

## CUPRINS

<b>CUVÂNT ÎNAINTE .....</b>	<b>13</b>
-----------------------------	-----------

### **CAPITOLUL 1.**

#### **SISTEMUL BANCAR ROMÂNESC ÎN PERIOADA CRIZEI**

<b>FINANCIARE INTERNAȚIONALE.....</b>	<b>17</b>
---------------------------------------	-----------

1.1. Contextul economic internațional.....	17
1.2. Criza financiară și implicații asupra managementului riscului.....	19
1.3. Evoluții la nivel internațional, urmare a crizei financiare .....	21
1.4. Scurt istoric al evoluției sistemului bancar din România .....	21
1.5. Structura sistemului bancar din România .....	23
1.6. Evoluția sistemului bancar din România în perioada crizei financiare internaționale.....	28
1.7. Performanța sistemului bancar în perioada crizei financiare .....	37

### **CAPITOLUL 2.**

#### **ROLUL BĂNCII NAȚIONALE A ROMÂNIEI ÎN PREVENIREA**

#### **PRODUCERII RISCURILOR BANCARE ÎN SISTEMUL BANCAR**

<b>ROMÂNESC .....</b>	<b>44</b>
-----------------------	-----------

2.1. Rolul Băncii Naționale a României în menținerea stabilității financiare .....	44
2.2. Supravegherea prudential bancară în România .....	46
2.3. Managementul riscului de credit în România – Norme și Reglementări.....	47
2.4. Politicile monetare.....	48

### **CAPITOLUL 3.**

<b>MANAGEMENTUL RISCULUI BANCAR .....</b>	<b>55</b>
-------------------------------------------	-----------

3.1. Conceptul de risc bancar.....	55
3.2. Tipologia riscurilor bancare .....	56
3.3. Definierea riscului sistemic.....	63
3.4. Conceptul de management al riscului bancar .....	65
3.5. Abordări în regândirea strategiilor de risc.....	66
3.6. Indicatorii de cuantificare a riscurilor .....	67
3.7. Evoluția riscurilor la nivelul sistemului bancar din România.....	72
3.8. Impactul riscurilor asupra profitabilității bancare .....	79

### **CAPITOLUL 4.**

#### **ACORDURILE BASEL II ȘI III PRIVIND REGLEMENTĂRI**

<b>BANCARE ȘI PRACTICI DE SUPRAVEGHERE.....</b>	<b>82</b>
-------------------------------------------------	-----------

4.1. Acordul Basel II: principalele elemente .....	82
4.2. Implementarea Basel II.....	83
4.3. Utilizarea modelelor conform cerințelor Basel II.....	91
4.4. Instrumente de lucru necesare implementării Basel II.....	99
4.5. Obiectivele BNR cu privire la implementarea Basel II.....	100

4.6. Aplicarea acordului Basel II în România .....	101
4.7. Măsurile adoptate de Comisia Europeană și apariția Acordului Basel III .....	102

## **CAPITOLUL 5.**

<b>MANAGEMENTUL RISCULUI DE CREDIT .....</b>	<b>112</b>
5.1. Definierea riscului de credit .....	112
5.2. Gestionarea globală a riscului de credit .....	115
5.3. Modele de management bancar pentru riscul de credit .....	118
5.4. Metodologii de estimare a probabilității de nerambursare .....	119
5.5. Modele existente comercializate .....	122
5.6. Măsurarea distribuției pierderilor din credite – calculul VAR (Value - at-Risk) .....	123
5.7. Modelul CreditMetrics .....	129
5.8. Modelul CreditRisk+ .....	131
5.9. Modelul KMV .....	135
5.10. Instrumentele financiare derivate - metode eficiente pentru managementul riscului .....	136
5.11. Managementul riscului de credit în condițiile crizei financiare .....	145

## **CAPITOLUL 6.**

<b>MANAGEMENTUL RISCULUI DE CREDIT PRIN INTERMEDIUL SISTEMELOR DE RATING .....</b>	<b>153</b>
6.1. Reglementări normative privind modelele interne de rating .....	154
6.2. Cerințe privind utilizarea modelelor .....	155
6.3. Metode de notare în cadrul sistemelor de rating .....	156
6.4. Stocarea datelor sistemelor de rating și ratingul intern în accepțiunea Basel II .....	158
6.5. Validarea sistemului de rating .....	159
6.6. Utilizarea modelelor cantitative în sistemele de rating al riscului de credit .....	161
6.7. Metoda bazată pe probabilitatea de nerambursare/pierderea în caz de nerambursare (PD/LGD) .....	163
6.8. Cuantificarea riscului de credit cu ajutorul sistemelor de rating .....	164
6.9. Controlul riscului de credit cu ajutorul sistemelor de rating .....	165
6.10. Calculul valorilor ponderate la risc ale expunerilor pentru riscul de credit .....	166

## **CAPITOLUL 7.**

<b>METODE DE ADECVARE A CAPITALULUI BANCAR .....</b>	<b>170</b>
7.1. Fondurile proprii ale societăților bancare .....	171
7.2. Evoluția fondurilor proprii la nivelul băncilor din România .....	174
7.3. Evoluția indicatorului de solvabilitate la nivelul băncilor din România .....	177
7.4. Evoluția indicatorului de solvabilitate la nivelul Uniunii Europene .....	179
7.5. Alocarea capitalului conform cerințelor Basel II .....	180
7.6. Ciclicitatea capitalului minim obligatoriu .....	183

7.7. Impactul cerințelor de capital asupra activității de creditare a băncilor .....	184
7.8. Fondurile proprii și acoperirea riscurilor .....	185
7.9. Performanțe ajustate la risc - Indicatorul RAROC .....	186
7.10. Rezerve de capital și provizioane.....	189

## **CAPITOLUL 8.**

### **ELABORAREA ȘI DEZVOLTAREA MODELELOR DE SCORING ..... 191**

8.1. Definiția modelelor de scoring și cerințe speciale conform Basel II .....	191
8.2. Tipuri de scorecard .....	192
8.3. Criterii de evaluare a riscului de credit prin metoda scoring.....	194
8.4. Etape în dezvoltarea modelului de scoring: .....	197
8.5. Construirea scorecard-ului.....	199
8.6. Principii de validare ale unui model de scoring pentru credite .....	201
8.7. Utilizarea tehnicilor statistice în modelele de scoring .....	203
8.8. Analiza unui credit prin intermediul aplicației de scoring .....	207

## **CAPITOLUL 9.**

### **REGRESIA MULTIPLĂ - INSTRUMENT PENTRU**

### **MANAGEMENTUL RISCULUI DE CREDIT ..... 230**

9.1. Definiția noțiunii de regresie multiplă .....	230
9.2. Definiția variabilelor modelului multiplu de regresie pentru managementul riscului de credit.....	231
9.3. Modalitatea de calcul a variabilelor regresiei multiple .....	232
9.4. Determinarea modelului optim de regresie pentru managementul riscului de credit .....	237
9.5. Analiza factorilor calitativi .....	247

## **CAPITOLUL 10.**

### **MANAGEMENTUL PORTOFOLIULUI DE ANGAJAMENTE**

### **COMERCIALE..... 250**

10.1. Gestionarea datelor cererilor de credite .....	250
10.2. Clasificarea portofoliului de angajamente comerciale .....	251
10.3. Aprecierea calității contrapartidelor non-retail.....	253
10.4. Aprecierea calității contrapartidelor retail .....	255
10.5. Urmărirea creditelor din portofoliu .....	257
10.6. Analiza de risc .....	258

## **CAPITOLUL 11.**

### **MANAGEMENTUL RISCULUI ÎN CADRUL UNEI BĂNCI..... 260**

11.1. Etapele elaborate de Banca X în analiza unui dosar de credit pentru clienții corporate.....	260
11.2. Gestionarea riscului de credit la banca X .....	263
11.3. Estimări privind creditele și provizioanele pentru deprecierea creditelor și a creanțelor .....	264

11.4. Analiza creditelor nedepreciate și fără restanțe conform scalei de evaluare a riscului de credit.....	266
11.5. Organizarea Departamentului de Risc în cadrul unei bănci.....	267
11.6. Implementarea acordului Basel II în cadrul unei bănci .....	268
11.7. Clasificarea și notarea clienților .....	270
11.8. Notarea contrapartidelor în default (situație de neplată).....	273
11.9. Managementul riscului de credit la nivelul unui portofoliu .....	274

## **CAPITOLUL 12.**

### **MANAGEMENTUL RISCULUI PRIN INTERMEDIUL..... 278**

#### **FUNCȚIEI DE AUDIT INTERN ..... 278**

12.1. Rolul auditului intern.....	278
12.2 Controlul riscurilor printr-un sistem de control intern adaptat .....	282
12.3. Obiectivele Auditului intern .....	283
12.4. Lucrările de audit al mediului bancar al sistemului de notare conform Basel II.....	284
12.5. Lucrări de audit a modelelor de calcul ai parametrilor Basel.....	286
12.6. Adoptarea metodelor avansate de către băncile comerciale din România .....	290
12.7. Auditarea riscului de credit în cadrul unei entități a băncii .....	291

### **BIBLIOGRAFIE..... 296**

#### **ANEXE**

Anexa 1. Reglementări normative cu privire la sistemele interne de rating

Anexa 2. Chestionar pentru populație

Anexa 3. Chestionar pentru companii

Anexa 4. Extras din regulamentul BNR.

Anexa 5. Modelul RAROC – Schematic

Anexa 6. Variabilele aferente anului 2008

Anexa 7. Variabilele aferente anului 2009

Anexa 8. Variabilele aferente anului 2010

Anexa 9. Histograma variabilelor pentru anul 2008

Anexa 10. Histograma variabilelor pentru anul 2009

Anexa 11. Histograma variabilelor pentru anul 2010

Anexa 12. Indicatori privind instituțiile de credit

#### **Lista tabelelor și graficelor**

**Tabel 1.1.** Structura capitalului social al instituțiilor de credit în funcție de țara de origine la 30 iunie 2011 (ponderi în total capital social privat străin)

**Tabel 1.2.** Indicatori structurali ai sistemului bancar românesc

**Tabel 1.3.** Structura pasivelor instituțiilor de credit care operează în România

**Tabel 1.4.** Rate medii ale dobânzii practicate la creditele existente în sold în lei

**Tabel 1.5.** Rate medii ale dobânzii practicate la depozitele la termen în lei existente în sold

**Tabel 1.6.** Evoluția ratelor dobânzii de politică monetară

**Tabel 1.7.** Evoluția ratei creditelor neperformante în perioada octombrie 2009 – decembrie 2011

**Tabel 1.8.** Evoluția ratei riscului de credit

**Tabel 2.1.** Evoluția ratei anule a inflației

**Tabel 2.2.** Rata dobânzii de politică monetară și ratele dobânzilor la facilitățile permanente

**Tabel 2.3.** Rezervele minime obligatorii

**Tabel 3.1.** Evoluția provizioanelor – milioane lei (sfârșitul perioadei)

**Tabel 3.2.** Situația clasificării creditelor pentru bănci (persoane juridice române) – milioane lei

**Tabel 3.3.** Evoluția indicatorului de lichiditate

**Tabel 4.1.** Modalitatea de calcul a parametrilor în cadrul abordării interne

**Tabel 5.1.** Clasificarea creditelor în funcție de performanța financiară și serviciul datoriei

**Tabel 5.2.** Nivelul provizionului specific în funcție de categoria creditului

**Tabel 5.3.** Probabilitățile de tranziție Standard & Poor's

**Tabel 5.4.** Probabilitățile de tranziție Moody's

**Tabel 5.5.** Calculul pentru pierderea așteptată pentru un Swap

**Tabel 5.6.** Distribuțiile ratele de recuperare

**Tabel 5.7.** Ratele de nerambursare pentru un an

**Tabel 7.1.** Formule de calcul a fondurilor proprii

**Tabelul 7.2.** Evoluția fondurilor proprii și a indicatorilor de adecvare a capitalului la nivelul băncilor din România

**Tabelul 7.3.** Evoluția indicatorului efect de pârghe

**Tabelul 7.4.** Evoluția indicatorului de solvabilitate

**Tabel 7.5.** Diferențe între Capitalul Economic și Capitalul reglementar

**Tabel 8.1.** Indicatori financiari folosiți în evaluarea probabilității de nerambursare în cazul societăților

**Tabel 8.2.** Rezultatele deciziei

**Tabel 8.3.** Clasificarea creditelor

**Tabel 9.1.** Estimarea parametrilor pentru anul 2008

**Tabel 9.2.** Estimarea parametrilor pentru anul 2009

**Tabel 9.3.** Estimarea parametrilor pentru anul 2010

**Tabel 9.4.** Autocorelarea reziduurilor

**Tabel 9.5.** Testul Breusch-Godfrey

**Tabel 9.6.** Testul White

**Tabel 9.7.** Testul Wald

**Tabel 12.1.** Analiza activității de creditare Persoane Juridice

**Tabel 12.2.** Analiza structurii portofoliului pe tipuri de credite

**Tabel 12.3.** Analiza ponderilor de acordare a creditelor, a expunerii, restantelor și provizioanelor

**Tabel 12.4.** Structura provizioanelor pe categorii de risc

**Grafic 1.1.** Numărul de instituții de credit și de unități teritoriale la 100 000 locuitori (comparație internațională)

**Grafic 1.2.** Evoluția numărului de sucursale și a numărului de angajați din sistemul bancar

**Grafic 1.3.** Gradul de concentrare a sistemului bancar românesc

**Grafic 1.4.** Gradul de concentrare: comparație internațională

**Grafic 1.5.** Gradul de intermediere a creditului comparație internațională

**Grafic 1.6.** Evoluția creditului acordat sectorului privat în lei în perioada ianuarie 2009 - decembrie 2011

**Grafic 1.7.** Evoluția depozitelor atrase de la companii și de la populație

**Grafic 1.8.** Evoluția dobânzilor la creditele existente în sold, acordate în lei, atât persoanelor fizice cât și societăților nefinanciare

**Grafic 1.9.** Evoluția rezultatului financiar a ROA și ROE

**Grafic 1.10.** Evoluția ratei creditelor neperformante în perioada octombrie 2009 – decembrie 2011

**Grafic 1.11.** Calitatea portofoliilor de credite în unele țări din Uniunea Europeană (credite neperformante ca pondere în total credite)

**Grafic 2.1.** Evoluția ratei inflației

**Grafic 3.1.** Indicatori care reflecta gradul de acoperire cu provizioane a creditelor

**Grafic 3.2.** Gradul de acoperire cu provizioane a creditelor neperformante în unele țări din UE

**Grafic 3.3.** Ponderea titlurilor de investiții și plasament în activul bilanțier, respectiv a veniturilor aferente acestora în totalul veniturilor din dobânzi.

**Grafic 3.4.** Evoluția rezultatului financiar, ROE și ROA

**Grafic 5.1.** Dinamica creditelor

**Grafic 5.2.** Evoluția creditelor neperformante

**Grafic 5.3.** Dinamica cererii de credite

**Grafic 5.4.** Evoluția riscului de credit pe ramuri de activitate

**Grafic 5.5.** Evoluția riscului de credit pe tipuri de companii

**Grafic 7.1.** Evoluția fondurilor proprii totale și de nivel 1

**Grafic 7.2.** Distribuția activelor bancare în funcție de raportul de solvabilitate

**Grafic 7.3.** Evoluția comparativă a raportului de solvabilitate într-o serie de țări din UE

**Figura 5.1.** Distribuția pierderilor din credite

**Figura 5.2.** Pierderile datorate procedurii de faliment

**Figura 5.3.** Stadiile pentru modelarea proceselor

**Figura 5.4.** Ierarhizarea derivatelor de credit

**Figura 5.5.** Structura Credit Default Swaps

**Figura 5.6.** Total Return Swap

**Figura 5.7.** Notele legate de credit

**Figura 5.8.** Notele legate de credit

**Figura 7.1.** Provizioane și capital reglementar

**Figura 7.2.** Provizioane, capital reglementar și capital economic

**Figura 8.1.** Dezvoltarea unui model de scoring

**Figura 9.1.** Histograma pentru probabilitatea de nerambursare

**Figura 9.2.** Testul Jarque-Bera

**Figura 9.3.** Realizarea de previziuni