

## Tehnologii moderne aplicabile in sfera creditarii bancare

### Modernizarea activitatii de creditare bancara prin aplicarea noilor tehnologii

Tehnologia bancara este fundamentala pt. imbunatatirea activitatii de creditare, oferind posibilitati de diversificare si modernizare a modalitatilor de acordare- rambursare- garantare, in scopul corelarii ofertei de produse de credit cu solicitarile si necesitatile clientilor.

Din pct. de vedere al solicitantilor, activitatea de creditare se adreseaza PJ, pt. care nivelul creditelor este mai ridicat si riscul bancar este mai mare, si PF, pt. care imprumaturile sunt mai mici si riscurile mai reduse.

Din pct. de vedere al necesitatii si capacitatii clientului privind obligatiile financiare, activitatea de creditare poate fi:

*\*pe termen scurt-* pt. acoperirea necesitatilor curente, cu termen de rambursare in limita unui an.

Dezvoltarea tehnologiei bancare a permis conturarea a doua modalitati principale de creditare:

-*creditele de tip revolving* (\*liniile de credit; \*liniile globale de exploatare), ofera agentilor economici o flexibilitate convenabila de finantare, sub raportul costurilor.

-*creditele pt. destinatii speciale* (\*credite pt. finantarea stocurilor; \*creditele pt. export; \*credite de scont; \*creditele de factoring);

In cazul activitatilor economice care presupun anumite stocuri, tehnologia bancara pune la dispozitia clientului un plafon de creditare, din care el efectueaza trageri esalonat, pe baza unui grafic si in limita unui interval de timp.

Pt. activitatile ec. de productie cu ciclu lung de fabricatie agentii economici apeleaza la tehnologia de creditare similara creditarii globale de exploatare, sau liniilor de credite, cu termene de rambursare mai mari de un an.

Pt. activ. de productie cu desfacere la export, bancile comerciale romanesti promoveaza tehnologii de creditare specifice:

\*credite pt. refinantarea exportului au ca destinatie satisfacerea nevoilor curente sau exceptionale, pt. fabricarea produselor destinate exportului.

\*credite pt. exportul de produse garantate cu creante asupra strainatatii se adreseaza exportatorilor, pt. desfasurarea activitatii curente, pe perioada de la livrarea produselor si pana la incasarea c/val. lor. Desfasurarea relatiilor de incasari si plati intre agentii economici, prin utilizarea de efecte de comert, creaza posibilitatea, ca ei sa sconteze la banca aceste titluri obtinand un credit de scont in lei sau valuta. Procedura de acordare, presupune inregistrarea valorii titlului in debitul contului de credite de scont, si in creditul contului curent al clientului.

In Rom. Utilizarea instrumentelor de plata de tipul cambiei si biletului la ordin este mai restransa, mai frecvent fiind utilizate ordinul de plata si cecul.

Banca poate efectua la cererea clientilor sai operatiuni de factoring, la intern sau la extern in lei si in valuta.

Pt. a veni in sprijinul clientilor, noile tehnologii de creditare bancara, dezvolta doua modalitati de creditare pe termene foarte scurte:

\*credite pt. facilitati de cont in lei;

Se acorda pt. acoperirea decalajului in fluxul de lichiditati, rezultat din intarzierea incasarii marfurilor livrate.

\*credite pe descoperit de cont in lei;

Se acorda agentilor economici pe perioade f. scurte (7 zile), pt. achitarea unor obligatii f. stringente.

*\*pe termen mediu*, cu termen de rambursare intre 1 si 5 ani;

*\*pe termen lung*, pt. investitii de anvergura cu termene de rambursare negociate de peste 5 ani.

Creditele pe termen mediu si lung se acorda:

*\*pt. finantarea de investiti:* Se acorda pt. completarea surselor de finantare proprii ale clientilor.

*\*pt. cumpararea de actiuni sau active:* Se acorda pt achizitionarea de active fixe de valori ridicate.

*\*pt. activitatea de leasing.* Se acorda in completarea resurselor proprii ale societatilor de leasing

*\*pt. promotori imobiliari.* Se acorda in scopul finantarii constructiilor de locuinte

### **Activitatea de creditare pentru pers fizice**

*\*pe termen scurt* se pot acorda populatiei sub forma de credite de trezorerie (punte), credite de trezorerie pt plata unor tratamente medicale sau pt plata unor forme de scolarizare, credite de trezorerie nenominalizate sau credite pt cumparari de bunuri.

Creditele de trezorerie nenominalizate sunt cele mai solicitate de populatie pt ca se acorda in numerar, iar destinatia acestora ramine la latitudinea beneficiarului. Si creditele pt cumparare de bunuri sunt foarte solicitate si pot fi acordate pe termen scurt si mediu.

*\*pe termen mediu* – creditele pt achizitionarea autoturismelor, si pot fi acordate pe termen de pina la 5 ani. Cele mai ridicate ca valoare sunt creditele pt cumpararea de locuinte. Acestea se acorda prin virarea sumelor in contul vinzatorilor sau prestatorilor de servicii si se ramburseaza in termen de pina la 10 ani.

Un rol important il are tehnologia bancara in creditarea in valuta a PF pe termen scurt sau mediu, pt petrecerea sejururilor in strainatate , pt cumpararea de produse tehnico-medice pt uz personal, pt plata unor forme de scolarizare sau a unor tratamente medicale in strainatate.

### **Folosirea tehnologiilor informatice in activitatea de creditare bancara**

tehnologiile informatice si-au demonstrat utilitatea in luarea deciziilor de creditare. Acesta noua orientare a institutiei bancare in activitatea de creditare reduce pe cit posibil riscurile specifice.

Adaptarea si aplicarea tehnologiilor informatice in activitatea de creditare bancara presupune rezolvarea a doua probleme:

- \*constituirea unor sisteme de cuantificare si ierarhizarea a criteriilor si premiselor de acordare a creditelor;

- \*implementarea unui sistem informatic de prelucrare electronica a datelor pt ierarhizarea obiectiva a fiecarei solicitari de imprumut.

Prin credit-scoring se determina masura in care sunt indeplinite conditiile de acordare/respingere a creditului. Poate fi considerat un element modern al tehnologiei de creditare bancara , de apreciere si evaluare a caracteristicilor solicitantilor de credit.

Folosirea sa presupune asigurarea unor premise:

- \*stabilirea unui nr de variabile care sa dea o imagine de ansamblu a starii potentialului debitor;

- \*stabilirea unui sistem de agregare care sa permita transpunerea variabilelor intr-un calificativ comun pt a exprima pozitia solicitantului in raport cu ceilalti potentiali debitori. Setul de variabile difera in functie de tipul solicitantului care poate fi PF sau PJ.

Prin alinierea activitatii bancilor românesti la tehnologia internationala, locul credit-scoring-ului a fost luat de ratingul bancar. Scopul determinarii ratingului de credite este acela de a stabili daca solicitantul poate fi creditat in conditiile asumarii de catre banca a unui risc limitat. La o PJ determinarea ratingului presupune determinarea starii economico-financiare prezente si de perspectiva. O metoda de determinare prin tehnologie informatica a indicatorilor economico-financiari si a rating-ului unui client presupune utilizarea unor programe de preluare si prelucrare pe calculator a informatiei din documentele financiar contabile ale clientului.

Sistemul expert este o tehnologie mai avansata de analiza si diagnostic in luarea deciziilor de creditare.

-reprezinta un model superior de prelucrare a datelor exprimat prin programe speciale.

-realizeaza rapoarte specializate incluzind tabele si diagrame ale fluxurilor de fonduri.

Analiza cererilor de imprumut cu sistemul expert este descompusa pe doua nivele:

*\*analiza evolutiei anterioare a debitorului, situatia financiara, starea relatiilor cu furnizorii si clientii.*

*\*implementarea informatica a tehnicilor specifice bancii .*

Tehnologia bancara intemeiata pe programe informatice permite bancilor adaptarea politicilor de creditare la resursele disponibile. Pe baza unor algoritmi compleși se stabilesc care sunt limitele de creditare admisibile in fct de structura resurselor disponibile, de solicitarile de credite si de termenele de creditare. La solicitarea unui imprumut tip linie de credit de catre un agent economic, cu ajutorul unui program informatic specializat se va determina volumul maxim al creditului ce poate fi acordat unui client, astfel incit acesta sa fie capabil sa-si plateasca la timp dobinzile si creditul.

In cazul creditelor de investitii se realizeaza informatic o previziune privind proiectia resurselor de investitii care exprima modul in care va fi sustinuta investitia din resurse proprii.

Acordarea creditelor este conditionata si de masura in care solicitantul poate asigura anumite garantii materiale acceptate de banca, ceea ce implica selectia si evaluarea lor. Programele utilizabile lucreaza in mod interactiv cu functionarul bancar, si printr-o prelucrare automata a informatiilor furnizeaza valoarea evaluata a garantiei. Tehnologia informatica este utilizata si in inregistrarea contractelor de garantie si a celor de credit.

In domeniul creditelor destinate PF tehnologia informatica bancara ofera posibilitatea construirii unor baze de date cu elemente esentiale si a unor structuri de analiza. Procedura cuprinde urmatoarele etape: -functionarul bancar introduce elementele

esentiale din documentele de credit, dupa care da comanda de executare automata a documentatiei. Astfel se emit automat toate documentele de creditare necesare.

Tehnologia informatica bancara permite si crearea automata a graficelor de rambursare a creditelor si a dobinzilor aferente. Programele informatice pot asigura si determinarea dobinzilor lunare totale, iar periodic printr-o procedura similara celei de acordare de credite se efectueaza verificarea calitatii garantiilor materiale, monitorizarea datoriilor si inregistrarea eventualelor restante. Implementarea tehnologiei informatice in activitatea de creditare bancara este indispensabila pt modernizarea si cresterea competitivitatii bancilor.

.....

## **TEHNOLOGII DE AVANGARDA**

### **Utilizarea tehnologiei sistemelor expert in asistarea deciziei de acordare a creditelor**

Sistemul expert se bazeaza pe conceptul de inteligenta artificiala care presupune stimularea proceselor caracteristice unui rationament uman, este o aplicatie a calculatorului care realizeaza sarcini indeplinite de catre un expert uman.

Asigura declansarea , derularea, interpretarea si multiplicarea unor rationamente prin intermediul unui generator de sistem expert.

Problemele activitatii financiar-gbancare se pot rezolva si prin sistemele interactive de asistare a deciziei (SIAD) sau prin sistemele executive (ESS).

H. Simon a elaborat un model de decizie in incertitudine, bazat pe urmatoarele premise:

\*deciziile se refera la un domeniu limitat;

\*viitorul este greu de anticipat;

cerintele unui anumit domeniu sunt in contradictie cu cele din alt domeniu;

\*sistemul expert este bazat pe modelul rationalitatii limitate.

## **Tipuri de sisteme inteligente**

- a) SIAD – sisteme interactive de asistare a deciziei care rezolva probleme nestructurate;
  - b) SEG – sisteme expert de gestiune care asigura diagnosticul decizional;
  - c) ESS – executiv support systems sau EIS – executiv information systems, folosite pt luarea deciziilor in regim automat.
- Cele trei tipuri de sisteme inteligente interactioneaza prin intermediul unei sinergii.

**Avantajele implementarii unui sistem expert pt analiza oportunitatii acordarii de credite bancare:**

- \*reducerea timpului pt luarea deciziei;
- \*raspindirea competentelor catre persoane ce nu au calitatea de expert;
- \*uniformizarea documentatiei rezultate din prelucrarile cu sistemul expert;
- \*dezv cercetarii in domeniu;
- \*sprijinirea pregatirii profesionale a salariatilor.

### **Limitari ale sistemului expert**

- \*necesitatea obtinerii informatiilor privind activitatea clientului pe un interval de timp anterior –intre 2 si 5 ani;
- \*crearea unei baze de cunostinte presupune o activitate de prelucrare a informatiilor manual sau automat;
- \*limitari legate de natura mediului economic cum ar fi : modificari ale cadrului legislativ, schimbarea raportului cerere-oferta, influente concurentiale.

Sistemul expert este beneficiarul cunostintelor insusite de la inspectorul de credite. Utilizarea lui necesita introducerea datelor referitoare la clientul analizat privind: tipul, volumul si valoarea creditului solicitat, solduri/rulaje din balantele de verificare si bilanturile anterioare, garantiile oferite.

**Procedura automata de stabilire a deciziei de creditare** porneste printr-o comunicare intre analist si sistem. Sunt inregistrate date privind starea financiara curenta si previziunile financiare pentru client. Se verifica performantele economico financiare ale clientului, apoi sistemul urmareste determinarea deciziei de creditare pe baza scorului general obtinut prin calculul automat al indicatorilor financiari. Se determina si scorul nefinanciar prin evaluarea informatiilor privind garantiile, parametrii activitatii clientului, prin atribuirea de punctaje dintr-o lista de valori.

Raspunsul- decizie pe care sistemul expert il furnizeaza utilizatorului poate de aprobare daca scorul general depaseste pragul de admitere la creditare sau de respingere a creditarii daca scorul general nu atinge pragul de admitere la creditare.

Tehnologia sistemelor expert poate contribui la imbunatatirea activitatii de creditare , furnizind decizii mai fundamentate intr-un interval scurt de timp.