale, respectiv: implementarea și utilizarea datelor analitice, îmbunătățirea relațiilor de deservire a clienților, îmbunărățirea calității servicilor și mărfurilor comercializate, automatizarea business proceslor. Datele reale obținute pot fi reprezentat grafic (fig. 1) astfel [7, pag. 48]:

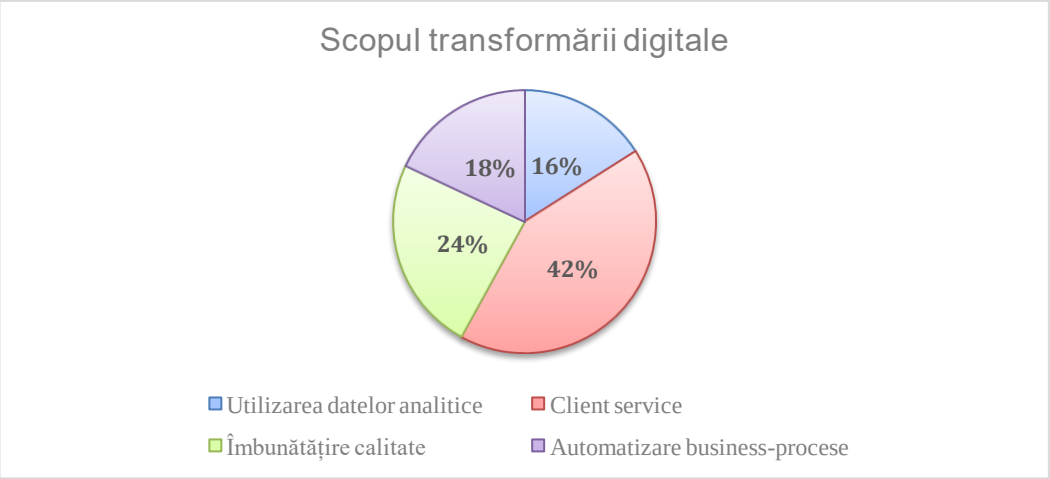


Fig. 1: ***elaborat de autor în baza [7, pag 48]***

Implementarea unui sistem ERP este un proces tehnologic complex care necesită cheltuieli mari de resurse financiare și timp de personal de la întreprindere. În același timp, acest proces este asociat cu mulți factori interni și externi greu de evaluat, rezultând o mare probabilitate de nerespectare a rezultatelor finale cu așteptările inițiale. Această problemă este deosebit de acută atunci când implementăm sisteme complexe, multifuncționale, care se concentrează pe rezolvarea nu a uneia, ci a gamei întregi de probleme diverse de management al întreprinderii. Dacă este imposibilă utilizarea eficientă a sistemului ERP implementat în întreprindere (din cauza discrepanței dintre funcțiile sale implementate și nevoile reale ale conducerii și personalului companiei), întreprinderea suportă atât pierderi financiare directe - costuri directe de implementare, cât și indirecte - costuri viitoare asociate cu întreruperea și duplicarea parțială a proceselor de afaceri existente anterior. În același timp, implementarea cu succes a unui sistem ERP într-o întreprindere vă permite creșterea eficienței proceselor de afaceri, reducerea timpului de luare a deciziilor, reducerea costurilor logistice, nivelurilor de inventariere și defectelor de producție.

Prin urmare, luarea unei decizii cu privire la implementarea unui sistem ERP și alegerea unui sistem specific care să răspundă cel mai bine nevoilor întreprinderii, cu o evaluare cuprinzătoare a beneficiilor potențiale ale implementării, este una dintre sarcinile cheie ale managementului.

Ca un exemplu concret în acest studiu, pentru dezvoltarea sistemelor de management pentru întreprinderile de locuințe și servicii comunale - instrumentul cheie este digitalizarea acestora, bazată, printre altele, pe nivelul existent de automatizare.

În practică, companiile utilizează clase întregi de sisteme de control automatizat, care sunt combinate în platforme digitale unice bazate pe sisteme ERP (eng. Planificarea Resurselor Întreprinderii). Principala modalitate de creștere a eficienței proceselor de management este robotizarea proceselor de afaceri (eng. Robotics Process Automation (RPA), care permite reducerea implicării umane în principal în operațiuni de rutină, repetitive. RPA este lider în investiții semnificative printre alte domenii de înaltă tehnologie, cum ar fi: tehnologii cloud; Internetul obiectelor; analiza datelor mari; realitate virtuală; realitate argumentată; blockchain; învățare automată etc. RPA este robotizarea proceselor de afaceri repetitive prin instalarea de software care utilizează interfețe utilizator pentru a lucra cu sisteme ERP deja implementate. În același timp, complexitatea RPA variază de la cele mai simple programe care efectuează proceduri de rutină la cele mai complexe sisteme analitice de inteligență artificială.

Concretizarea detaliată a provocărilor privind implementarea unui sistem ERP în activitatea întreprinderilor mici și mijlocii **(**conform tabelei nr. 1)

Provocări de Cadre

ERP (Enterprise Resource Planning), ce înseamnă planificarea resurselor întreprinderii, reprezintă un sistem soft digital, care dicteaza cadrelor întreprinderii cerințe speciale de cunoștințe în materie de programare digitală și aptitudine de lucru computerizat. Cadrele întreprinderii trebuie să aibă o pregătire suficientă în privind lucrul cu interfața sistemului ERP. La etapa de recrutare a cadrelor, întreprinderea trebuie să aibă pregătită programa și graficul de școlarizare pe diferite platforme și dimensiuni de activitate (un demo-program). Deci pregătirea serioasă a cadrelor este prima provocare (problemă), care înfruntă orice întreprindere la aplicarea unui sistem ERP.

Din interactivitatea cadrelor cu un sistem ERP rezultă a doua provocare (problemă) la selecția sistemului ERP, care trebuie să conțină o interfață ușor acesibilă, lesne de însușit și memorizat. Aici trebuie de analizat prima cerință către un sistem ERP la etapa de organizare: să fie cât mai stabil și ușor de instalat. Combinarea lor și soluția cea mai optimală a acestor două provocări va condiționa succesul major la etapa de organizare a întreprinderii.

O a treia provocare în atitudinea cu cadrele întreprinderii este pregătirea lor după școlarizare, care se referă la repartizarea lor invocând aptitudinile și specificațiile de caracter, gradul de pregătire teoretică universitară la repartizarea concretă și corelată la structura modulară a sistemuluii ERP. Aici se iau pentru analiză opțiunile de optimizare a structurii întreprinderii, corelată la structura modulară a sistemului ERP funcțional. În sistemul ERP se analizează gradul de flexibilitate și complexitate în raport cu gradul de pregatire specializată necesară funcționalității dinamice a întreprinderii. Combinând componența optimă modulară a sistemului, flexibilitatea de modificare cu structura de cadre a întreprinderii se poate opține o minimizare a cheluielilor de cost la etapa organizatorică a activității.

Și o a patra provocare în raportul cu cadrele este politica de promovare a cadrelor, care este strâns legată de eficientizarea activității întreprinderii în ansamblu și care formează brand-ul de concurență a întreprinderii.

Provocări de Gestiune

Prima provocare în procesul de organizare sau reorganizare a întreprinderii reprezintă analiza cadrului legislativ a întreprinderii, adică prelucrarea parametrilor corespunderii activității legislației în vigoare și corelarea tuturor opertațiunilor organizatorice și de instituire finală a întreprinderii. Elaborarea organigramei și a Statutului întreprinderi cu aprecierea clasamentului - mici-mijlocii.

Lipsa unei strategii bine determinate în procesul de organizare a întreprinderii poate provoca întârzieri la procesul de activitate normală cu prestarea produsului de lucru ca marfă pentru clienți. Deci a doua provocare în procesul de gestiune a întreprinderii este elaborarea unei strategii de interacțiuni, corelată cu termeni de timp și cheltuieli financiare organizatorice. Se analizează minuțios structura sistemului de management și interacțiune internă a întreprinderii. Se definesc factorii majori la prezentări externe, ce definesc calitatea și marca produsului.

Altă provocare în procesul de gestiune a întreprinderii în timpul aprobării și implementării sistemilui ERP este elaborarea corectă a planului de coeziune cu furnizorii de materie primă sau datele statistice necesare maximum coerente, corecte și recent viabile. Pentru aceasta se cercetează dacă baza de date a furnizorului de materie prima sau datele statistice necesare corespunde interfeței sistemului ERP acceptat și nu provoacă erori și stopări, sau corelări suplimentare în baza de date a sistemului ERP acceptat.

A patra provocare în procesul de gestiune a întreprinderii pe parcursul aprobării și implementarii sistemului ERP este elaborarea unui plan de realizare a produsului pentru clasificarea standardizată și corespunderea calității standardelor de stat. Calitatea produsului trebuie să poarte o marcă unificată de control, în mai multe etape și determinată în acest fel conform regulamentelor și actelor în vigoare a statului. Produs marcat – produs calitativ! - trebuie să fie deviza întreprinderii.

Încă o provocare în procesul de gestiune a întreprinderii pe parcursul aprobării și implementării sistemului ERP poate consta în apariția necesității de a modifica Modelul de afacere și business - plan cu alte întreprinderi după apariția noilor modificări ale proceselor IT.

Provocări Social-economice

Relațiile furnizor-întreprindere și întreprindere-client determină în fond toată structura cu toate provocările aferente activității de bază și pentru care trebuie să funcționeze în ansablu întreprinderea. Aici se ascunde prima provocare în raportul social-economic al întreprinderii: riscul de a pierde competitivitatea pe piață din cauza rămânerii în urma față de concurență în domeniul digitalizării afacerii. Aici se cer analizate minuțios flexibilitatea și performanța sistemului ERP, care sunt esențiale pentru succesul pe termen lung al unei întreprinderi. Deși aceste caracteristici oferă avantaje considerabile, cum ar fi creșterea afacerilor, eficiența operațională și flexibilitatea, ele vin și cu provocări semnificative.

Aici apare o altă provocare social-economică a întreprinderii: costurile ridicate, complexitatea crescută și dependența de infrastructura IT, care sunt aspecte importante și care trebuie gestionate cu atenție. Întreprinderea trebuie să evalueze aceste aspecte în detaliu și să fie pregătită să investească resursele necesare pentru a maximaliza beneficiile unui ERP performant și social, stabil pe termen îndelungat.

Provocări de Costuri

Prima și cea mai semnificativă provocare în costuri constă la elaborarea fonduluui de cheltuieli la recrutarea, școlarizarea și repartizarea cadrelor conform fișei de post (lucru). Cum se spunea pe vremuri, în activitatea economica a statului, (întreprinderii): cadrele hotărăsc totul! Iar, un sistem ERP bine apreciat, cu module selectate în profunzime, analizate și agregate optimal dă potențialul unei activități profitabile, însă nu pe deplin influiențabile și decisive la rezultatul activității întreprinderii. Succesul organizării unei întreprinderi, a posibilității de extindere și dezvoltare în cea mai semnificativă măsură depinde de componenta socială a întreprinderii – cadrele. Aici putem evidenția două provocări în aprecierea și repartizarea finanțelor (costurilor).

Prima provocare se referă la calculele privind cheltuielile pentru salarizarea cadrelor în activitatea internă, adică în interiorul întreprinderii, și a doua provocare se referă la analiza cheltuielilor la salarizarea cadrelor pentru activitatea externă, adică cu furnizorii și clienții întreprinderii.

Identificarea raportului optimal de cheltuieli dintre aceste două provocări, în cea mai mare măsură, determină succesul activității unei întreprinderi mici-mijlocii.

Concluzii și recomandări

Implementarea unui sistem ERP este un proces tehnologic complex care necesită cheltuieli mari de resurse financiare și timp, de personal de la întreprindere. În același timp, acest proces este asociat cu mulți factori interni și externi greu de prezis, rezultând o mare probabilitate de nerespectare a rezultatelor finale cu așteptările inițiale. Această problemă este deosebit de acută atunci când implementăm sisteme complexe, multifuncționale, care se concentrează pe rezolvarea nu a uneia, ci a unei game întregi de probleme diverse de management al întreprinderii. Dacă este

imposibilă utilizarea eficientă a sistemului ERP implementat la întreprindere (din cauza discrepanței dintre funcțiile sale implementate și nevoile reale ale conducerii și personalului întreprinderii), întreprinderea suportă atât pierderi financiare directe - costuri directe de implementare, cât și indirecte - costuri viitoare asociate cu întreruperea și duplicarea parțială a proceselor de afaceri existente anterior. În același timp, implementarea cu succes a unui sistem ERP într-o întreprindere vă permite creșterea eficienței proceselor de afaceri, reducerea timpului de luare a deciziilor, reducerea costurilor în logistica întreprinderii și a defectelor de producție. Prin urmare, luarea unei decizii cu privire la implementarea unui sistem ERP și alegerea unui sistem specific care să răspundă cel mai bine nevoilor întreprinderii, cu o evaluare cuprinzătoare a beneficiilor potențiale în urma implementării, este una dintre sarcinile cheie ale planificării managementului.

La ce ar trebui de acordat atenție atunci când se selectează un sistem ERP?

Să presupunem că un sistem ERP, care este potrivit pentru o întreprindere, va contribui imediat la creșterea potențială a profitului. În prima etapă, înainte de implementare, este important de acordat atenție mai multor nuanțe cheie:

1. Este important de angajat un specialist separat, care va fi implicat în implementarea sistemului. El va fi responsabil pentru funcționarea corectă a ERP în toate ramurile. Trebuie de avut în vedere faptul că un specialist cu experiență și calificație nu numai că va implementa sistemul, ci va ajuta și la deblocarea potențialului său după implementare.

2. Un sistem ERP nu este un instrument magic, care va funcționa perfect de la prima lansare și va acoperi toate nevoile afacerii. Trebuie să fie configurat corect, iar angajații trebuie să fie instruiți pentru a lucra în ERP. Înainte de a începe procesul de implementare, este important de ținut cont și de faptul că fiecare soluție ERP are propriile sale specificații. Alegerea unui sistem ERP depinde de nevoile întreprinderii. Prin urmare, este necesar de selectat module care să îndeplinească cerințele și caracteristicile profilului de activitate. Sarcina principală a sistemului ERP nu este de a face totul pentru angajații companiei, ci de a ajuta la optimizarea principalelor procese de afaceri.

Atunci când se implementează sisteme ERP „gata făcute”, 53% dintre companii întâmpină dificultăți serioase care necesită schimbări în procesele de afaceri și abordările organizaționale, iar 44% dintre companii se confruntă cu probleme tehnice semnificative. [1]

În viziunea tradițională, luarea deciziilor privind implementarea unui sistem ERP se bazează metodologic fie pe analiza proiectelor și investițiilor, fie pe abordările managementului de proiect și analizei proceselor. În același timp, fiecare dintre aceste metode este potrivită pentru analizarea doar a anumitor aspecte ale evaluării fezabilității implementării. Astfel, metodele de analiză a proiectelor se bazează pe indicatori de investiții, care sunt dificil de evaluat înainte de începerea procesului de implementare: aproape orice evaluare încorporată în modelul de calcul al acestora, bazată inițial pe evaluări empirice ale riscurilor de implementare, va fi diferit, în cele din urmă, foarte mult de realitate și nu poate oferi o prognoză exactă a rentabilității investiției în sistemul ERP.

Abordările analizei proceselor și managementului de proiect implică o evaluare a eficienței folosind metode de management de proiect, în special controlul asupra duratei muncii și a nivelului de execuție a acestora, dar nu permit o evaluare pre-investiție a eficienței și alegerea unei opțiuni de sistem ERP care îndeplinește cel mai bine obiectivele întreprinderii.

În plus, toate metodele de mai sus, atunci când se analizează viabilitatea, fiabilitatea și fezabilitatea implementării unui sistem ERP, se utilizează estimări cantitative - în principal indicatori financiari și nu iau se în considerare criterii cantitative atât de importante precum viteza

transferului de date în sistem, numărul de utilizatori, timpul petrecut pentru instruirea personalului pentru a lucra cu sistemul ERP, etc.

Ignorarea criteriilor calitative denaturează esențial semnificația reală a sistemului ERP și rolul acestuia în dezvoltarea strategică a întreprinderii și a perspectivelor de creștere. Astfel, atunci când se utilizează numai criterii financiare, evaluarea factorilor de fezabilitate a implementării majorității sistemelor ERP, care funcționează în prezent eficient poate fi negativă. Poziția autorului este că procedurile de luare a deciziilor pentru implementarea unui sistem ERP ar trebui să se bazeze pe instrumente economico-matematice, care utilizează atât criterii cantitative, cât și calitative.

Bibliografia și resurse Web:

1. Alexey Rybakov *ERP-система: что это, для чего внедрять и нужна ли вашей компании* [accesat la 10.05.2024] https://habr.com/ru/articles/523120
2. Oprea D., Meșniță G., Dumitriu F. *Analiza sistemelor informaționale* Iași: Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, 2005. 588 pag. ISBN: 973-703-136-9
7. Andone. I., Țugui Al. *Sisteme inteligente în management, contabilitate, finanțe, bănci și marketing.* București: Editura Economică, 1999, 426 pag. ISBN: 973-590-198-6
8. Ghetmacenco S., Sajin A. *Utilizarea sistemelor ERP în Republica Moldova (Studiu de caz)* Chișinău: 2017, Materiale/teze ale Conferinței Ştiințifice Internaționale „Competitivitatea şi Inovarea în Economia Cunoaşterii" 22-23 septembrie 2017, Chişinău E-ISBN 978-9975-75-891-8
9. Legea cu privire la întreprinderile mici şi mijlocii nr.179 din 21-07-2016. Publicat : 16-09-2016 în Monitorul Oficial Nr. 306-313 art. 651 [accesat: 10.05.2024] Disponibil: https://www.legis.md/
10. Legea cu privire la antreprenoriat şi întreprinderi nr. 845 din 03-01-1992 Publicat : 28-02-1994 în Monitorul Parlamentului Nr. 2 art. 33 [accesat: 10.05.2024] Disponibil: https://www.legis.md/
11. Новикова К.В., Антинескул Е. А., Добровлянин В. Д. и др. *Цифровая трансформация клиентского опыта в малом и среднем бизнесе в России: монография.* Перми: Пермский государственый национальный иследовательский университет, 2023 – 152 с. ISBN: 978-5-7944-4036-2
12. Panaite N. Iftimescu A. *Management: concept și aplicații*. Iași: Sedcom Libris, 2024, 424 p. ISBN: 973-670-059-3
13. Militaru Gh. *Managementul producției și al operațiunilor*. București: Editura ALL, 2008, 326 p. ISBN: 978-973-571-877-0