

## **GESTIONAREA AUTOMATIZATĂ A RESURSELOR ÎNTRINDERILOR: CARACTERISTICELE ȘI AVANTAJELE IMPLEMENTĂRII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL "VITAL".**

**V. Eșanu, C. Esanu, S. Cuzimin,  
ÎTȘ "Informbusiness",**

**vne@informbusiness.md, cesanu@informbusiness.md, s.cuzimin@informbusiness.md**

**Abstract.** *This paper is about the automated system for controlling the business of enterprise "VITAL". It was developed in scientifically technical enterprise "Informbusiness". Introducing such information management, it is possible to improve quality of managerial process, to reduce expenses, to improve efficiency of labor productivity, to reduce spent time for the acceptance of adequate decisions. Also this article explains how to use this system and what advantages it has.*

**Cuvinte cheie:** *Managementul întreprinderii, gestionarea resurselor, sisteme informaționale, tehnologii informaționale moderne.*

### **I. Introducere**

În prezent folosirea tehnologiilor informaționale este la fel de firească, ca și folosirea forței de muncă manuală în societatea feudală. În fața oamenilor de afaceri moderni una dintre problemele acute este luarea deciziei operative la diferite nivele de administrare. În acest scop au fost proiectate diferite tipuri de sisteme informaționale (CRM – Customer Relationship Management, ERP – Enterprise Resource Planning, EAM – Enterprise Asset Management, SCM – Supply Chain Management), a căror sarcină principală este de a vizualiza informațiile necesare în regim on-line.

Experiența internațională arată că, cea mai mare popularitate în domeniul de afaceri și-au meritat-o sistemele de gestionare a resurselor întreprinderilor (ERP). [1-3]

### **II. Principiul de management al resurselor și structura sistemului "VITAL"**

Sistemele ERP sunt concepute pentru a usura analiza tuturor resurselor întreprinderii. Ele sunt capabile într-un termen scurt să analizeze și să prezinte sub forma unui raport un volum considerabil de informații utile.

Sistemul ERP se proiectează sub formă de soft, care reprezintă o platformă comună de luare a deciziilor administrative. Sistemele informaționale de management au avut o evoluție lungă, de la programe simple pentru planificarea costurilor materialelor și produselor la programe complexe, cu un control integrat asupra situației financiare și economice a întreprinderii.[3-4]

Tehnologia informațională este un proces compus din norme bine reglementate, de executare a operațiilor, acțiuni, etape cu diferit grad de dificultate de lucru cu datele stocate în calculator.

Principalele componente ale managementului tehnologiilor informaționale sunt prezentate în Fig.1.

Întreprinderea Tehnico Științifică "Informbusiness" a elaborat propriul său sistem informațional de management și administrare financiară "VITAL". «VITAL» oferă o soluție originală pentru gestionarea resurselor întreprinderii, ce permite reducerea costurilor, creșterea eficienței și a productivității.

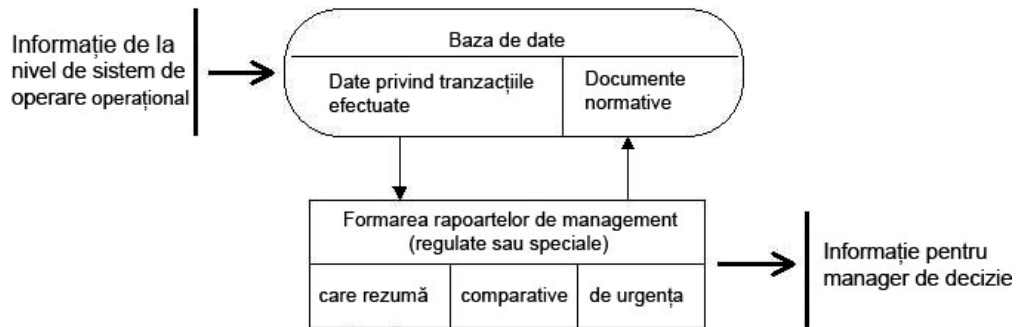


Fig.1. Componentele de bază a tehnologiei informaționale de administrație.

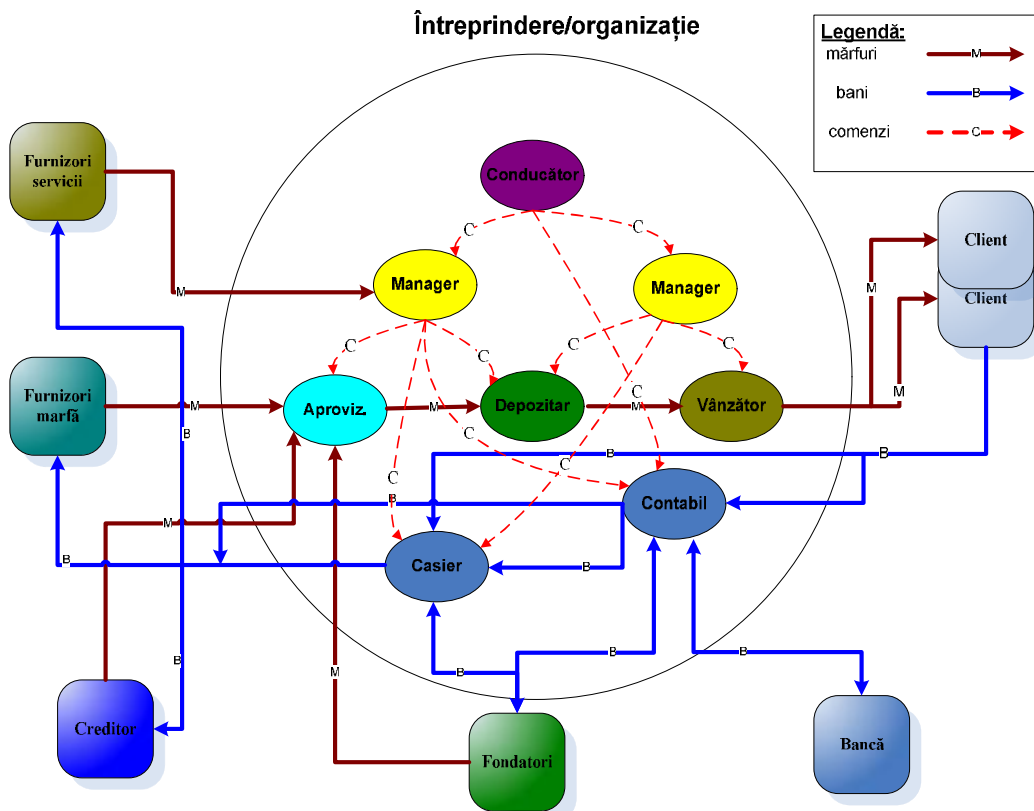


Fig.2. Ierarhia funcțiilor și relațiile dintre ele.

În acest sistem ERP din start sunt luate în considerație nevoile specifice ale întreprinderilor, cu sistemul de aprovizionare a produselor complex. Acest efect se realizează ca urmare a unei setari prealabile, circa 70% -90% din planurile de afaceri, specifice sectorului de companii care lucrează într-un mediu competitiv, cu resurse interne limitate. Aceasta este o caracteristică-cheie a sistemului "VITAL», care-l diferențiază de alți furnizori de sisteme ERP și permite să vă configurați sistemul pentru a corespunde propriilor nuanțe de funcționare a întreprinderii. În prezent există mai multe versiuni ale sistemului conceput pentru întreprinderile mici și mijlocii.

Principiul pe care se bazează "VITAL", constă în faptul că întreprinderea este împărțită în noduri (principalul nod fiind directorul, coordonatorul, depozitul, departamentul de aprovizionare, vânzări, contabilitate, casa) Fig.2.

În fiecare nod este câte o persoană responsabilă pentru introducerea datelor în sistem. Fiecare persoană îndeplinește un anumit rol (rolul de aprovizionare, depozitar, vânzător, contabil, casier,

etc). În funcție de responsabilitățile funcționale și rolul angajatului în sistem, există șapte tipuri diferite de interfețe: aprovizionare, depozit, vânzător, casier, contabil, manager, director.

Deși sistemul este integrat, fiecare participant vede doar zona care se referă la responsabilitățile sale funcționale. Există o ierarhie, unde fiecare corespunde rangului său, și ar putea vizualiza obligațiunile altora sau numai pe ale sale. În cazul rolurilor de depozitar, aprovizionator, vânzător, contabil și casier pot fi mai multe, atunci rolul de director și coordonator poate fi doar unul, și numai ei pot vedea imaginea generală a întreprinderii. Avantajul rolului de director este că doar el poate aproba și/sau închide perioada dării de seamă, precum și controla nivelul de acces la informații a coordonatorului. Toate celelalte roluri au acces doar la informațiile referitoare la responsabilitățile lor funcționale în cadrul sistemului.

**Cum funcționează sistemul "VITAL" în cadrul întreprinderii.** Un aspect important al acestui sistem este securitatea accesului la informații. În primul rând, se creează un canal VPN (Virtual Private Network) – acesta este un canal închis, special securizat în internet, adică canalul propriu la care nimeni nu are acces, cu excepția administratorului de rețea. În plus, nu este nevoie de instalat careva dispozitive la calculatoare. Pentru a intra în sistem este suficient să deschideți un browser și să introduceți link-ul corespunzător. Apoi, introduceți numele de utilizator și parola pentru autentificare. Fiecare utilizator intră în sistem sub loginul său (numele de înregistrare) și parola pe care numai el o cunoaște și directorul executiv. Și nimeni în afară de persoana responsabilă rolului dat, nu poate intra în sistem din numele lui.

Avantajul interfeței web este acela că pentru utilizarea sistemului este necesar numai de un web-browser, eliminând astfel nevoia de softuri suplimentare. În plus la aceasta folosirea tehnologiilor web permite să creați o arhitectură individuală și de a folosi diferite sisteme de operare. Pentru companiile care au o activitate mai largă din punct de vedere geografic tehnologia web este cea mai potrivită, principalul lucru este de a avea un telefon cu posibilitatea de conectare la Internet sau Intranet. În acest caz, informația poate fi colectată pe un server separat, care poate fi în orice colț al lumii, unde dorește clientul.

Deoarece operațiile din cadrul întreprinderii și cele din afara ei se produc într-un timp rapid, iar întreprinderea de exemplu are noduri în diferite colțuri a orasului, datele sunt necesar de introdus în sistem în regim on-line. Atunci, fiecare manager și director, intrând în sistem vede toată întreprinderea ca în palma în regim real și poate lua la timp decizia necesară pentru a evita pierderi în companie.

Un alt avantaj al sistemului este faptul că directorul poate vedea data și ora când fiecare angajat al întreprinderii își îndeplinește responsabilitățile sale, și anume cind a fost ultima dată autentificat și ce date au fost introduse. Astfel directorul, supraveghind angajații săi, poate introduce un sistem de amenzi pentru încălcări sau recompensa pentru lucrul efectuat corect și la timp.

Unul dintre principalele principii de lucru a sistemului Vital este un set obligatoriu de rapoarte diferite: relația cu furnizorii (cu cine, când și cum sa achitat), relația cu clienții, creditorii, de gestionare a TVA, cheltuieli, raportul principal al companiei în perioada curentă, relația cu furnizorii de servicii (puteți vedea istoria relațiilor cu un anumit furnizor), vânzările pe zi, etc. Iar principalul avantaj este că, în orice moment, puteți regenera noi rapoarte, grafice și diagrame (pe baza rapoartelor, cum ar fi 20 cele mai vandute pozitii pe zi), deci VITAL este efectuat pe o tehnologie care vă permite să regenerați noi tipuri de rapoarte.

Toate documentele pot fi exportate în format XML, sau în format .xls pentru programul MS Excel, care vă permite să utilizați aceste documente în alte scopuri. Această caracteristică permite să se efectueze schimbul de date cu alte tipuri de sisteme.

În sistemul VITAL este un instrument puternic de căutare, cu care puteți găsi orice document (sau grup), în cazul în care cunoașteți cel puțin un parametru al acestui document (seria, №, tipul de marfă, firma, preț, data, etc).

Sistemul funcționează după perioade. Directorul are dreptul de a stabili perioada de raportare în sistem. De exemplu, o lună. Pe parcursul lunii, de la fiecare nod sunt introduse date în sistem. Sistemul prelucrează datele și creează rapoarte, diagrame, în funcție de setări și nevoile întreprinderii. La sfârșitul perioadei de raportare, după analiza datelor de către director și aprobate, datele sunt transferate în arhivă, prin apăsarea unei funcții speciale în sistem. Această arhivă se salvează și vă permite să faceți analiza activităților întreprinderii, pe lună, trimestru, an, etc..

Pentru a usura procesul de găsim și de corectare a erorilor care pot apărea atunci când sunt introduse datele în sistem, este prevăzut un mecanism de tip semafor. Este un semafor pe toată întreprinderea, care este disponibil pentru director și coordonator. Semaforul de obicei are două culori – roșu sau verde. Lumina roșie a semaforului indică faptul că fi a fost efectuată o eroare mecanică la introducerea datelor în sistem, sau că lucrurile întreprinderii nu merg bine și ar trebui luate măsuri pentru a evita o criză. Prin urmare, culoarea verde elimină ambii factori descriși mai sus. De asemenea, există câte un semafor la fiecare rol în parte. În plus, este prevăzut un sistem de cautare pentru corectarea imediată a erorilor mecanice, cifrele care au dus la ceea ce semaforul din verde sa transformat în roșu, sunt colorate în roșu și sunt scrise cu semnul minus în față.

### III. Incheiere

Sistemul "VITAL" este una dintre soluții în domeniul sistemelor integrate, de tip ERP, adaptate pentru companiile de toate marimile și tipurile de activitate: în domeniul comerțului (atât cu ridicata și cu amănuntul), în industria auto, companii de transport, industria electronică, organizațiile de planificare, administrație publică și educație.

În condițiile de instabilitate financiară și politică, activitatea comercială este plină cu diverse situații de criză, care ar putea duce la insolvență sau la faliment. Prin urmare, într-o concurență acerbă ca regulă înving, acele întreprinderi care au un sistem de management mai eficient, un set complet de strategii de marketing, folosesc în activitatea lor tehnologiile informaționale interactive.

Utilizarea sistemului "VITAL" pentru gestionarea întreprinderii face orice companie mai competitivă, prin îmbunătățirea administrării sale, și adaptabilitatea la condițiile de piață nestabile. Acest rezultat este obținut prin luarea deciziilor strategice rapide, datorită generării rapoartelor pentru orice perioadă de timp, foarte rapid. Potrivit experienței mai multor companii: crearea bilanțului la sfârșitul perioadei variază între una și două săptămâni. În ritmul cu care se mișcă afacerile în ziua de azi, obținerea informațiilor de acest gen într-un timp lung este inacceptabil. Sistemul informațional creează bilanțul în orice timp, astfel încât administratorul vede raportul ca o sinteză a informațiilor cu privire la activele, pasivele și capitalurile proprii a întreprinderii.

### IV Referinte

1. Ewis Retail – Stammdaten, Artikelpflege, Copyright Ewis, Offenburg, 2000
2. 200 ERP solutions compared across all manufacturing and service sectors – In: <http://erp.softwaresearchtools.com/mrp/index.asp>
3. Soluții de support al afacerii. Enterprise Resource Planning – In: [http://www.snt.ro/solutions\\_services/consulting/34906.ro.php](http://www.snt.ro/solutions_services/consulting/34906.ro.php)
4. Conceptul de management al resurselor și de arhitectură de sistem "VITAL": [http://management-soft.md/solutii\\_vital.php](http://management-soft.md/solutii_vital.php)
5. V.Eșanu, A.Schiopu, V.Nastasenco, E.Platiță, N.Secrieru. Sistemul informațional "VITAL" de gestionare automatizată a resurselor întreprinderilor. – B: Tezele Conferinței Naționale de Telecomunicații, Electronică și Informatică. Кишинев, 19-20 Мая, 2006, стр.331 – 336.
6. V.Eșanu, E.Platiță, A. Rudic, N.Secrieru. Gestionarea automatizată a resurselor întreprinderilor: experiența implementării sistemului informațional "VITAL". – B: Tezele Conferinței Naționale de Telecomunicații, Electronică și Informatică. Кишинев, 15-18 мая 2008. Стр.345-348.