

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës

Fakulteti i Biznesit

Doktoraturë në Shkenca Ekonomike / Bankë Financë

**ZBATIMI I MODELEVE VALUE AT RISK (VAR)
PËR PORTOFOLET E KREDISË
(RASTI I BANKAVE)**

Eris ZEZO

Udhëheqës Shkencor:

Prof.Asoc.Dr. Lindita MUKLI

2017

© Copyright

I

Eris ZEZO

2017

Udhëheqësi i Eris ZEQO vërteton se ky është version i miratuar i disertacionit të mëposhtëm:

**ZBATIMI I MODELEVE VALUE AT RISK (VAR) PËR
PORTOFOLET E KREDISË
(RASTI I BANKAVE)**

Prof. Asoc. Dr. Lindita MUKLI

**ZBATIMI I MODELEVE VALUE AT RISK (VAR) PËR
PORTOFOLET E KREDISË**

(RASTI I BANKAVE)

Përgatitur nga: MSc. Eris ZEZO

Disertacion i paraqitur në

Fakulteti i Biznesit

Universiteti “Aleksandër Moisiu” Durrës

Në përputhje të plotë

Me kërkesat

Për gradën “Doktor”

Universiteti “Aleksandër Moisiu” Durrës

Korrik, 2017.

Mirënjohje / falenderim

Së pari, dua të falenderoj drejtuesen time në këtë punim, Prof. Ass. Lindita Mukli, për kontributin intelektual dhe për të gjithë ndihmesën dhe durimin e treguar për arritjen e rezultateve sa më konkrete dhe domethënëse në këtë punim.

Një falenderim i veçantë shkon për Prof. Orfea Dhuci, për ndihmën e pakursyer, rekomandimet, vërejtjet dhe sugjerimet për të realizuar një punim sa më dinjitoz.

Falenderoj dhe kolegët e Departamentit të Financë - Kontabilitet për këshillat, mbështetjen dhe ndihmën e tyre.

Falenderoj gjithashtu familjen time për mbështetjen, durimin si dhe sakrificën e këtyre viteve.

Ju falenderoj sinqerisht të gjithëve!

Deklaratë mbi origjinalitetin

Eris ZEZO

Deklaroj se kjo tezë përfaqëson punën time origjinale dhe nuk kam përdorur burime të tjera, përveç atyre të shkruajtura nëpërmjet citimeve.

Të gjitha të dhënat, tabelat, figurat dhe citimet në tekst, të cilat janë riprodhuar prej ndonjë burimi tjetër, duke përfshire edhe internetin, janë pranuar në mënyrë eksplicite si të tilla.

Jam i vetëdijshëm se në rast të mospërputhjeve, Këshilli i Profesorëve të UAMD-së është i ngarkuar të më revokojë gradën “Doktor”, që më është dhënë mbi bazën e kësaj teze, në përputhje me “Rregulloren e programeve të studimit të ciklit të tretë (Doktoratë) të UAMD-së, neni 33, miratuar prej Senatit Akademik të UAMD-së me Vendimin nr. , datë _____

Durrës, më _____

Firma

PËRMBLEDHJE

Si pasojë e krizave financiare botërore, akademikë dhe profesionistë të fushës së administrimit të rrezikut kanë rritur interesin e tyre në studimin dhe identifikimin e faktorëve që i shkaktojnë këto kriza, marrjen e masave për parandalimin e tyre dhe ndërtimin e modeleve statistikore si mjete në ndihmë të bankave për parashikimin dhe parandalimin e krizave financiare në të ardhmen.

Një nga mjetet e propozuara për të mbrojtur sistemin bankar nga krizat financiare ishte përcaktimi i një niveli minimal të detyrueshëm për kapitalin rregullator që bankat duhet të zotërojnë për të mbuluar humbjet e mundshme nga rreziku i dështimit të investimeve të caktuara si pasojë e ekspozimit kryesisht ndaj rrezikut të tregut, rrezikut të kredisë dhe rrezikut operacional. Llogaritja e gabuar e nivelit të kapitalit rregullator mund ti shkaktojë bankës humbje financiare ose probleme likuiditeti.

Për të llogaritur nivelin optimal të kapitalit rregullator të nevojshëm për mbulimin e humbjeve të mundshme janë propozuar disa modele. Modeli i paracaktuar nga rregulloret e bankave qendrore është modeli standard por ky model është kritikuar gjerësisht për shkak se nuk konsideron disa faktorë të rëndësishëm që ndikojnë në përcaktimin e rrezikut të kredisë. Vetëm në vitet e fundit rregulloret në Shqipëri kanë krijuar mundësinë që bankat të krijojnë modelet e tyre të brendshme.

Në rastin e sistemit bankar në Shqipëri, rreziku i kredisë përbën një prej rreziqeve kryesorë ndaj të cilit është i ekspozuar sistemi bankar dhe portofoli i kredive me probleme në vitet e fundit ka një peshë të nivelit 15 për qind deri në 25 për qind të portofolit total të kredive të tregut. Objektivi kryesor i këtij punimi është që të studiojë mundësinë e krijimit të modeleve alternative për llogaritjen e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve të mundshme nga rreziku i kredisë.

Në këtë punim fillimisht do studiohet niveli i përdorimit të modeleve të brendshme në Shqipëri për vlerësimin e rrezikut të kredisë, do vlerësohen rezultatet e ofruara nga metoda standarde dhe në fund do studiohet mundësia e përdorimit dhe e ndërtimit të modeleve të vlerës në rrezik (VaR) për të përcaktuar nivelin e kapitalit rregullator për të mbuluar humbjet e mundshme nga rreziku i kredisë.

Fjalë kyçe: rreziku i kredisë, kapital rregullator, modelet e vlerës në rrezik (VaR), modele të vlerësimit të brendshëm (IRB), kredi me probleme (NPL), metoda standarde.

SUMMARY

As a result of the global financial crisis, academics and professionals in the financial field have increased their interest in studying and identifying the factors that cause these crises and building statistical models as tools to help banks to forecast and prevent financial crises in the future.

One of the tools proposed to protect the banking system from financial crises was to set a mandatory minimum regulatory capital level that banks should have to cover potential losses from the risk of failure of certain investment due to the exposure to market risk, credit risk and operational risk. The incorrect calculation of the needed regulatory capital level can cause the bank to suffer financial losses or liquidity problems.

Some models have been proposed to calculate the optimal level of regulatory capital needed to cover potential losses. The default model predetermined by central banks regulations is the standard model, but this model has been widely criticized because it does not consider several important factors that influence the definition of credit risk. Only in recent years regulations in Albania have created the possibility for banks to create their own internal models.

In the case of the banking system in Albania, credit risk is one of the main risks to which the banking system is exposed and the non-performing loans portfolio in recent years has a share from 15 percent to 25 percent of the total loans portfolio. The main objective of this research is to study the possibility of creating alternative models for the calculation of regulatory capital to cover possible losses from credit risk.

In this research, first we will study the level of use of internal models for credit risk measurement in Albania, than the results provided by the standard method will be evaluated and eventually we will study the possibility of using and building Value at Risk (VaR) models to determine the minimum level of regulatory capital needed to cover potential losses from credit risk exposure.

Key words: credit risk, regulatory capital, Value at Risk models (VaR), Internal Rating Based models (IRB), non-performing loans (NPL), standard method.

PËRMBAJTJA E LËNDËS

PËRMBLEDHJE	1
SUMMARY.....	2
LISTA E TABELAVE	6
LISTA E FIGURAVE.....	7
LISTA E MODELEVE	8
LISTA E SHKURTIMEVE.....	9
KAPITULLI I.....	10
HYRJE.....	10
1.1 FOKUSI I STUDIMIT.....	10
1.2 OBJEKTIVAT.....	12
1.3 OBJEKT I PUNIMIT DHE PYETJET E KËRKIMIT	13
1.4 PROCEDURA E PUNËS	14
1.5 ORGANIZIMI.....	14
KAPITULLI II	17
LITERATURA E SHQYRTUAR	17
2.1 SISTEMI BANKAR SIPAS LEGJISLACIONIT NË SHQIPËRI	17
2.2 HISTORIKU I SISTEMIT BANKAR NË SHQIPËRI	19
2.2.1 Hyrje.....	19
2.2.2 Krijimi i bankave të para në Shqipëri (1863 - 1912).....	19
2.2.3 Krijimi i Bankës Kombëtare Shqiptare (1913 - 1914).....	20
2.2.4 Projektet për ngritjen e Bankës Kombëtare Shqiptare pas Luftës së Parë Botërore (1920-1925).....	21
2.2.5 Ndikimi italian në sistemin ekonomik në Shqipëri (1925 - 1944).....	22
2.2.6 Sistemi ekonomik në Shqipëri gjatë periudhës së komunizmit (1944 - 1990).....	27
2.2.7 Konsolidimi i sistemit bankar në Shqipëri (1991-2017).....	28
2.2.8 Situata aktuale e sistemit bankar në Shqipëri	33
2.3 RREZIKU FINANCIAR NË SISTEMIN BANKAR	34
2.3.1 Rreziku i tregut	36
2.3.2 Rreziku i kredisë.....	37
2.3.3 Rreziku i likuiditetit.....	37
2.3.4 Rreziku operacional.....	39
2.3.5 Integrimi i llojeve të rrezikut.....	39
2.4 BAZEL	40
2.4.1 Bazel I.....	41
2.4.2 Bazel II	42

2.4.3 Basel III	46
2.5 RREZIKU I KREDISË DHE MODELET	49
2.5.1 Kredia dhe rreziku i kredisë	49
2.5.2 Modelet.....	53
2.5.3 Korrelacioni dhe varësia.....	61
KAPITULLI III	62
METODOLOGJIA E NDJEKUR DHE INSTRUMENTAT E PËRDORUR	62
3.1 MODELET VALUE AT RISK (VAR)	62
3.1.1 Përkufizimi	63
3.1.2 Rreziqet e VaR	66
3.1.3 Aplikimi i modeleve VaR për kreditë.....	67
3.2 METODOLOGJIA DHE INSTRUMENTAT E PËRDORUR	69
3.2.1 Anketimi i bankave të nivelit të dytë për përdorimin e modeleve të brendshme (VaR).....	70
3.2.2 Vlerësimi i rezultateve të metodës standarde	71
3.2.3 Lidhja midis portofoleve të metodës standarde dhe kredive me probleme (NPL). Krijimi i regresioneve bazuar në këto portofole.....	73
3.2.4 Ndërtimi i modeleve VaR dhe krahasimi me metodën standarde	74
3.2.5 Sezonaliteti	76
3.2.6 Ndërtimi i një modeli hibrid.....	78
3.2.7 Krahasimi i modeleve të ndërtuara me rezultatet e një banke të nivelit të dytë	79
KAPITULLI IV	80
ANALIZA E REZULTATEVE DHE GJETJET.....	80
4.1 REZULTATET E PYETËSORIT.....	80
4.2 VLERËSIMI I REZULTATEVE TË METODËS STANDARDE.....	82
4.3 LIDHJA MIDIS PORTOFOLEVE TË METODËS STANDARDE DHE KREDIVE ME PROBLEME (NPL). KRIJIMI I REGRESIONEVE BAZUAR NË KËTO PORTOFOLE.....	84
4.4 KRIJIMI I MODELIT VAR PËR TREGUN E KREDIVE DHE KRAHASIMI ME METODËN STANDARDE	87
4.4.1 Krijimi i modelit VaR.....	87
4.4.2 Krahasimi i modeleve VaR me metodën standarde.....	90
4.5 SEZONALITETI.....	96
4.5.1 Rezultatet.....	96
4.5.2 Përfshirja në model e sezonalitetit, krahasimi me modelin fillestar VaR.....	97
4.6 NDËRTIMI I NJË MODELI HIBRID.....	100
4.7 STUDIMI I TE DHËNAVE PËR NJË BANKË KONKRETE DHE PËR NJË PORTOFOL TË VEÇANTË TË KËSAJ BANKE	101
KAPITULLI V	105

5. DISKUTIMI I REZULTATEVE, KONKLuzionET DHE REKOMANDIMET.	105
5.1 KONKLUZIONE.....	105
5.2 REKOMANDIME.....	110
APENDIKSET	111
BIBLIOGRAFIA.....	120

LISTA E TABELAVE

Tabelë 2.1: Sistemi bankar në fund të vitit 1993	29
Tabelë 3.1: Krahasimi i VaR me Rrezikun e Kredisë.....	69
Tabelë 3.2: Të dhënat për cilësinë e portofolit të kredisë (Banka e Shqipërisë)	71
Tabelë 4.1: Përgjigjet për modelet IRB	81
Tabelë 4.2: Faktorët që konsiderohen për rrezikun e kredisë	82
Tabelë 4.3: Rezultatet e metodës standarde	83
Tabelë 4.4: Lidhja midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të NPL.....	85
Tabelë 4.5: Rezultatet e modelit të regresionit	87
Tabelë 4.6: Statistika përshkruese.....	88
Tabelë 4.7: Value at Risk (VaR).....	89
Tabelë 4.8: Krahasimi i modelit standard me modelet VaR (2002-2016).....	91
Tabelë 4.9: Llogaritja e kostos së modeleve.....	92
Tabelë 4.10: Krahasimi i modelit standard me modelet VaR (2002-2008).....	94
Tabela 4.11: Krahasimi i kostove (2002-2008)	94
Tabelë 4.12: Krahasimi i modelit standard me modelet VaR (2009-2016).....	95
Tabelë 4.13: Krahasimi i kostove (2009-2016)	95
Tabelë 4.14: Modelet statistikor VaR me sezonalitet	96
Tabelë 4.15: Modelet historik VaR me sezonalitet.....	96
Tabelë 4.16: Testimi i modeleve VaR me sezonalitet	98
Tabelë 4.17: Kostot për modelet VaR me sezonalitet.....	98
Tabelë 4.18: Sezonaliteti për devijimet e regresionit.....	100
Tabelë 4.19: Testimi modelit hibrid.....	101
Tabelë 4.20: Kostot për modelin hibrid	101
Tabelë 4.21: Periudha 2008-2016	101
Tabelë 4.22: Testimi i modeleve për rastin e bankës.....	103
Tabelë 4.23: Kostot e modeleve për rastin e bankës.....	104
Tabelë 6.1: Tabela e shpërndarjes normale nga $-\infty$ në Z	116

LISTA E FIGURAVE

Figurë 3.1: Modeli diskret VaR	63
Figurë 3.2: Modeli probabilitar Var për shpërndarjen normale	64
Figurë 3.3: Modeli probabilitar Var për shpërndarje të zhvendosur.....	66
Figurë 3.4: Modeli diskret VaR (2).....	67
Figurë 4.1: Përgjigjet për modelin standard.....	80
Figurë 4.2: Përdorimi i modeleve VaR	81
Figurë 4.3: Krahasimi i nivelit të NPL me kapitalin rregullator të llogaritur me metodën standarde	83
Figurë 4.4: Histogrami për shpërndarjen e vlerave për luhatshmërinë e NPL.....	88
Figurë 4.5: Q-Q plot.....	89
Figurë 4.6: Krahasimi i nivelit të NPL me kapitalin rregullator të llogaritur nga modelet VaR	90
Figure 4.7: Krahasimi i NPL me parashikimet e modeleve VaR dhe modelit standard	93
Figurë 4.8: Ndikimi i sezonalitetit në modelin VaR	98
Figurë 4.9: Ndikimi i sezonalitetit në periudhën Janar-Shtator	99
Figurë 4.10: Ndikimi i sezonalitetit në periudhën Tetor-Dhjetor	99
Figurë 4.11: Performanca e bankës krahasuar me tregun	102
Figurë 4.12: Krahasimi i performancës së bankës dhe një portofoli me performancën e tregut.....	102
Figurë 4.13: Luhatshmëria e nivelit të kredive me probleme	103
Figurë 6.1: Grafiku i shpërndarjes normale për llogaritjen e vlerave VaR.....	117
Figurë 6.2: Histogrami për periudhën Janar - Mars.....	118
Figurë 6.3: Histogrami për periudhën Prill - Qershor.....	118
Figurë 6.4: Histogrami për periudhën Korrik - Shtator.....	119
Figurë 6.5: Histogrami për periudhën Tetor - Dhjetor.....	119

LISTA E MODELEVE

Funksioni për llogaritjen e kredive me probleme (NPL) (1)	72
Modeli standard për llogaritjen e provigjioneve (2).....	72
Modeli i përgjithshëm i regresionit me një ndryshore (3)	74
Modeli i përgjithshëm i regresionit me shumë ndryshore (4).....	74
Modeli i përgjithshëm i regresionit me NPL si ndryshore (5).....	74
Modeli i përgjithshëm statistikor i vlerës në rrezik (VaR) (6).....	75
Modeli i përgjithshëm historik i vlerës në rrezik (VaR) (7)	75
Modeli i përgjithshëm VaR për llogaritjen e provigjioneve (8)	75
Funksioni i përdorur për llogaritjen e kostos totale të modeleve (9)	76
Funksioni i përdorur për llogaritjen e kostos mesatare të modeleve (10).....	76
Modeli i përgjithshëm $VaR_{99\%}$ që pasqyron sezonalitetin (11)	77
Modeli i përgjithshëm hibrid (12).....	78
Modeli i regresionit me një ndryshore (13).....	85
Modeli i regresionit me shumë ndryshore (14).....	86
Modeli i regresionit me NPL si ndryshore (15).....	86
Modeli i vlerës në rrezik me nivel besueshmërie 99% - $VaR_{99\%}$ (16).....	90
Modeli i vlerës në rrezik me nivel besueshmërie 95% - $VaR_{95\%}$ (17).....	90
Modeli $VaR_{99\%}$ që pasqyron sezonalitetin (18)	97
Modeli hibrid (19).....	100

LISTA E SHKURTIMEVE

BCBS	-	Basel Committee on Banking Supervision - Komiteti i Bazelit për Mbikëqyrjen Bankare
BIS	-	Bank for International Settlements - Banka për Rregullimet Ndërkombëtare
DM	-	Default Model - Model (bazuar) dështimi
IRB	-	Internal Rating Based - Bazuar në vlerësime të brendshme (modele)
EAD	-	Exposure At Default - Ekspozimi ndaj dështimit
EBRD	-	European Bank for Reconstruction and Development - Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH)
ECAI	-	External Credit Assessment Institutions - Institute të jashtme të vlerësimit të kredisë
EL	-	Expected Loss - Humbjet e pritshme
LGD	-	Loss Given Default - Humbje në rast dështimi
M	-	Maturity - Maturiteti
MTM	-	Mark to Market - Vlerësim sipas tregut
NPL	-	Non Performing Loan - Kredi me probleme
OECD	-	The Organisation for Economic Co-operation and Development - Organizata për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim
PD	-	Probability of Default - Probabiliteti i dështimit
RCAP	-	Regulatory Consistency Assessment Programme - Programi i qëndrueshmërisë së vlerësimit rregullator
UL	-	Unexpected Loss - Humbjet e paparashikuara
VaR	-	Value at Risk - Vlerë në rrezik
Z	-	Vlerësuesi i shpërndarjes normale
\widetilde{NPL}	-	Vlera e parashikuar e provigjioneve
t	-	Periudha kohore aktuale
α	-	significance level - niveli i rëndësisë
$(1 - \alpha)$	-	confidence level - niveli i besimit
γ	-	Luhatshmëria e kredive me probleme
δ	-	Diferenca midis vlerave të parashikuara të provigjioneve me vlerën faktike të NPL për periudhën pasardhëse
ρ	-	Koeficienti i korrelacionit
σ	-	Devijimi standard

KAPITULLI I

HYRJE

1.1 FOKUSI I STUDIMIT

Sistemi bankar në botë është duke pësuar ndryshime të shpejta në mënyrën e funksionimit të tij. Këto ndryshime vihen re si në vendet e zhvilluara ashtu edhe në ato në zhvillim si Shqipëria. Një nga arsyt kryesore të këtyre ndryshimeve është shmangia e përsëritjes së krizave financiare duke pasqyruar në rregulloret dhe legjislacionet përkatëse ndryshimet e nevojshme për të shmangur gabimet e kryera në të shkuarën.

Një tjetër faktor që ka qënë në fokusin e ndryshimeve janë edhe modelet statistikore që përdoren nga bankat për të vlerësuar performancën e tyre. Nga vetë natyra e biznesit që ushtrojnë institucionet financiare, ato janë gjatë gjithë kohës të ekspozuara ndaj rreziqeve të ndryshme financiare dhe duhet që të tregojnë seriozitet maksimal në monitorimin e këtij ekspozimi. Modelet statistikore luajnë një rol shumë të rëndësishëm në këtë drejtim duke i ofruar bankave mjetet e nevojshme për të pasqyruar dhe parashikuar performancën e tyre në menaxhimin e rreziqeve financiare. Për këtë arsye institucionet financiare dhe studiues të ndryshëm po investojnë më shumë kohë dhe burime për të studiuar dhe zbuluar modelet më të përshtatshme të cilat mund të aplikohen në sistemin bankar ndërkombëtar ose për të personalizuar modelet statistikore në mënyrë që ato të jenë më të përshtatshëm për institucione të veçanta krahasuar me modelet standarde në qarkullim.

Pavarësisht se gjendja financiare e sistemit bankar në Shqipëri gjatë viteve të fundit ka qënë e kënaqshme, humbjet si pasojë e nivelit relativisht të lartë nga kreditë me probleme kanë qënë një nga problemet kryesore me të cilin është përballur ky sistem. Modelimi i këtij problemi është në qendër të studimeve jo vetëm në Shqipëri por në të gjithë botën si reagim ndaj pasojave të rënda që kanë shkaktuar krizat financiare botërore të cilat u shkaktuan si pasojë e administrimit të gabuar të rreziqeve financiare në përgjithësi dhe të rrezikut të kredisë në veçanti nga ana e bankave dhe e sistemit financiar.

Aktualisht, për tu mbrojtur nga rreziqet financiare ndaj të cilave janë të ekspozuara, institucionet financiare janë të detyruara, sipas legjislacioneve dhe rregulloreve kombëtare dhe ndërkombëtare, që të mbajnë një sasi të caktuar kapitali i cili shërben pikërisht për të mbuluar humbjet e mundshme që mund të vijnë nga aktiviteti financiar i institucioneve financiare. Sipas këtyre rregulloreve, niveli i kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga rreziqet financiare llogaritet duke konsideruar kryesisht tre rreziqet kryesore ndaj të cilave ekspozohet sistemi bankar: rreziku i tregut, rreziku operacional dhe rreziku i kredisë. Përlllogaritja e gabuar e nivelit të nevojshëm të kapitalit rregullator mund të penalizojë bankat në aftësinë e tyre për të investuar nëse ky nivel është me i lartë se kapitali rregullator i nevojshëm ose mund ti vendosë bankat në një pozicion të pambrojtur ndaj rreziqeve financiare në rast se është më i ulët. Llogaritja e saktë e kapitalit rregullator ka një rëndësi të veçantë në aktivitetin e sistemit bankar pasi ndikon në mënyrë të drejtpërdrejtë në rendimentin e bankës si nga ana e sigurisë ashtu edhe në nivelin e fitimeve financiare. Për këtë arsye, bankat kërkojnë të aplikojnë modele të

cilët janë të përshtatshëm për të kryer parashikimet e kërkuara, ofrojnë të dhëna të sakta dhe me shpejtësi të lartë për ti shërbyer në kohën e duhur drejtuesve dhe vendim marrësve të institucioneve financiare apo institucioneve rregullatore.

Fokusi i këtij punimi është pikërisht studimi i përshtatshmërisë së modeleve aktuale që përdoren për përcaktimin e nivelit të kapitalit rregullator që bankat duhet të zotërojnë për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë dhe studimi i mundësisë së përdorimit të modeleve alternative për të plotësuar mangësitë që mund të kenë modelet aktuale. Kryesisht do studiohet mundësia për të aplikuar modelet e vlerës në rrezik (Value at Risk) në përcaktimin e nivelit të kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë.

Në pjesën e parë të punimit trajtohet aspekti teorik i mënyrës së funksionimit të sistemit bankar dhe të sistemit të kredisë. Si fillim është ofruar shkurtimisht edhe historiku i zhvillimit të sistemit bankar dhe sistemit të kredisë në Shqipëri dhe në vazhdimësi janë prezantuar shkurtimisht llojet e rreziqeve financiare kryesore që bankat duhet të konsiderojnë gjatë aktivitetit të tyre duke trajtuar më në veçanti rrezikun e kredisë si pjesë e rëndësishme e këtij punimi. Për të arritur objektivat e studimit është realizuar një vështrim mbi literaturën më të fundit rreth rrezikut të kredisë dhe modeleve të përpunimit të serive kohore të treguesve ekonomik dhe financiar. Një vëmendje e veçantë i është kushtuar edhe literaturës së periudhave para krizave financiare me tendenca kritike ndaj modeleve ekzistuese, literaturës së publikuar si reagim ndaj krizave financiare botërore dhe studimeve të ndryshme të fokusuara në sektorin bankar në Shqipëri.

Në pjesën e dytë trajtohen metodologjitë e përdorura në këtë punim të cilat janë, anketimi nëpërmjet pyetësorëve, ndërtimi dhe vlerësimi i modeleve ekonometrike të serive kohore dhe krahasimi i rezultateve të përfuara nga disa modele të ndryshme duke u fokusuar kryesisht te modelet e vlerës në rrezik. Në këtë seksion janë trajtuar konceptet kryesore për modelet standarde të cilat përdoren aktualisht në sistemin bankar në Shqipëri, modelet e regresionit, faktori i sezonalitetit dhe modelet e vlerës në rrezik. Qëllimi kryesor është identifikimi i pikave të forta dhe kufizimeve që ka secili prej këtyre modeleve si dhe mundësia e ndërthurjes së tyre për përmirësimin e aftësisë së tyre parashikuese.

Në pjesën e tretë paraqiten rezultatet e marra nga anketimi në terren dhe nga testimi i modeleve të ngritura në këtë punim. Vrojtimi nëpërmjet pyetësorëve është përdorur për mbledhjen e të dhënave në lidhje me situatën aktuale në Shqipëri të përdorimit të modeleve të brendshme nga ana e bankave për përcaktimin e kapitalit rregullator të nevojshëm për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme. Ndërkohë janë ofruar edhe rezultatet e përfuara nga testimi i modeleve tradicionale të përdorura aktualisht në sistemin bankar në Shqipëri, rezultatet e modeleve të ndërtuara në këtë punim (regresion, VaR dhe hibrid) dhe krahasimi i tyre.

Në përfundim të punimit janë analizuar rezultatet e krahasimit të modeleve dhe janë pasqyruar konkluzionet dhe rekomandimet përkatëse. Në vijim prezantohen edhe mundësitë për studime të tjera në të ardhmen me fokus kryesor përmirësimin e modeleve të ngritura në këtë punim dhe përmirësimin e infrastrukturës dhe mënyrës së strukturimit të të dhënave për kreditë në mënyrë që të krijohen kushtet për ndërtimin e modeleve më komplekse në të ardhmen.

1.2 OBJEKTIVAT

Qëllimi kryesor i këtij punimi është analizimi i të dhënave historike për periudhën 2002-2016 rreth kredive me probleme, të ofruara nga Banka e Shqipërisë, dhe ndërtimi i modeleve statistikore për të llogaritur nivelin e kapitalit të nevojshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme. Modelet e ndërtuara në këtë punim do bazohen kryesisht në konceptet e modeleve VaR.

Objektivi kryesor i punimit është studimi i mundësisë së përdorimit të modeleve VaR për llogaritjen e kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga humbjet e kredive me probleme dhe ndërtimi i modeleve përkatëse.

Objektiva të tjera në punim janë:

- Evidentimi i nivelit të përdorimit të modeleve të brendshme në bankat e nivelit të dytë në Shqipëri, për llogaritjen e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme;
- Evidentimi i nivelit të përdorimit të modeleve VaR në bankat e nivelit të dytë në Shqipëri, për llogaritjen e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme;
- Vlerësimi i përshtatshmërisë dhe rezultateve të ofruara nga modeli standard i cili përdoret aktualisht për llogaritjen e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme;
- Evidentimi i lidhjeve midis portofoleve të kredive të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme si dhe ndërtimi i modeleve të regresionit që pasqyrojnë këto lidhje;
- Testimi i përshtatshmërisë së përdorimit të metodave VaR për parashikimin e nivelit të kredive me probleme për sektorin bankar në Shqipëri;
- Studimi i faktorit të sezonalitetit për nivelin e kredive me probleme në sektorin bankar në Shqipëri dhe mundësisë së përfshirjes së këtij faktori në modelet VaR të ndërtuara në këtë punim;
- Studimi i mundësisë së ndërtimit të një modeli hibrid që të përfshijë karakteristikat e modelit të regresionit, karakteristikat e modelit VaR si dhe ndikimin e faktorit të sezonalitetit;
- Krahasimi i rezultateve të modeleve të ndërtuara VaR me rezultatet e modelit standard dhe të modeleve të regresionit.

Synimi i krahasimit të modelit aktual me modelet e ndërtuara në këtë punim është për të identifikuar përshtatshmërinë e modelit aktual. Karakteristikat kryesore ku do përqëndrohen krahasimet e modeleve janë siguria dhe kostot. Këto objektiva shpesh janë kontradiktor me njëri - tjetrin pasi në përgjithësi shtimi i sigurisë kërkon rritje të kostove të modelit. Objektivi i punimit është që të identifikojë midis modeleve të ngritura se cili prej tyre ofron koston më të ulët dhe cili ofron sigurinë më të lartë ku për sigurinë do bazohemi në rekomandimet e propozuara nga rregulloret ndërkombëtare të Bazel - it. Në përfundim, do identifikohet modeli që ofron sigurinë e kërkuar me kostot më të përshtatshme.

1.3 OBJEKT I PUNIMIT DHE PYETJET E KËRKIMIT

Një ndër synimet kryesore të sistemeve bankare është maksimizimi i fitimit nëpërmjet ekspozimit sa më të vogël ndaj rreziqeve financiare. Rruga për marrjen e fitimeve është nëpërmjet investimit të mjeteve financiare që banka siguron kryesisht nga depozitat e klientëve. Një peshë të rëndësishme të investimeve të bankave i mbulon sektori i kredive, prandaj studimi i ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë luan një rol shumë të rëndësishëm për drejtuesit e bankave. Bankat duhet të kenë informacion të saktë për nivelin e ekspozimit që kanë ndaj këtij rreziku në mënyrë që të marrin masat e nevojshme për tu mbrojtur nga ky rrezik si dhe për të marrë vendime në lidhje me investimet e ardhshme në këtë sektor.

Në sistemin financiar zakonisht cilësia e investimit dhe fitimet e mundshme prej tij krijojnë një lidhje negative midis tyre. Nëse bankat synojnë të marrin pjesë në investime që premtojnë fitime më të larta atëherë, në shumicën e rasteve, ato duhet të marrin në konsideratë rrezikun e humbjeve të mundshme si pasojë e cilësisë më të dobët të këtyre investimeve. Midis kërkesës për të realizuar investime të sigurta dhe tundimit për fitime më të mëdha, bankat duhet të vendosin se sa të ekspozuara të jenë ndaj rrezikut të dështimit të investimeve të tyre. Ky vendim ndikon në nivelin e kapitalit rregullator që banka duhet të mbajë për tu mbrojtur nga ky ekspozim. Në rast se kapitali rregullator i zotëruar nuk pasqyron nivelin real të ekspozimit atëherë banka rrezikon të pësojë humbje shtesë si pasojë e mos investimit të mjeteve financiare që ka në dispozicion (kur kapitali rregullator është i tepërt) ose rrezikon të mos jetë e aftë të mbulojë humbjet e mundshme që vijnë nga investimet e saj (kur kapitali rregullator është i pamjaftueshëm).

Objekt i këtij punimi janë institucionet financiare dhe më konkretisht bankat e nivelit të dytë që ushtrojnë aktivitetin e tyre në Shqipëri. Janë vrojtuar 12 banka të nivelit të dytë nga 16 që janë në sistemin tonë bankar, për tu studiuar në lidhje me nivelin e përdorimit të modeleve të brendshme për përcaktimin e kapitalit rregullator të nevojshëm për mbulimin e humbjeve nga kreditë. Duke ruajtur anomitetin e bankës (për shkak të sekretit bankar) studimi është fokusuar më me detaje në veprimtarinë e kreditit të një prej bankave më aktive në tregun e kredive, ku janë testuar modelet e ngritura nga të dhënat e kredive të sektorit bankar në Shqipëri.

Për të bërë të mundur realizimin e këtij punimi janë ngritur dhe disa pyetje kërkimi, të cilat do të na orientojnë në realizimin e objektivave të synuara, të cilat janë si më poshtë:

1. A përdoren modelet e brendshme (VaR) në përcaktimin e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme?
2. Sa të mbrojtura janë bankat në Shqipëri nga rreziku i kredisë?
3. A ka lidhje midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme?
4. A janë më të përshtatshme modelet VaR krahasuar me metodën standarde për llogaritjen e kapitalit rregullator për rrezikun e kredisë?
5. A ka sezonalitet luhatshmëria e nivelit të kredive me probleme?

1.4 PROCEDURA E PUNËS

Të dhënat për këtë studim u grumbulluan me anë të një pyetësoi nga bankat e nivelit të dytë që operojnë në Shqipëri dhe nga raportet financiare të publikuara nga Banka e Shqipërisë në faqen e saj zyrtare në internet. Evidentimi i nivelit të përdorimit të modeleve të brendshme për përcaktimin e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga rreziku i kredisë do realizohet nëpërmjet analizimit të të dhënave të marra nga pyetësoret e plotësuar në fundin e vitit 2016. Anketimi u përdor si qasje për mbledhjen e të dhënave në lidhje me situatën aktuale në vendin tonë të përdorimit të modeleve të brendshme. Pyetësoret u ndërtuan dhe u formuluan për të nxjerrë informacione të ndryshme në lidhje me përdorimin e modeleve statistikore për përcaktimin e kapitalit rregullator në përgjithësi dhe përdorimin e modeleve VaR në veçanti, kohën e përdorimit të tyre, opinionin e bankave për rezultatet e metodës standarde etj.

Ndërtimi i modeleve dhe testimi i tyre u realizua duke përdorur të dhënat zyrtare të publikuara nga Banka e Shqipërisë në lidhje me portofolet e kredive me probleme. Fillimisht do testohen rezultatet e modelit standard dhe lidhjet midis portofoleve të kredive të ndërtuara nga ky model dhe më vonë do ndërtohen modelet VaR, rezultatet e të cilave do testohen nëse shfaqin sezonalitet dhe do krahasohen me rezultatet e modelit standard. Gjatë këtij punimi do ndërtohen edhe modele regresioni si dhe do testohet mundësia e ndërthurrjes së tyre me modelet VaR. Në përfundim, modeli i krijuar për tregun e kredive në Shqipëri do testohet bazuar në të dhënat e një banke konkrete për të studiuar performancën e kësaj banke në lidhje me performancën mesatare të sektorit bankar.

Të dhënat e grumbulluara për të arritur objektivat e përmendur më sipër dhe për të realizuar këtë punim janë marrë nga sistemi bankar gjatë viteve 2002 - 2016, nëpërmjet pasqyrave financiar për portofolet e kredive të metodës standarde. Të dhënat e marra janë seritë kohore për provigjionet, portofolet e kredive "standarde", "në ndjekje", "nën standarde", "të dyshimta" dhe "të humbura". Nga këto të dhëna janë krijuar edhe seritë kohore për kreditë me probleme (NPL). Nëpërmjet analizimit të serive kohore u studiuan modelet aktuale dhe u zbuluan modele statistikisht të rëndësishme (duke u bazuar kryesisht në modelet VaR) në parashikimin e vlerave të ardhshme të kredive me probleme.

1.5 ORGANIZIMI

Organizimi i materialit është i ndarë në pesë kapituj dhe në fillim të punimit janë paraqitur:

- Lista e tabelave
- Lista e figurave
- Lista e modeleve
- Lista e shkurtimeve

Kapitulli i I: Në këtë kapitull jepet një përshkrim i shkurtër i punimit, qëllimi kryesor i punimit, objektivat dhe pyetjet kërkimore, metodologjia e përdorur si dhe organizimi i punimit.

Kapitulli i II: Ky kapitull ndahet në pesë pjesë dhe ofron një vështrim mbi literaturën bashkëkohore që mbështet këtë punim nga ana teorike dhe praktike. Në pjesën e parë do trajtohet ana teorike në lidhje me sistemin bankar në përgjithësi duke sqaruar shkurtimisht mënyrën e funksionimit të këtij sistemi duke u fokusuar kryesisht në legjislacionin ku mbështetet sistemi bankar në Shqipëri.

Pjesa e dytë ofron një përshkrim të zhvillimit të sistemit bankar dhe sistemit të kredisë në Shqipëri, ngjarjet historike dhe politike që kanë ndikuar në zhvillimin e këtyre sistemeve dhe situatën aktuale të sistemit bankar dhe të kredisë në Shqipëri. Duke ofruar një pasqyrë të këtyre ngjarjeve historike është më e thjeshtë për të kuptuar specifikat e sistemit bankar në Shqipëri krahasuar me vendet e tjera.

Pjesa e tretë përqëndrohet në sqarimet teorike të llojeve kryesore të rreziqeve financiare që një bankë duhet të konsiderojë gjatë zhvillimit të aktivitetit të saj dhe lidhjet midis këtyre rreziqeve. Fokusi kryesor është pasqyrimi i lidhjeve që këto rreziqe kanë me rrezikun e kredisë duke theksuar faktin që rreziku i kredisë duhet studiuar si pjesë e rreziqeve të tjera financiare pasi ndikon dhe ndikohet prej tyre në mënyrë të drejtpërdrejtë.

Pjesa e katërt përqëndrohet në standardet dhe rregullatet ndërkombëtare të BIS për administrimin e rrezikut financiar në përgjithësi dhe rrezikut të kredisë në veçanti. Kjo pjesë përshkruan se si kanë ndryshuar këto rregullore ndër vite dhe ngjarjet historike që kanë ndikuar në krijimin dhe ndryshimet e tyre. Fokusi kryesor do jetë te mënyra se si këto rregullore i trajtojnë modelet që duhet të përdoren për të administruar rreziqet financiare dhe rrezikun e kredisë. Këtu janë pasqyruar versionet Bazel I, Bazel II dhe Bazel III si dhe literaturat që kanë kritikuar dy versionet e para si përpara shkaktimit të krizave financiare ashtu edhe pas tyre. Kjo pjesë sqaron qartë pasojat që mund të shkaktojë trajtimi i pakujdesshëm i rreziqeve financiare në tregjet financiare botërore si dhe përdorimi i pasaktë i modeleve statistikore (ose keqinterpretimi i rezultateve) në vlerësimin e rreziqeve financiare.

Pjesa e fundit e kapitullit të dytë fokusohet në mënyrë më të detajuar në rrezikun e kredisë dhe metodat e ofruara nga rregullatet e Bazel për përcaktimin e nivelit të kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme. Këtu trajtohen konceptet kryesore për mënyrën e funksionimit të modelit standard tradicional, modelit bazë të vlerësimit të brendshëm (IRB) dhe modelit të avancuar të vlerësimit të brendshëm.

Kapitulli i III: Në këtë kapitull jepet një përshkrim i metodologjisë dhe të dhënave të përdorura në këtë punim për të arritur objektivat e paracaktuara. Në pjesën e parë përshkruhen teorikisht konceptet për modelet VaR të përdorur në këtë studim për krijimin e modeleve të tregut të kredisë në Shqipëri dhe sqarohen teorikisht limitet e këtyre modeleve për të shmangur keqpërdorimin dhe/ose keqinterpretimin e rezultateve të tyre. Një vëmendje e veçantë i kushtohet karakteristikave të rrezikut të kredisë që duhet të konsiderojmë gjatë aplikimit të modeleve VaR dhe që ndryshojnë nga situatat normale të zbatimit të këtyre modeleve.

Në pjesën e dytë përshkruhet mënyra e grumbullimit të të dhënave, formatimit dhe strukturimit të tyre, mjetet statistikore të përdorura për përpunimin e të dhënave, përshkruhen teorikisht modelet e ndërtuara për tregun e kredive në sistemin bankar në Shqipëri dhe përcaktimi i kritereve që do përdoren për vlerësimin e modeleve. Kjo

pjesë është e ndarë në nën seksione ku në secilin prej tyre përshkruhet metodologjia e përdorur përkatësisht për çdo pyetje kërkimore. Në përfundim mbyllet me metodologjinë e përdorur për ndërtimin e një modeli hibrid dhe testimin e modeleve në një bankë konkrete.

Në këtë kapitull janë prezantuar të gjitha funksionet e përgjithshme për modelet e ngritura gjatë studimit (modeli 1 - 12) dhe sqarimet teorike përkatëse për secilin prej tyre.

Kapitulli i IV: Kapitulli IV ka strukturë të ngjashme me pjesën e dytë të kapitullit III. Në këtë kapitull, bazuar në metodologjinë e sqaruar në kapitullin III, do trajtohen rezultatet e punimit. Ai është i ndarë në shtatë pjesë ku secila nga pesë pjesët e para të këtij kapitulli sqaron dhe përqëndrohet në një pyetje kërkimi specifike (seksioni 1.3). Për secilën pyetje janë paraqitur përgjigjet dhe rezultatet përkatëse bazuar në të dhënat e pyetësorit (pyetja e parë kërkimore) dhe në përpunimin statistikor të serive kohore të portofoleve të kredive (pyetjet e tjera kërkimore).

Dy pjesët e fundit të këtij kapitulli fokusohen në ngritjen e një modeli hibrid duke kombinuar aftësitë e modeleve të ndërtuara më parë në këtë punim dhe në testimin e këtyre modeleve në një bankë konkrete duke u bazuar në të dhënat e kredive të kësaj banke.

Kapitulli i V: Në këtë kapitull do të përmbliidhen me kujdes të gjitha përfundimet, rekomandimet dhe diskutimet e nxjerra nga ky studim. Interpretimi i rezultateve të pyetësorëve dhe modeleve të ngritura janë gjithashtu objekt i këtij kapitulli. Ai vlerëson kontributin e punimit dhe nxjerr në pah kufizimet e tij. Në mbyllje të kapitullit diskutohet dhe mundësia për kërkime të mëtejshme.

Në pjesën e fundit e punimit pasqyrohen shtojcat dhe lista e referencave.

KAPITULLI II

LITERATURA E SHQYRTUAR

2.1 SISTEMI BANKAR SIPAS LEGJISLACIONIT NË SHQIPËRI

Aktualisht sistemi bankar në Shqipëri funksionon bazuar në ligjin nr. 8269, datë 23.12.1997 "Për Bankën e Shqipërisë" dhe në ligjin nr. 9662, datë 18.12.2006 "Për bankat në Republikën e Shqipërisë" i ndryshuar me ligjin nr. 10481, datë 17.11.2011. Bazuar në përshkrimin e këtij ligji në faqen elektronike zyrtare të Bankës së Shqipërisë, synimi i tij është "modernizimi i legjislacionit bankar në Shqipëri me qëllim harmonizimin e tij me të drejtën komunitare. Ai merr në konsideratë detyrimet e Shqipërisë që rrjedhin nga Marrëveshja e Stabilizim Asociimit në fushën e shërbimeve financiare, në përgjithësi dhe atyre bankare, në veçanti, të cilat kanë të bëjnë me lirinë e ofrimit të shërbimeve bankare dhe financiare. Ligji është harmonizuar gjithashtu edhe me direktivat kodifikuese të Bashkimit Evropian në fushën e të drejtës bankare, si dhe me Parimet Thelbësore të Bazelit."¹

Pavarësisht këtij përshkrimi, legjislacioni i cili rregullon aktivitetin e sektorit bankar në Shqipëri gati gjithmonë i pasqyron me disa vite vonesë rekomandimet e rregulloreve ndërkombëtare të Bazelit. Kjo vonesë është e qartë përse i përket përcaktimit të modeleve që bankat duhet të përdorin për të përcaktuar nivelin e kapitalit rregullator për të mbuluar humbjet e mundshme nga rreziku i kredisë. Rekomandimet që bankat të kenë mundësinë për të propozuar dhe implementuar modelet e tyre të brendshme për llogaritjen e kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë janë prezantuar nga Bazeli II, megjithatë këto rekomandime u përfshinë në legjislacionin për sistemin bankar në Shqipëri rreth një dekadë më vonë. Këto vonesa mund të jenë pasojë e jetëgjatësisë së shkurtër të një sistemi bankar të qëndrueshëm në Shqipëri, mungesës së bankave të mëdha ndërkombëtare në këtë sistem apo si pasojë e dyshimeve dhe kritikave ndaj modeleve të caktuara si pasojë e krizës financiare botërore të viteve 2007 - 2008. Vetë implementimi i modeleve të brendshme të Bazelit II u vonua disa vite si pasojë e debatit për të përcaktuar se cilat modele ishin më të përshtatshëm për të përlllogaritur kapitalin rregullator për mbulimin e humbjeve të mundshme si pasojë e ekspozimit të bankave ndaj rreziqeve të ndryshme financiare.

Sistemi bankar në Republikën e Shqipërisë përbëhet nga Banka e Shqipërisë, statusi i së cilës përcaktohet me ligjin nr. 8269, datë 23.12.1997 "Për Bankën e Shqipërisë", si dhe nga bankat dhe degët e bankave të huaja, statusi i të cilave përcaktohet nëpërmjet ligjit nr. 9662.² Banka e Shqipërisë është banka qendrore e Republikës së Shqipërisë³ dhe autoriteti që mbikëqyr bankat, degët e bankave të huaja në territorin e Republikës së Shqipërisë dhe degët e bankave të licencuara nga Banka e Shqipërisë që veprojnë jashtë territorit të Republikës së Shqipërisë⁴. "Banka" është personi juridik me seli në territorin e Republikës së Shqipërisë, që ushtron veprimtari

¹ <http://www.bankofalbania.org>

² Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 3.

³ Ligji Nr.8269, datë 23.12.1997 "Për Bankën e Shqipërisë", Neni 1.

⁴ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 71, pika 1.

bankare dhe veprimtari të tjera, sipas përcaktimeve të ligjit "Për bankat në Republikën e Shqipërisë"⁵ ku "Veprimtari bankare" konsiderohet pranimi i depozitave monetare ose i fondeve të tjera të ripagueshme nga publiku dhe përdorimi i tyre për dhënie kredie e vendosje në emër dhe për llogari të vet⁶. Objektivat e Bankës së Shqipërisë, të kushtëzuara nga objektivi kryesor i saj, duhet të nxisin ruajtjen e likuiditetit, aftësinë paguese dhe funksionimin normal të sistemit bankar të bazuar në parimet e tregut.⁷ Një nga detyrat e Bankës së Shqipërisë është që të mbikëqyrë veprimtarinë e bankave, me qëllim që të sigurojë stabilitetin e sistemit bankar.⁸ Këto përgjegjësi përcaktohen edhe në nenin 12 të ligjit "Për Bankën e Shqipërisë" ku citohet se "Banka e Shqipërisë është ekskluzivisht përgjegjëse për dhënien e licencave dhe mbikëqyrjen e të gjitha bankave në Republikën e Shqipërisë".

Pjesë e detyrave mbikëqyrëse të Bankës së Shqipërisë është edhe monitorimi i aktivitetit të bankave në sektorin e kredive si dhe përcaktimi i nivelit minimal të kapitalit rregullator që këto banka duhet të zotërojnë si mjet për tu mbrojtur nga humbjet e mundshme që vijnë nga ky aktivitet. Banka, për ushtrimin e veprimtarisë në mënyrë të sigurt dhe të qëndrueshme, si dhe për përmbushjen e detyrimeve të saj ndaj kreditorëve, mban kapitalin rregullator në një nivel të mjaftueshëm.⁹ Ky kapital rregullator duhet të shërbejë si masë mbrojtëse për bankat për periudhat e vështira financiare.

Aktualisht vlera minimale e fondit rezervë për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme përcaktohet në rregulloren "Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja", më konkretisht në kreun III të kësaj rregullore. Praktikisht mënyra e llogaritjes së provigjioneve për rrezikun e kredisë është e njëjtë me atë të përcaktuar nga Banka e Shqipërisë në fillim të vitit 1997. Ky është një tjetër tregues që mbështet këtë punim pasi 20 vite janë një kohë shumë e gjatë dhe në sektorin bankar ndërkombëtar kanë ndodhur shumë ndryshime të cilat duhet të pasqyrohen edhe në sektorin bankar në Shqipëri.

Edhe pse në vitin e fundit në legjislacionin për sistemin bankar në Shqipëri është përfshirë mundësia që bankat të përdorin modelet e tyre të brendshme, në të nuk propozohen modele konkrete dhe bankat vazhdojnë të përdorin metodën standarde.

Nga eksperiencia e dekadave të fundit ka rezultuar se kjo metodë ka krijuar probleme të shumta që provokuan edhe krizën financiare botërore të viteve 2007-2008. Një nga shkaqet kryesore të kësaj krize u konsiderua sjellja "tolerante" e metodës standarde e cila përcaktonte një nivel kapitali që rezultoi i pamjaftueshëm për të mbuluar kërkesat e bankave për likuiditet gjatë periudhës së vështirë financiare të viteve 2007-2008. Efektet e kësaj krize nuk ishin të njëjta në Shqipëri si pasojë e një sistemi bankar të pazhvilluar por këto efekte ndikuan negativisht në portofolin e kredive me probleme gjë që e bën edhe më të rëndësishme studimin e këtij problemi dhe identifikimin e modeleve të përshtatshme për tu mbrojtur nga humbjet e mundshme dhe nga situatat e krizave financiare që mund të ndodhin në të ardhmen.

⁵ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 1.

⁶ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 2.

⁷ Ligji Nr.8269, datë 23.12.1997 "Për Bankën e Shqipërisë", Neni 3, pika 3.

⁸ Ligji Nr.8269, datë 23.12.1997 "Për Bankën e Shqipërisë", Neni 3, pika 4c.

⁹ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 59, pika 1.

2.2 HISTORIKU I SISTEMIT BANKAR NË SHQIPËRI¹⁰

2.2.1 Hyrje

Historia e sistemit bankar në Shqipëri është e lidhur ngushtë me zhvillimet e përgjithshme politike dhe ekonomike në vend. Pavarësisht se bankat e para e kanë filluar aktivitetin e tyre në Shqipëri në mesin e shekullit të XVIII, krijimi i një sistemi bankar funksional dhe të bazuar në konkurrencën e tregut është bërë i mundur vetëm në dy dekadat e fundit. Në këtë pjesë është përshkruar shkurtimisht rruga në të cilën ka ecur, është rritur e transformuar sistemi bankar në Shqipëri, sistemi i kreditit dhe në veçanti Banka e Shqipërisë si pjesa kryesore e këtij sistemi dhe si institucioni që përcakton rregulloret për bankat e nivelit të dytë dhe mbikëqyr aktivitetin e tyre. Më poshtë është paraqitur renditja historike e ngjarjeve dhe e përpjekjeve për krijimin e sistemit bankar në Shqipëri, si dhe evidentimi i faktorëve dhe personave që kontribuan në ngritjen dhe në konsolidimin e këtij sistemi.

Historia e sistemit monetar dhe të kreditit në Shqipëri mund të ndahet në gjashtë faza të rëndësishme historike. Ngjarjet historike dhe politike të këtyre periudhave kanë ndikuar në sistemin ekonomik të Shqipërisë, zhvillimin e sistemit bankar si dhe në objektivat dhe funksionet që kishin institucionet financiare. Klasifikimi i këtyre periudhave është si më poshtë:

1. Përpjekjet për krijimin e Bankës Kombëtare Shqiptare (1863 - 1912);
2. Marrëveshja e Qeverisë së Ismail Qemalit për ngritjen e Bankës Kombëtare të Shqipërisë (1913 - 1914);
3. Projektet për ngritjen e Bankës Kombëtare Shqiptare pas Luftës së Parë Botërore (1920 - 1925);
4. Krijimi i Bankës Kombëtare Shqiptare dhe ndikimi italian në sistemin bankar në Shqipëri (1925 - 1944);
5. Sistemi ekonomik në Shqipëri gjatë periudhës së komunizmit (1944 - 1990);
6. Konsolidimi i sistemit bankar në Shqipëri (1991 - 2017).

2.2.2 Krijimi i bankave të para në Shqipëri (1863 - 1912)

Nevoja për krijimin e bankave, sistemit monetar dhe të kreditit në Shqipëri lindi në fillim të shekullit të XIX kur filluan të krijoheshin edhe manufakturat e para. Në këtë periudhë historike Shqipëria ishte pjesë e Perandorisë Osmane dhe ky fakt ndikoi në krijimin e bankave në Shqipëri. Krijimi i bankave me kapital shqiptar në këtë periudhë ishte praktikisht i pamundur si pasojë e varfërisë dhe mungesës së kulturës dhe eksperiencës në këtë sektor.

2.2.2.1 Bankat në Shqipëri (1863 - 1912)

Bankat e para që shtrinë veprimtarinë e tyre në Shqipëri ishin Banka Perandorake Otomane (me kapital anglo-francez) e krijuar në 4 shkurt 1863 si bankë emisioni e Perandorisë Turke dhe Banka Agrare Turke e krijuar në vitin 1888. Këto

¹⁰ Përmbledhje e publikimit të Bankës së Shqipërisë: "Historia e Bankës Qëndrore në Shqipëri" (2003). Përshtatur nga autori (seksioni 2.2 - seksioni 2.2.6.2).

banka kishin degët apo filialet e tyre në Shkodër, Janinë, Shkup, Manastir, Kavajë, Tiranë, Elbasan, Berat, Korçë etj. Një nga aktivitetet kryesore të këtyre bankave ishte edhe veprimtaria e tyre në fushën e kreditit.

Në prill të vitit 1901, kur kontradiktat italo-austriake lidhur me interesat e tyre në Ballkan ishin ashpërsuar, u shtua interesi i shtetit italian dhe i bankave italiane për të shtrirë aktivitetin e tyre në Shqipëri për të mundësuar rritjen e ndikimit italian në ekonominë shqiptare. Kjo tendencë u konstatua edhe në propozimet e studiuesve dhe politikanëve italian të asaj periudhe për ngritjen e bankave me kapital italian në Shqipëri. Midis tyre mund të veçohen botimet e Antonio Baldacci (1901), Antonino di San Giulliano (1903) dhe Batista Pellegrini (1906). Si pasojë e këtij interesimi, në vitin 1907, Banca Commerciale d'Oriente hapi një filial të vetin në Shkodër, me emrin Banca "Tozzi and Company".

2.2.2.2 Përpyjekjet për krijimin e Bankës Kombëtare Shqiptare

Idetë e para për krijimin e një banke me karakter kombëtar nën drejtimin e Qeverisë së Shqipërisë u publikuan nga Sami Frashëri, një nga figurat kryesore të Rilindjes Kombëtare, në veprën e tij titulluar "Shqipëria ç'ka qenë, ç'është e ç'do të bëhetë?" (1889). Si pjesë e perspektivës së ndërtimit të Shtetit Shqiptar, në këtë vepër një interes të veçantë paraqesin mendimet dhe idetë për ngritjen e sistemit monetar dhe të kreditit në Shqipëri. Në këndvështrimin e tij kjo bankë duhet të udhëhiqte ngritjen e sistemit monetar dhe të kreditit në Shqipëri si dhe duhet të luante rolin e një banke emisioni. Banka e emisionit do të zhvillonte veprimtarinë e saj edhe në sistemin e kreditit. Sipas Samiut, banka duhej t'u kushtonte rëndësi të veçantë veprimeve për mobilizimin e mjeteve të lira. Ajo do të merrej edhe me dhënien e kreditit për sektorët e ndryshëm të ekonomisë.

Disa kohë mbasi kishte qarkulluar vepra e Sami Frashërit, ishte ekonomisti i shquar nga Shkodra Gaspër Guga i cili në vitin 1909 botoi në Venecia të Italisë veprën e tij titulluar "Shqipëria e dy Vilajeteve të Adriatikut. Çështje të morfologjisë dhe të antropogjeografisë në rajonin shqiptar. Marrëdhëniet e saj tregtare me Italinë dhe Austrinë. E ardhmja e saj ekonomike." Në këtë vepër, ai jep skemën për themelimin e një banke e cila duhej të kishte degën tregtare, atë financiare dhe atë teknike. Sipas tij, kjo bankë duhet të ishte qendra kryesore për financimin e shoqërive të ndryshme aksionere, që do të ngriheshin në vend. Në krijimin e sistemit të kreditit në vend, Gaspër Guga shikonte një mjet për fuqizimin e ekonomisë shqiptare kapitaliste në rritje.

Një kthesë e rëndësishme në historinë e Shqipërisë dhe në zhvillimin e mëtejshëm dhe të shpejtë politik, ekonomik dhe shoqëror të vendit ishte shpallja e pavarësisë kombëtare në 28 nëntor 1912. Megjithë gjendjen tepër të vështirë në të cilën ndodhej, Qeveria e Përkohshme e Ismail Qemalit mori një sërë masash për konsolidimin e Shtetit të ri Shqiptar. Në kuadrin e këtyre masave një rol të veçantë do të luante bashkëpunimi i saj me shtetet e fuqishme perëndimore, për ngritjen e Bankës Kombëtare të Shqipërisë.

2.2.3 Krijimi i Bankës Kombëtare Shqiptare (1913 - 1914)

Në periudhën kur Shqipëria shpalli pavarësinë, shtetet me ndikimin më të madh politik dhe ekonomik në Ballkan ishin Italia dhe Austro-Hungaria. Qeveria e

Shqipërisë kërkoi ndihmën e tyre për të krijuar Bankën Kombëtare të Shqipërisë që do ishte institucioni kryesor në krijimin dhe konsolidimin e sistemit ekonomik në Shqipëri.

Një vit pas shpalljes së pavarësisë, më 4 tetor 1913 përfundoi marrëveshja e Qeverisë së Ismail Qemalit, për krijimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë, me Karol Pitner e Oskar Pollak, përfaqësues të Wiener Bank Verein, që vepronte në emër të grupit bankar austro-hungarez dhe me Pietro Fenolio e Guido Ansbaher përfaqësues të Banca Commerciale Italiana, që vepronte në emër të grupit bankar italian. Kjo marrëveshje përfaqësonte një koncesion për një periudhë 60 vjeçare nga data e themelimit të bankës, me të drejtë zgjatjeje. Banka do të drejtohej nga një Këshill Administrimi me përbërje nga dy grupet themeluese dhe me përfaqësues shqiptarë.

Marrëveshja parashikonte që Banka Kombëtare e Shqipërisë të kryente një numër të konsiderueshëm veprimesh midis të cilave ajo merrte përsipër edhe pranimin e depozitave dhe dhënien e kredive për shoqëritë dhe ndërmarrjet tregtare, industriale, financiare e bujqësore. Ajo merrte përsipër edhe kryerjen e emisionit të obligacioneve të garantuara si dhe kryerjen e veprimeve hipotekore. Banka Kombëtare e Shqipërisë mbetej i vetmi institucion të cilit i njihej e drejta për emetimin e kartëmonedhave (biletave bankare) që u vendos të emetoheshin në shqip dhe në frengjisht. Banka do të ishte i vetmi agjent financiar i qeverisë, si brenda vendit ashtu dhe jashtë tij.

Edhe pse krijimi i Bankës Kombëtare të Shqipërisë ishte një arritje historike, kjo bankë veproi për një kohë shumë të shkurtër. Banka Kombëtare e Shqipërisë e pushoi aktivitetin e saj për shkak të zhvillimeve politike që ndodhën me shpërthimin e luftërave ballkanike dhe të Luftës së Parë Botërore (1914-1918). Një ndër arsyet e ndërprerjes së aktivitetit ishte edhe fakti se Austro-Hungaria dhe Italia, dy grupet themeluese të Bankës Kombëtare të Shqipërisë, ishin palë kundërshtarë në këtë luftë.

2.2.4 Projektet për ngritjen e Bankës Kombëtare Shqiptare pas Luftës së Parë Botërore (1920-1925)

Gjatë Luftës së Parë Botërore trojet shqiptare u bënë shesh i luftimeve të fuqive të huaja. Për qëllimet e tyre ato ngritën në Shqipëri filiale të bankave, që financuan ushtritë me monedhat e tyre. Kështu, në qytetin e Shkodrës u hapën degët Wiener Bank Verein, Pester Bank dhe Ungarische Bank. Pavarësisht hapjes së filialeve të bankave të huaja në Shqipëri, veprimtaria e tyre në fushën e kreditimit ishte e kufizuar pasi qëllimi i hapjes së këtyre filialeve nuk ishte krijimi i sistemit financiar apo i kreditimit. Në këtë periudhë ato i kishin humbur funksionet e një banke dhe funksiononin më tepër si institucione financiare në shërbim të shteteve të huaja për të ndihmuar ushtritë e tyre gjatë luftës.

Në përfundimin e Luftës së Parë Botërore në tregun shqiptar qarkullonin një mori monedhash turke, austriake, italiane, greke, serbe etj.. Në mungesë të sistemit bankar krediti ishte në dorë të fajdexhinjve, gjë që frenonte në mënyrë të konsiderueshme zhvillimin e ekonomisë së Shqipërisë. Në këto rrethana, lindi si nevojë urgjente krijimi i sistemit monetar dhe të kreditit në Shqipëri.

Lufta e Parë Botërore solli edhe shpërbërjen e Perandorisë së Austro-Hungarisë dhe përfshirjen e Italisë midis shteteve fituese duke forcuar edhe pozitën e saj në Shqipëri. Në gusht 1920 filluan bisedimet italo-shqiptare për një sërë çështjesh

ekonomike me interes të ndërsjellë. Lidhur me çështjen e bankës kombëtare, Qeveria e Sulejman Delvinës deklaroi se marrëveshja e tetorit 1913 nuk ishte e përshtatshme për Shqipërinë dhe kërkoi kushte më të favorshme. Ajo shprehu gatishmërinë për të diskutuar me ndonjë grup financiar italian për krijimin e një banke të Shtetit Shqiptar, me kapital të përbashkët shqiptaro-italian, e cila duhet të kishte karakterin e një personi juridik shqiptar. Një delegacion parlamentar udhëtoi në Itali për të biseduar lidhur me çështjen në fjalë por palët nuk ranë dakord për kushtet e marrëveshjes për krijimin e bankës.

Pas dështimit të bisedimeve me Italinë, në shkurt 1922 u diskutua për masat që duheshin marrë në fushën e monedhës dhe u paraqitën tre projekte për këtë qëllim. Bazuar në këto projekte, në mars 1922 doli ligji për emetimin e kartëmonedhës kombëtare i cili nuk hyri në fuqi për një sërë shkaqesh, ndër të cilat mungesa e përvojës dhe e përgatitjeve serioze për zbatimin e një mase të tillë. Qeveria Shqiptare kërkoi ndihmë ndërkombëtare dhe Komiteti Financiar i Lidhjes së Kombeve dërgoi në Shqipëri profesorin luksemburgas Albert Kalmes, ekspert në fushën ekonomike dhe financiare. Ai paraqiti një raport të hollësishëm mbi gjendjen e atëhershme dhe mbi masat që duheshin marrë.

Kalmes propozonte që të krijohet një bankë emisioni dhe e kreditit. Ai sugjeronte që banka të krijohet pjesërisht me kapitale të huaja dhe pjesërisht me kapitale të vendit, e të drejtohet nga të huajt. Banka do të kishte të drejtën ekskluzive për hedhjen në qarkullim të kartëmonedhave. Përveç kësaj, do të merrej edhe me veprime krediti, madje, krahas kësaj banke do të krijohet edhe një bankë e veçantë, që të zhvillonte veprimtarinë e kreditit. Pas Kalmes, Lidhja e Kombeve dërgoi për të ndihmuar Shqipërinë për krijimin e bankës edhe një këshilltar holandez, Hunger, të cilit iu ngarkua detyra e parashtrimit të projektit për krijimin e bankës. Ndërkohë, në mungesë të një Banke Kombëtare, Qeveria Shqiptare autorizoi bashkitë e vendit që të emetonin kartëmonedhat e tyre.

Gjatë periudhës 1923-1924 pati një konkurrencë të madhe mes shteteve të zhvilluara ekonomikisht të Evropës Perëndimore si Anglia, Franca, Italia, lidhur me marrjen e koncesioneve ekonomike në Shqipëri, ku vend qendror kishte koncesioni mbi bankën. Ndërkohë që në Shqipëri kishte edhe opinione që krijimi i Bankës Kombëtare të realizohej pa ndikimin e ndërkombëtarëve. Një ndër udhëheqësit e kësaj ideje ishte Avni Rustemi i cili në prill 1924 botoi në gazetën “Dajti” artikullin me titull “Kasat e Kursimit dhe Banka Kombëtare” ku dha mendime e zgjidhje dhe për çështjen e krijimit të bankës kombëtare. Aty ai i jepte rëndësi krijimit të bankës si institut kombëtar dhe veçanërisht përqendrohej në faktin që kapitali i bankës duhej të ishte tërësisht shqiptar.

2.2.5 Ndikimi italian në sistemin ekonomik në Shqipëri (1925 - 1944)

Mungesa e financave dhe e eksperiencës për të ndërtuar një bankë kombëtare për emetimin e monedhës kombëtare dhe për të funksionuar në fushën e kreditit bëri që Qeveria e Shqipërisë të kërkonte ndihmë ndërkombëtare për ndërtimin e institucioneve financiare në Shqipëri. Për shkak të ndikimit në ballkan dhe të interesave politike dhe ekonomike, Italia luajti rolin kryesor në sistemin financiar të Shqipërisë në periudhën midis dy luftërave botërore (1935-1939).

Megjithatë ndikimi i Italisë luajti një rol negativ në sistemin financiar në Shqipëri. Pavarësisht se ndihmoi në ndërtimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë, kapitali Italian ruajti kontrollin e këtij institucioni duke e përdorur për interesat ekonomike dhe politike të Italisë. Kapitali italian krijoi monopol në sistemin financiar në Shqipëri duke penguar çdo përpjekje për krijimin e bankave me kapital shqiptar dhe duke përjashtuar nga tregu bankat me kapital nga shtete të tjera.

2.2.5.1 Konkurrenca ndërkombëtare për koncesionet ekonomike në Shqipëri

Në fillim të vitit 1925, kur në krye të Shtetit Shqiptar erdhi sërish Ahmet Zogu, konkurrenca për marrjen e koncesioneve ekonomike përfshirë këtu edhe koncesionin e bankës, mori zhvillime të reja. Kapitali anglez, italian, francez, jugosllav dhe grek bënë orvatje intensive në këtë drejtim. Ahmet Zogu dhe Qeveria e tij bënë të njohur se dhënia e koncesioneve kushtëzohej me ndihmën financiare që këto vende do t'i jepnin Shqipërisë.

Në shkurt 1925, një grup kapitalistësh anglezë të përfaqësuar nga Midland Bank vijnë në Shqipëri dhe i propozojnë Qeverisë Shqiptare midis të tjerave edhe një marrëveshje lidhur me koncesionin e bankës. Në këtë marrëveshje theksohej krijimi i Bankës së Shtetit Shqiptar me 51 për qind kapital anglez dhe 49 për qind kapital shqiptar me qendër në Shqipëri. Menjëherë pas këtij propozimi, Italia me anë të komunikimit diplomatik me Londrën bën që grupi anglez të tërhiqet duke i hapur rrugën investimeve italiane në Shqipëri. Pak ditë më vonë Qeveria Shqiptare fillon negociatat me Italinë duke përfunduar në marrëveshjen e datës 11 Mars 1925. Kjo marrëveshje ishte e ngjashme me atë të propozuar nga grupi anglez dhe parashikonte krijimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë me 51 për qind kapital italian dhe 49 për qind kapital shqiptar.

2.2.5.2 Krijimi i Bankës Kombëtare të Shqipërisë dhe funksionimi i saj

Pas arritjes së marrëveshjes për krijimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë, grupi financiar italian që ishte aksioner i Bankës së Shqipërisë krijon shoqërinë SVEA (Shoqëria për Zhvillimin Ekonomik të Shqipërisë) me qendër në Romë, Itali. Konstituimi i "Bankës Kombëtare të Shqipërisë" u bë në Romë më 2 shtator 1925. Qendra e Komitetit Administrativ do të ishte në Romë dhe Drejtoria Qendrore fillimisht në Durrës e më vonë do zhvendosej në Tiranë. Presidenti i parë i Bankës Kombëtare të Shqipërisë u zgjodh Mario Alberti, personi që kishte udhëhequr negociatat për palën italiane. Filialet e para të Bankës Kombëtare të Shqipërisë u hapën në Tiranë dhe në Durrës më 29 dhe 30 nëntor 1925. Më pas aktiviteti i bankës u shtri edhe në Vlorë më 15 nëntor 1926 dhe në Korçë më 28 nëntor 1926.

Krijimi i Bankës Kombëtare të Shqipërisë nuk kaloi pa polemika pasi më 24 tetor 1925 Komisioni Hetues parlamentar akuzoi për tradhti kombëtare Mufid Libohovën, Ministër i Financave dhe Zëvendësministër i Punëve të Jashtme, përfaqësues i Shtetit Shqiptar në tratativat me italianët, për shkelje të rënda të interesave kombëtare në këto tratativa.

Objektivi i parë i Bankës Kombëtare të Shqipërisë ishte zëvendësimi i monedhave të shumta që qarkullonin në Shqipëri me monedhën e vetme shqiptare ku

hasi jo pak vështirësi sidomos në zëvendësimin e koronave prej argjendi si dhe në shpërndarjen e kartmonedhave që nuk preferoheshin nga populli. Si njësi monetare zyrtare u caktua frangu ar me nënfishat e saj (1 franga ar ishte baraz me 5 lek dhe 100 qindarka) dhe shumëfishat e saj 5,20 dhe 100 franga ar. Kartmonedhat e para u hodhën në treg më 28 shkurt 1926 dhe deri në fund të vitit 1928 qarkullimi i mëparshëm monetar u zëvendësua në një masë të konsiderueshme, nga monedhat e reja.

Niveli i kreditimit nga ana e Bankës Kombëtare të Shqipërisë u mbajt nën nivelin real të nevojave të ekonomisë shqiptare. Megjithatë ajo rezultoi fitimprurëse në sajë të interesave të larta të aplikuar në fushën e kreditimit dhe komisioneve të larta që banka merrte për shitblerjen e valutave të huaja. Interesat e kredive të dhëna nga Banka Kombëtare e Shqipërisë gjatë kësaj periudhe kanë qenë nga më të lartët në Evropë (gati 2 herë më të larta krahasuar me Italinë). Ndryshe nga sa ishte parashikuar në marrëveshjen e krijimit të kësaj banke, pjesa më e madhe e fitimeve shkonin në favor të aksionerëve të bankës dhe shumë pak në favor të Shtetit Shqiptar (më pak se 2 për qind e fitimit bruto).

Më 7 prill 1939, Italia fashiste pushtoi Shqipërinë, dhe si rrjedhim, e ashtuquajtura Asamble Kushtetuese shpalli fundin e Mbretërisë së Zogut. Shteti Shqiptar mbeti formalisht Mbretëri Kushtetuese nën sundimin italian dhe nënshkroi në 20 prill 1939 konventën ekonomiko-doganore valutore, midis Qeverisë Shqiptare dhe Qeverisë Italiane. Kjo konventë ishte një reformë në sistemin monetar dhe të kreditit në Shqipëri që e shndërroi këtë sistem në shtojcë të sistemit monetar dhe të kreditit italian. Banka Kombëtare e Shqipërisë vazhdoi thujse pa ndërprerje aktivitetin e saj, por funksionoi në shërbimin e organeve të larta të shtetit italian duke financuar ushtrinë italiane jo vetëm me monedhën shqiptare por edhe me monedhat e huaja që zotëronte. Gjatë periudhës së luftës u shtua me 30 herë sasia e kartëmonedhave në qarkullim (3181 për qind) ndikuar nga financimi i ushtrisë italiane por edhe nga zgjerimi i territoreve që do përdornin monedhën shqiptare.

Pas prillit 1939, nisi një konkurrencë e madhe mes grupeve të ndryshme bankare të pranishme në Shqipëri, për zotërimin e sistemit të kreditit. Kjo luftë u zhvillua në tre drejtime kryesore: zgjerimi i rrjetit bankar, tërheqja e depozitave bankare, shpërndarja e kreditit bankar.

Banka Kombëtare e Shqipërisë synonte rritjen e numrit të degëve dhe të agjencive në qendrat më të zhvilluara dhe të populluara ndërkohë që pesha e saj në sistemin bankar ra ndjeshëm si rezultat i fuqizimit të Banka e Napolit-Shqipëri. Me kapitullimin e Italisë u larguan nga tregu të gjitha bankat që funksiononin në Shqipëri. Banka Kombëtare e Shqipërisë vazhdoi aktivitetin e saj të kufizuar në funksion të komandës gjermane dhe Qeverisë Shqiptare të kohës. Në përfundim të luftës ushtria gjermane u largua duke grabitur thesarin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë.

2.2.5.3 Bankat në Shqipëri (1925 - 1944)

Pavarësisht përpjekjeve për krijimin e bankave me kapital shqiptar apo për hapjen e bankave me kapital anglez, grek, jugosllav etj., sektori i bankave u dominua nga kapitali italian i favorizuar nga kontrolli që ky kapital kishte mbi Bankën Kombëtare të Shqipërisë dhe nga ndikimi që kishte mbi Qeverinë e Shqipërisë.

Përpyjekjet për krijimin e bankave me kapital shqiptar

Fokusimi i Bankës Kombëtare së Shqipërisë kryesisht në emetimin e monedhës bëri që ajo të mos i kushtonte vëmendjen e duhur kreditimit të kapitalit vendas. Për këtë arsye, në vitin 1927 disa sipërmarrës shqiptarë, sidomos të qytetit të Korçës, dhanë dhe zhvilluan idenë për krijimin e një banke me kapitale të përziera vendase dhe të huaja. Në dy vitet pasardhëse, me iniciativën e kapitalistëve shqiptarë, u projektua krijimi i “Banka Tregtare e Shqipërisë” me qendër në Durrës. Me iniciativën e Mehmet Konicës, ish-Ministër i Qeverisë së Ahmet Zogut dhe kapitalistit shkodran Mark Kakarriqi, të nxitur edhe nga kapitali anglez, në qershor 1931 filloi diskutimi i projektit për ngritjen e një banke anglo-shqiptare me emrin “Anglo-Albanian Bank Ltd”.

Në vitin 1937 u bënë edhe përpjekje për të krijuar një bankë me kapital plotësisht shqiptar. Shoqëria SITA (Shoqëria Industriale Tregtare Shqipëri), themeluar në vitin 1927 me qendër në Tiranë, u orvat të hapte një shteg në sistemin e kreditit në Shqipëri. Veprimtaria e saj shtrihej në fushën e energjisë elektrike, në prodhimin e tullave, të tjegullave dhe të kripës. Edhe pse ishte një nga shoqëritë më të fuqishme në Shqipëri dhe me influencë në qarqet drejtuese të Qeverisë Shqiptare, ky projekt, ashtu si gjithë iniciativat e mëparshme të kapitalit shqiptar, nuk arriti të finalizohet. Përveç mungesës së eksperiencës dhe vështirësive financiare, ishte edhe vetë Banka Kombëtare e Shqipërisë ajo që i pengonte këto iniciativa. Ajo i shihte nismat shqiptare si konkurrencë serioze për funksionet depozituese-kredituese dhe pengoi çdo orvatje të kapitalit shqiptar në fushën e sistemit bankar.

Bankat me kapital të huaj

Në fillim të vitit 1925 kemi përpjekjet e Bankës Serbo-Shqiptare me qendër në Cetinje dhe Bankës së Athinës për të hapur filialet në Shqipëri duke rezultuar me hapjen e një filiali në Shkodër të Bankës Serbo-Shqiptare në 3 prill 1925. Bankat jugosllave u përfshinë edhe si pjesë e aksionerëve në krijimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë (rreth 10 për qind). Ndërkohë që në vitin 1926, Banka e Athinës, një nga bankat më të fuqishme të Greqisë, e krijuar në vitin 1893 dhe me qendër në Athinë, hapi dy degë të sajat në Durrës dhe në Korçë.

Në të njëjtën periudhë u diskutua gjerësisht ideja për krijimin e “Banka e Kreditit të Paluajtshëm”. Sipas projektit banka do të krijohet me kapital italian nga grupi financiar që kishte marrë pjesë në krijimin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë. Ajo mendohej të vepronte në fushën e kreditit hipotekar duke dhënë kredi për pasuri të patundshme, toka dhe banesa.

Ndikimi i këtyre filialeve në sistemin e bankave në Shqipëri ishte afatshkurtër dhe i parëndësishëm. Bankat më të rëndësishme të kësaj periudhe janë paraqitur më poshtë:

1. Banka e Eksportimit

Në maj të 1934, Banka e Eksportimit e themeluar në vitin 1901 me qendër në Beograd inauguron filialin e saj në Tiranë. Megjithëse kishte mbështetjen e Shtetit Jugosllav, ajo nuk arriti të kishte një veprimtari të ndjeshme në fushën e kreditit për

arsye të konkurrencës nga kapitali italian dhe nga Banka Kombëtare e Shqipërisë duke e mbyllur filialin e saj në vitin 1939.

2. Banka Bujqësore

Krijimi i Bankës Bujqësore u propozua si pjesë e reformës agrare të Qeverisë Shqiptare. Kjo bankë ishte parashikuar që të krijohet me fondet e Qeverisë Shqiptare por dy ligjet e para për krijimin e Bankës Bujqësore (maj 1930 dhe dhjetor 1936) nuk u konkretizuan për mungesë fondesh.

Banka Bujqësore e filloi veprimtarinë e saj vetëm në fund të vitit 1937 pasi Qeveria Shqiptare nxorri për të tretën herë dekretligjin për krijimin e Bankës Bujqësore në korrik 1937 dhe pasi kapitali i saj u financua plotësisht nga shteti italian. Aktiviteti i bankës filloi me degën e saj në Tiranë dhe më vonë u shtri edhe në rrethe të tjera. Kjo bankë kishte monopolin e kreditit bujqësor. Funksionoi për dy vite dhe në maj 1939 u bë pjesë e Bankës së Napolit.

3. Banka e Napolit

Investimet italiane u zgjeruan me krijimin e filialit të Banka e Napolit (Banca di Napoli) në Tiranë në nëntor 1937. Kjo bankë e krijuar në vitin 1539 me qendër në Napoli, ishte shtrirë në disa qytete të ndryshme të Italisë dhe jashtë saj. Dega e hapur në Shqipëri, do të kishte autonomi, statut dhe bilanc të veçantë dhe do të emërtohej Banco di Napoli-Albania. Banka e Napolit Shqipëri hyri menjëherë në lidhje me shoqëri e ndërmarrje kapitaliste shqiptare dhe të huaja, duke u krijuar atyre lehtësi për të hyrë në marrëdhënie bankare, pa formalitete të shumta. Veçanërisht konkuroi me kushtet lehtësuese për tërheqjen e depozitave, kredidhënien, shitblerjen e valutave etj.. Brenda 1 viti ajo e shtriu aktivitetin e saj edhe në Durrës (dhjetor 1937), Shkodër (23 nëntor 1938) dhe Korçë (26 nëntor 1938).

Në maj 1939 bleu Bankën Bujqësore të Shtetit, dhe fitoi kështu monopolin e kreditit bujqësor dhe filloi të vepronte në Shqipëri me dy seksione: Seksioni i Kreditit dhe Seksioni i Kreditit Bujqësor. Gradualisht Banka e Napolit e zgjeroi aktivitetin e saj duke u shndërruar në bankën më të madhe në Shqipëri dhe në vitin 1942 kishte tetëmbëdhjetë degë krahasuar me trembëdhjetë të Bankës Kombëtare të Shqipërisë. Megjithatë niveli i depozitave ishte në favor të Bankës Kombëtare të Shqipërisë e cila favorizohej nga Qeveria Italiane për depozitat e institucioneve politike dhe ushtarake.

4. Banka Kombëtare e Punës

Pas pushtimit të Shqipërisë në 1939, hapi filialin e saj në Tiranë Banka Kombëtare e Punës, themeluar në vitin 1913 me qendër në Romë. Ajo u bë shpejt një konkurrente serioze për Bankën Kombëtare të Shqipërisë dhe për Bankën e Napolit.

Në shtator 1943, si pasojë e kapitullimit të Italisë, u pezullua plotësisht veprimtaria bankare në Shqipëri. Në pak ditë rezervat e arit të Shqipërisë të depozituara në Romë u transferuan në Berlin kurse kartmonedhat u dërguan në Tiranë. Bankat me kapital italian e pezulluan aktivitetin e tyre.

2.2.6 Sistemi ekonomik në Shqipëri gjatë periudhës së komunizmit (1944 - 1990)

Pas çlirimit të Shqipërisë sistemi bankar në Shqipëri pësoi një ndryshim të plotë si në strukturë ashtu edhe në funksionet që kishte. Pas pezullimit të aktivitetit të bankave me kapital italian, Qeveria Shqiptare hartoi disa ligje ku anuloi konvencionin e Bankës Kombëtare të Shqipërisë (13 janar 1945) dhe formalizon shtetëzimin e këtij institucioni me emrin Banka e Shtetit Shqiptar. Këto ligje nuk i njohën detyrimet që kishte banka kundrejt të tretëve. Banka e Shtetit mbështeti procesin e zhvillimit të ekonomisë socialiste. Karakteristikë për këtë periudhë ka qenë centralizimi i skajshëm i këtij sistemi në duart e shtetit.

2.2.6.1 Aktiviteti i Bankës së Shtetit Shqiptar

Banka e Shtetit Shqiptar u krijua si një bankë emisioni dhe si një institucion shtetëror i pavarur me personalitet juridik të veçantë. Ajo ishte e vetmja bankë funksionale në Shqipëri dhe përveç funksioneve të krijimit të stabilitetit ekonomik dhe të emetimit të monedhës duhet të shërbente edhe për privatët, shoqëritë dhe entet publike si kredimarrës apo pranues depozitash. Banka e Shtetit Shqiptar kishte monopolin mbi import - eksportin e arit dhe të metaleve të tjera si dhe monopolin mbi valutat. Në vitet në vazhdim banka do kishte edhe kontrollin mbi fondet e pagave të sektorëve më të rëndësishëm të ekonomisë.

Në korrik 1947 u zbatua reforma e dytë monetare ku të gjitha monedhat dhe kartmonedhat në qarkullim u zëvendësuan me kartmonedhat dhe monedhat e reja të emetuara nga Banka e Shtetit Shqiptar.

Banka e Shtetit Shqiptar, e krijuar pas shtetëzimit të Bankës Kombëtare të Shqipërisë kishte trashëguar prej saj edhe aksionet që Banka Kombëtare e Shqipërisë kishte pranë Bankës së Rregullimeve Ndërkombëtare në Bazel të Zvicrës (BIS Bazel). Më 12 maj 1976, me iniciativën e Ministrit të Financave u propozua largimi i Bankës së Shtetit nga pjesëmarrja me aksione pranë BIS Bazel. Edhe pse shumica e pjesëmarrësve në konsultën e organizuar për këtë propozim ishin të mendimit që Banka e Shtetit Shqiptar të mos largohet nga BIS Bazel, më 20 maj 1977 vendoset largimi nga BIS Bazel duke kërkuar shitjen e aksioneve të zotëruara prej saj.

2.2.6.2 Sistemi i kredisë (1944-1990)

Në vitin e parë të veprimtarisë së saj Banka e Shtetit Shqiptar kreditonte sektorin privat të ekonomisë (mbi 95 për qind), kryesisht për tregtarët, por ky raport ndryshoi plotësisht në vitin pasardhës ku kreditë për sektorin privat u reduktuan në 2 për qind duke i fokusuar fondet në sektorin shtetëror dhe në atë kooperativist.

Duke filluar nga 1 janari 1957 plani i kreditit u transformua në plan direktiv për Bankën e Shtetit Shqiptar dhe miratohej çdo tremujor nga Këshilli i Ministrave. Banka kishte të drejtën që gjatë zbatimit të planit të kreditit, nga tepricat e papërdorura, të bënte ndryshime nga një degë e ekonomisë në një tjetër. Ndërkohë kreditimi i sektorit privat të ekonomisë përfundon në 1 korrik 1965 me hyrjen në fuqi të ligjit nr.402 "Mbi Bankën e Shtetit Shqiptar". E vetmja fushë e kredive për

individët ishte krediti bankar për përmirësimin e kushteve të banimit të punonjësve në qytet.

Në 12 dhjetor 1969 miratohet ligji për Bankën Bujqësore, si institucion shtetëror krediti dhe pjesë përbërëse e sistemit financiar. Fillimisht funksioni i Bankës Bujqësore ishte kreditimi i kooperativave bujqësore por më vonë sfera e veprimtarisë së saj u shtri edhe në ndërmarrjet dhe institucionet e sistemit të bujqësisë.

2.2.7 Konsolidimi i sistemit bankar në Shqipëri (1991-2017)

Ecuria e sektorit bankar në Shqipëri rezulton e varfër në dekadën e parë të periudhës postkomuniste dhe merr një zhvillim të madh në dekadën e dytë pas shkëputjes së rolit të shtetit nga ky sistem. Në fund të vitit 1991, struktura e sistemit bankar në Shqipëri ishte tipike për një ekonomi të centralizuar. Ky sistem përmblihte institucionet shtetërore të mëposhtme:

- a) Banka e Shtetit Shqiptar, e krijuar me ligjin nr. 7377, datë 8.5.1990 “Për Bankën e Shtetit Shqiptar”, kryente, njëkohësisht, funksione të cunguara të një banke qendrore dhe funksione të një banke tregtare;
- b) Banka e Kursimeve, e krijuar me ligjin nr. 7505 “Për Bankën e Kursimeve”, e destinuar për mbledhjen e depozitave të individëve në lekë dhe valutë, për dhënien e kredive afatshkurtra dhe afatgjata dhe për kryerjen e shërbimeve të ndryshme;
- c) Banka e Bujqësisë dhe e Zhvillimit, e krijuar në tetor 1991 duke trashëguar gjithë veprimtarinë e Bankës së Bujqësisë, me funksion kreditimin e drejtpërdrejtë të fermave dhe të kooperativave bujqësore;
- d) Banka Shqiptare e Tregtisë, e krijuar në janar të vitit 1991, me dekretin “Për Bankën Shqiptare të Tregtisë” nr. 7493, datë 1.12.1990, me qëllim administrimin e të gjitha marrëveshjeve dypalëshe të kleringut me vendet e Evropës lindore si dhe realizimin e të gjitha transaksioneve të tregtisë së jashtme.

Në procesin e transformimit të një vendi me ekonomi të centralizuar në një vend me ekonomi të mbështetur në tregun e lirë, krahas problemeve madhore si përballimi i inflacionit dhe sigurimi i ritmeve të qëndrueshme të rritjes ekonomike, që përbëjnë kushte bazë të një transformimi të suksesshëm, një vend qendror zë transformimi dhe reforma e sistemit financiar dhe veçanërisht e sektorit bankar. Tiparet kryesore të këtij transformimi ishin ndarja e funksioneve të bankës qendrore nga funksionet e bankave të nivelit të dytë (bankave tregtare), rritja e numrit të bankave, shtrirja e veprimtarisë së tyre të kreditit në disa degë të ekonomisë shqiptare si dhe hyrja e kapitalit të huaj në tregun bankar.

Edhe gjatë kësaj periudhe ka pasur ngjarje politike dhe ekonomike që kanë ndikuar në sektorin bankar në Shqipëri. Kërcënimet kryesore që ka kaluar sistemi bankar në këtë periudhë janë:

- Problemet me zhvillimin e tregut joformal në periudhën 1994-1996
- Kriza e besimit e muajve mars-prill 2002.

- Kriza ekonomike botërore e vitit 2008.

Të treja këto situata tregojnë rëndësinë e ruajtjes së niveleve të duhura të likuiditetit dhe përshtatjen e legjislacioneve përkatëse.

Pavarësisht nga kushtet e pafavorshme të nisjes të ekonomisë shqiptare dhe të sektorit bankar, sistemi bankar shqiptar është zhvilluar hap pas hapi duke u zgjeruar me banka të reja private, nëpërmjet privatizimit dhe ristrukturimit të bankave shtetërore, nëpërmjet shtrirjes së rrjetit bankar, përsosjes së legjislacionit dhe sistemit të pagesave, përsosjes së teknologjisë dhe shërbimeve bankare, rritjes së nivelit të kreditimit, rritjes së nivelit të frytshmërisë dhe shtimit të shërbimeve të tjera bankare.

2.2.7.1 Krijimi i sistemit bankar me dy nivele në Shqipëri (1991-1998)

Si pjesë e reformës ekonomike të filluar në vitin 1992, reforma e sistemit bankar filloi si reformë institucionale me ndryshimin e bazës ligjore. Gjatë vitit 1991 Shqipëria dhe Banka e Shqipërisë fillojnë anëtarësimin e tyre në organizata financiare ndërkombëtare të ndryshme. Në 15 qershor 1991 Shqipëria bëhet anëtare pranë Fondit Monetar Ndërkombëtar, në tetor 1991 bëhet anëtare e Bankës Botërore dhe në 13 dhjetor 1991 bëhet anëtare e Bankës Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZH). Këto anëtarësime ndihmuan që Shqipëria të përftonte dhe asistencë teknike ndërkombëtare për të identifikuar rrugët dhe për të mundësuar hartimin e strategjisë së reformimit të Bankës së Shtetit Shqiptar, duke e shndërruar atë në një institucion me të gjitha atributet e një banke qendrore moderne.

Kalimi në sistemin bankar me dy nivele u mundësua me miratimin e ligjit "Për Bankën e Shqipërisë", si dhe ligjit "Për sistemin bankar në Republikën e Shqipërisë" në prill 1992. Mbi bazën e këtyre ligjeve iu hap rruga procesit të licencimit të bankave të reja private dhe rregullimit të sistemit bankar nga banka qendrore. Banka e Shqipërisë u krijua si bankë e nivelit të parë, banka qendrore e vendit, ndërkohë që tri banka të tjera shtetërore: Banka e Kursimeve, Banka Kombëtare Tregtare dhe Banka Tregtare Agrare, përbënin nivelin e dytë të sistemit bankar. Banka e Kursimeve ishte pasardhëse e Institutit të Kursimit me një status të ri si një bankë universale. Banka Kombëtare Tregtare ishte një shkrirje e aktivitetit tregtar të brendshëm të Bankës së Shtetit Shqiptar me Bankën Shqiptare të Tregtisë.

Tabelë 2.1: Sistemi bankar në fund të vitit 1993

Nr	Bankat	Pronësia	Niveli
1	Banka e Shqipërisë	Shtetërore	I parë (banka qendrore)
2	Banka Kombëtare Tregtare	Shtetërore	I dytë (bankë universale)
3	Banka e Kursimeve	Shtetërore	I dytë (bankë universale)
4	Banka Tregtare Agrare	Shtetërore	I dytë (bankë universale)
5	Banka Italo-Shqiptare	Joint-venture	I dytë (bankë universale)
6	Banka Arabo-Shqiptare Islamike	Joint-venture	I dytë (bankë universale)
7	Banka Dardania	E huaj private	I dytë (bankë universale)

Burimi: Shoqata Shqiptare e Bankave (2012): Historiku i Bankave në Shqipëri: Shoqata Shqiptare e Bankave: 2012.

Në fund të vitit 1993, për herë të parë, sistemi bankar paraqitej i larmishëm nga pikëpamja e pronësisë dhe i shtuar nga pikëpamja numerike siç tregohet në tabelën 2.1.¹¹

Banka e Shqipërisë krijoi Sistemin Raportues që duhet dorëzuar nga bankat e nivelit të dytë si dhe fillon licencimin e bankave që do kryenin veprimtarinë e tyre në Shqipëri ndërkohë në 29 korrik 1993 miratohet edhe Statuti i Bankës së Shqipërisë. Roli i Bankës së Shqipërisë në periudhën 1992-1997 bëri që në Shqipëri të kishte një rritje ekonomike dhe stabilitet në treguesit makroekonomikë. Megjithatë kjo situatë ndryshoi si pasojë e krizës politike dhe financiare që përshkoi vendin për efekt të rënies së skemave piramidale duke sjellë pasiguri në sistemin financiar dhe zhvlerësim të monedhës kombëtare.

Kriza e vitit 1997 u shkaktua si pasojë e zhvillimit të tregut joformal në periudhën 1994-1996 i cili çoi në krijimin e firmave piramidale dhe krizën financiare të vitit 1997. Në këtë situatë ndikoi edhe mungesa e legjislacionit të përshtatshëm. Në këtë periudhë normat konkurruese të interesit në tregun informal arritën deri në 47 për qind në muaj. Kjo situatë bllokoi sistemin e kredihënies dhe largoi depozituesit nga bankat duke e nxjerrë jashtë loje sistemin bankar. Megjithatë në aspektin afatgjatë bankat fituan besimin e publikut pas falimentimit të firmave piramidale dhe në vitet pasardhëse depozitat u rritën ndjeshëm.

2.2.7.2 Konsolidimi i sistemit bankar në Shqipëri (1998 - 2017)

Në vitin 1996 mbi 90 për qind e aktivitetit bankar mbulohej nga bankat tregëtare me kapital shtetëror të cilat kishin mangësi të trashëguara nga periudhat e mëparshme në lidhje me infrastrukturën dhe mënyrën e drejtimit. Në 23 janar 1998 sanksionohet pavarësia e Bankës së Shqipërisë me anë të ligjit nr. 8269 "Për Bankën e Shqipërisë". Ajo është e pavarur nga çdo pushtet tjetër për realizimin e objektivit kryesor të veprimtarisë së saj, si dhe në ushtrimin e detyrave të ngarkuara. Në këtë ligj, paraqiten më të detajuara detyrat dhe detyrimet e Bankës së Shqipërisë, detyrimi për t'u përgjigjur para Kuvendit Popullor të Republikës së Shqipërisë; si dhe objektivi i saj kryesor: arritja dhe ruajtja e stabilitetit të çmimeve etj.

Po në këtë vit vendoset edhe privatizimi i bankave shtetërore duke ndarë përfundimisht rolin e shtetit nga sistemi bankar. Karakteristikë e kësaj periudhe është konsolidimi i sistemit bankar si pasojë e përshtatjes së vazhdueshme të legjislacionit bazuar në eksperiencën e periudhave paraardhëse dhe në udhëzimet e institucioneve ndërkombëtare. Deri në vitin 2008 kemi një zgjerim të aktivitetit të bankave në Shqipëri dhe stabilizimin e sistemit financiar pas krizës së vitit 1997.

Në këto vite bankat kaluan një periudhë të vështirë në muajt mars-prill 2002 si pasojë e një krize besimi te depozituesit. Brenda dy muajve depozituesit tërhoqën 21.5 miliardë lekë nga dy bankat më të mëdha në Shqipëri. Fatmirësisht në këtë periudhë investimet në sektorin e kredive ishin vetëm 8 për qind dhe bankat zotëronin likuiditetin e nevojshëm për të mbuluar kërkesat e depozituesve.

¹¹ Shoqata Shqiptare e Bankave (2012): **Historiku i Bankave në Shqipëri**: Shoqata Shqiptare e Bankave: 2012.

Pas një periudhe stabilizimi në vitin 2008 sistemi bankar në Shqipëri duhej të përballej me pasojat e krizës financiare botërore. Edhe në këtë rast mungesa e zhvillimit të këtij sistemi ndikoi pozitivisht në efektin e krizës pasi sistemi bankar shqiptar nuk ishte i lidhur drejtpërdrejtë me tregjet financiare ndërkombëtare. Megjithatë kriza ndikoi në vendet e zhvilluara dhe si pasojë edhe në fluksin e transfertave të emigrantëve dhe në uljen e depozitave.

2.2.7.3 Sistemi i kreditit (1991 - 2017)

Pavarësisht përshtatjes së paketës ligjore të sistemit bankar dhe ndryshimin e sistemit ekonomik në Shqipëri, një nga problemet kryesore mbetej mbartja nga ana e bankave shtetërore e portofolit të kredive të dhëna ndaj ndërmarrjeve shtetërore. Një pjesë e këtyre ndërmarrjeve nuk ekzistonin më dhe kjo krijonte një mospërputhje të konsiderueshme midis pasqyrave financiare dhe faktit real. Për këtë arsye në fund të vitit 1992 për herë të parë, si pjesë e ristrukturimit dhe rikapitalizimit të bankave shtetërore, u realizua procesi i pastrimit të librave të kredive.

Një nga faktorët e rëndësishëm të sistemit të kreditit është mënyra e administrimit të ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë dhe hartimi i legjislacionit përkatës. Në shkurt 1993 Banka e Shqipërisë miraton një udhëzim “Mbi normat e mbikëqyrjes për nivelin maksimal të kredive” dhe në 28 prill 1993 miratohet udhëzuesi metodik “Për analizën e portofolit të huave dhe fondet rezervë për mbulimin e rreziqeve” të përgatitur nga Drejtoria e Mbikëqyrjes duke shënuar hapat e parë të përshtatjes së rregullatorëve kombëtarë me standardet ndërkombëtare. Sipas udhëzimit huatë me probleme klasifikoheshin në:

- hua nënstandarde, kalon afati i maturimit, e pakthyer mbi 60 ditë-norma e provigjonimit 20 për qind;
- hua të pasigurta, kalon afati i maturimit, e pakthyer mbi 90 ditë-norma e provigjonimit 50 për qind;
- hua të humbura, kalon afati i maturimit, e pakthyer mbi 180 ditë-norma e provigjonimit 100 për qind.

Mbështetur në këtë udhëzues u hartuan edhe disa pasqyra për raportimin çdo tremujor në Bankën e Shqipërisë nga bankat e nivelit të dytë.

Në 16 gusht 1996 rregullorja e re e Bankës së Shqipërisë cakton me 8 për qind nivelin minimal të raportit të mjaftueshmërisë së kapitalit, sipas direktivave të Komitetit të Baselit për një mbikëqyrje efektive (Bazel I). Në 26 shkurt 1997 Këshilli Mbikëqyrës miraton rregulloren “ Mbi klasifikimin e huave dhe krijimin e fondeve rezervë për mbulimin e humbjeve nga huatë”. Sipas kësaj rregulloreje përcaktohet klasifikimi i kredive mbështetur në standardet ndërkombëtare në 5 kategori së bashku me normat përkatëse të provigjonit për çdo kategori:

- hua standarde, të siguruara mirë dhe të pagueshme rregullisht sipas afateve të caktuara; (1%)
- hua në ndjekje, principali dhe interesi janë paguar 30-90 ditë më vonë se afati i maturimit; (5%)

- hua nënstandarde, hua të pagarantuar mirë, principali dhe interesi i papaguar prej 91-180 ditë, klienti nuk ka aftësi për të paguar; (20%)
- hua të dyshimta, klienti nuk ka paguar këstin për një periudhë 180-360 ditë dhe ka rrezik të jetë jolikuid; (50%)
- hua të humbura, klienti nuk ka paguar për më shumë se 360 ditë. (100%)

Edhe sot pas dy dekadash klasifikimi i kredive dhe normat përkatëse të provigjionit për çdo kategori ka mbetur i pandryshuar duke mos pasqyruar rekomandimet e versioneve pasardhëse të rregulloreve ndërkombëtare.

Një tjetër përmirësim i rëndësishëm për sektorin e kredive është edhe krijimi i Regjistrit të Kredive, i cili filloi të funksionojë në Janar 2008, që përbën bazën elektronike të të dhënave identifikuese dhe financiare të personave që aplikojnë për kredi në sistemin bankar në Shqipëri. Regjistri i Kredive ka dy qëllime kryesore:

- vlerësimin dhe minimizimin e rrezikut të kredisë me të cilin përballet huadhënësi, duke ndihmuar në kredidhënie të shëndosha;
- forcimin dhe përmirësimin e mbikëqyrjes së bazuar në risk.

Megjithatë krijimi i regjistrit të kredive nuk pati impaktin e dëshiruar nga bankat. Regjistri i kredive bën të mundur vetëm kontrollin e secilit kredimarrës në momentin e dhënies së kredisë. Por bankat nuk disponojnë të dhënat që përmban regjistri (që në fakt mundëson pasjen e një situatë më të gjerë sesa vetëm të bankës përkatëse). Të dhënat në total i ka Banka e Shqipërisë. Për më tepër, BSh nuk ka prodhuar as të dhëna për sjelljen e kredive të sistemit në tërësi bazuar në këto të dhëna. Pra, bankat shohin për çdo individ sjelljen përkatëse (ne rast se ai ka aplikuar për kredi tek banka), por nuk kanë mundësi të përdorin nëpër modele statistikore këto të dhëna (shumë të vlefshme nëse do të përdreshin në këtë drejtim).¹² Tjetër problematikë janë "truket" që bankat përdorin për të mbajtur klientët e mëdhenj duke i mos informuar për diferencat dhe afatet në këstet e kredive në mënyrë që statusi i tyre të shkojë nga 0 në 1, duke i kthyer këto klientë jo shumë të preferuar nga bankat konkurrencte.

Pavarësisht konsolidimit të sistemit bankar, niveli i NPL mbetet një nga problemet kryesore të këtij sistemi. Duke konsideruar edhe vlerën e konsiderueshme të kapitalit që bankat investojnë në sektorin e kredive, studimi i këtij problemi bëhet edhe më i rëndësishëm. Në fundin e vitit 1998 niveli i kredive me probleme arrinte nivelin e 55.1 për qind. Shkak ishte rendimenti i ulët i bankave shtetërore ku NPL për Bankën Kombëtare të Kursimeve arrinin në 84.1 për qind dhe ato të Bankës së Kursimeve në 50.7 për qind. Në këtë situatë Këshilli Mbikqyrës i Bankës së Shqipërisë me vendimin nr.6, shkurt 1998, vendosi ndërprerjen e aktivitetit kredidhënës për bankat shtetërore. Vështirësitë me nivelin e lartë të NPL-ve vazhduan deri në Qershor 2001 ku niveli i kredive me probleme vazhdonte të mbetej në vlera të larta (40 për qind). Niveli i lartë i NPL në këtë periudhë mund të shpjegohet me krizën e institucioneve financiare të vitit 1997 por edhe me ndryshimin e sistemit bankar në një ekonomi në tranzicion. Pothuajse në të gjitha ekonomitë në tranzicion,

¹² Shahu, E.: **Përdorimi i Modeleve Statistikore në Vlerësimin e Riskut të Kredisë**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2015.

sistemi bankar duhet të përballet me një përqindje të lartë të NPL dhe me kredi me rrezik të lartë.¹³

Në korrik 2001 niveli i NPL kaloi nga 40 për qind në 11.2 për qind si pasojë e pastrimit të sistemit bankar nga kreditë me probleme të bankave të atëhershme shtetërore.¹⁴ Privatizimi i tyre dhe hyrja e kapitalit të huaj përmirësoi ndjeshëm cilësinë dhe performancën e sistemit bankar në Shqipëri. Nga viti 2004 deri në fundin e vitit 2008 kreditë me probleme në sistemin bankar në Shqipëri kishin një vlerë më të vogël se 5 për qind e totalit të kredive por mbas këtij viti, si ndikim edhe i krizës financiare botërore, niveli i kredive me probleme pësoi një rritje të konsiderueshme duke arritur deri në 24.88 për qind në periudhën korrik-shtator 2014. Një situatë e tillë ku 1/4 e kapitalit të bankave të investuar në sektorin e kredive është me probleme (të paktën 3 muaj vonesë në pagesa) përbën një rrezik serioz për performancën financiare dhe aftësinë paguese (likuiditetin) të tyre.

2.2.8 Situata aktuale e sistemit bankar në Shqipëri

Sistemi bankar në Shqipëri filloi konsolidimin e tij me përfundimin e privatizimit të bankave shtetërore duke i dhënë fund kontrollit shtetëror në sistemin bankar. Pas rreth një shekulli përpjekjesh, në 2003 u krijua banka e parë me kapital shqiptar (Banka Credins). Aktualisht në Shqipëri kryejnë aktivitetin e tyre 16 banka të nivelit të dytë ku 13 prej tyre kanë kapital tërësisht të huaj dhe 3 janë me kapital të huaj dhe vendas. Investimet e huaja në sektorin e bankave kanë rritur konkurrencën pasi në këtë sektor ka banka me kapital nga Greqia, Italia, Turqia, Gjermania, Zvicra, Austria etj. 16 bankat tregtare aktive në treg së bashku zotërojnë asetë me vlerë rreth 9 miliardë euro dhe kanë rreth 7000 punonjës. Konsolidimi i sistemit bankar në Shqipëri është konfirmuar edhe nga raporti i Bankës Europiane për Rindërtim dhe Zhvillim e cila e vlerëson zhvillimin e këtij sistemi si të qëndrueshëm me indikator 3⁻ ku vlera 1 përfaqëson një ekonomi të centralizuar dhe vlera 4⁺ përfaqëson një ekonomi tregu funksionale.¹⁵ Nëse do i klasifikonim këto banka sipas aktivitetit të tyre në fushën e kredive atëherë mund të krijojmë 3 grupe:

- a) Banka të grupit 1 (secila nga 0-2% të totalit të kredive të sektorit): American Bank of Investments (1.78%), Credit Bank of Albania (0.05%), FIBANK Albania (1.18%), International Commercial Bank (0.69%), United Bank of Albania (0.66%) dhe Veneto Banka (1.84%).
- b) Banka të grupit 2 (secila nga 2-10% të totalit të kredive të sektorit): Alpha Bank Albania (5.86%), Intesasanpaolo Bank Albania (7.59%), NBG Bank Albania (4.84%), ProCredit Bank (3.34%), Societe Generale Albania (7.92%), Tirana Bank (5.17%) dhe Union Bank (3.06%).
- c) Banka të grupit 3 (secila nga mbi 10% të totalit të kredive të sektorit): Banka Kombëtare Tregtare (21.66%), Credins Bank (15.86%), dhe Raiffeisen Bank Albania (18.48%).

¹³ Gorton, G., Winton, A. (1998): **Banking in Transition Economies: Does Efficiency Require Instability?** *Journal of Money Credit dhe Banking*, Gusht 1998, Vol 30 (nr.3): 621-651.

¹⁴ <http://www.monitor.al>

¹⁵ European Bank for Reconstruction and Development (2015-2016): **Transition Report: Rebalancing Finance**: EBRD:2016.

Sipas raportit të Shoqatës Shqiptare të Bankave për tremujorin e fundit të vitit 2016¹⁶ vlera e kredive në sistemin bankar në Shqipëri është e barabartë me 42 për qind të aseteve të bankave që janë pjesë e këtij sistemi me një vlerë të përafërt me 600 miliardë lekë. Sektori bankar mbizotërohet nga pesë bankat më të mëdha, të cilat së bashku përbëjnë 71.5 për qind të portofolit të kredive dhe 74.3 për qind të depozitave, ku vetëm tre bankat e grupit të tretë mbulojnë përkatësisht 56.01 për qind të portofolit të kredive dhe 57.94 për qind të depozitave. Aktiviteti kryesor financiar i sektorit bankar në Shqipëri mbetet investimi në sektorin e kredive.

Duke konsideruar këto statistika, ndërtimi i modeleve të përshtatshme për përlllogaritjen e kapitalit rregullator është shumë i rëndësishëm pasi një ndryshim i vogël në përqindje në parashikimin e vlerës së kredive me probleme ndikon provigjionet në mënyrë të konsiderueshme. Çdo ndryshim me 0.1 për qind do ishte i barabartë me 600 milionë lekë (rreth 4.5 milionë euro). Mungesa e këtij kapitali në tregun e kredive ose mungesa e kësaj vlere në likuiditetin e sistemit bankar në situata të vështirësive financiare është një faktor shumë i rëndësishëm dhe nuk duhet nënvlerësuar nga drejtuesit e bankave dhe nga rregullatorët e sistemit bankar.

Në fundin e vitit 2016 niveli i kredive me probleme të deklaruara nga Banka e Shqipërisë është 18.2 për qind duke u zvogëluar me 1.7 për qind krahasuar me 6 muaj më parë. Kjo vlerë ka pësuar një rënie në dy vitet e fundit si pasojë e politikës së bankave për të fshirë nga bilancet "kreditë e humbura" të cilat kanë vite që bëjnë pjesë në këtë kategori. Sipas raportimit të Bankës së Shqipërisë, vetëm gjatë dy viteve të fundit janë fshirë nga bilancet e bankave 39.3 miliardë lekë kredi të humbura (12.6 miliardë në vitin 2016). Kjo situatë është nxitur edhe nga fakti se, duke filluar nga janari i vitit 2015, bankat u detyruan të pastronin bilancet nga kreditë që cilësoheshin si "të humbura" për më shumë se tre vjet.

Nivelin më të ulët të raportit të kredive me probleme e raportojnë bankat e mëdha me 17.7 për qind, bankat e mesme raportojnë 21.2 për qind kredi me probleme dhe bankat e vogla kanë nivelin më të lartë të NPL me një raport 26.6 për qind. Megjithatë, për të njëjtën tregues të kredive me probleme, grupi i bankave të mëdha ka nevojë për kapital shtesë më të lartë se dy grupet e tjera bankare.¹⁷ Nga ana tjetër provigjionet për kreditë e humbura paraqiten në nivele më të larta për bankat e grupit të dytë.¹⁸ Një tjetër tragues i nivelit të lartë të kredive me probleme në Shqipëri është fakti se niveli i kredidhënies nuk shpjegon GDP.¹⁹

2.3 RREZIKU FINANCIAR NË SISTEMIN BANKAR

Nga vetë natyra e aktivitetit që ushtrojnë, bankat janë gjatë gjithë kohës të ekspozuara ndaj rreziqeve të ndryshme financiare. Rreziku financiar është termi i përgjithshëm për shumë lloje të ndryshme të rreziqeve që lidhen me industrinë

¹⁶ <http://www.aab.al>

¹⁷ Kodra, K.: **Kapitali i Bankës Tregtare Kundrejt Kredive me Probleme. (Një analizë ekonometrike e Sistemit Bankar Shqiptar)**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2016.

¹⁸ Hallunovi, A.: **Faktorët Përcaktues të Përfitueshmërisë së Bankave: Shqipëria**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, 2016.

¹⁹ Gjermizi, J., (2016): **Ridimensionimi i Sistemit Bankar Shqiptar Sipas Rregullativës Basel III (Analiza empirike e kostove dhe përfitimeve të pritshme)**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2016.

financiare. Këtu përfshihen edhe rreziqet që përmbajnë transaksione financiare të tilla si kreditë dhe ekspozimi ndaj dështimit të tyre. “Rrezik” është mundësia e humbjes financiare, si rezultat i ndodhjes së një ngjarjeje të pritshme.²⁰ Termi rrezik financiar zakonisht përdoret për të pasqyruar pasigurinë e një investitori për të siguruar fitime dhe potencialin për humbje monetare.²¹

Sipas Holton²² të gjitha situatat që përmbajnë rrezik kanë dy elementë të përbashkët:

- Individët kanë interes për rezultatin. Nëse një individ ka një interes personal ndaj një situatë të caktuar atëherë ai është i ekspozuar ndaj këtij rreziku;
- Individët nuk e dinë se çfarë do ndodhë. Në këtë mënyrë ata përfshihen në një vendim marrje ku rezultati është i pasigurtë.

Bazuar në sa më sipër, Holton arriti në përfundimin se koncepti i rrezikut mbart në vetvete karakteristikat e ekspozimit dhe pasigurisë. Sipas tij "rreziku është ekspozimi ndaj një situatë për të cilën individi është i pasigurtë".

Ndërkohë sipas Dhucit, risku është shmangia nga objektivi i paracaktuar nga individi i arsyeshëm, me një probabilitet të bashkëngjitur, për shkak të një ngjarje risku që perceptohet sot dhe që mund të ndodhë në të ardhmen me një probabilitet të përcaktuar.

Rreziku financiar është i ndarë në disa lloje të ndryshme, njëri prej të cilëve është rreziku i kredisë. Rreziku i kredisë është ndoshta rreziku financiar më kompleks për t'u trajtuar si pasojë e faktorëve të shumtë që ndikojnë te ky rrezik.

Një nga detyrimet që kanë bankat gjatë ushtrimit të aktivitetit të tyre është edhe administrimi i nivelit të rrezikut që ato ekspozohen për të evituar situatat dhe ngjarjet që mund të rrezikojnë jo vetëm gjenerimin e humbjeve financiare por edhe falimentimin e këtyre institucioneve. “Administrimi i rrezikut” është tërësia e metodave dhe e rregullave që përdoren nga banka ose dega e bankës së huaj për identifikimin, monitorimin dhe administrimin e rreziqeve, me qëllim shmangien e humbjeve financiare.²³ Administrimi i rrezikut financiar ka përjetuar një revolucion gjatë dy dekadave të fundit si pasojë e fatkeqësive financiare të shkaktuara pas rënies së institucioneve të mëdha financiare si Barings (1995), Long-Term Capital Management (1998), Enron (2001), Worldcom (2002), Parmalat (2003) dhe Lehman Brothers (2008). Fatkeqësi të tilla kanë vërtetuar se keqmenaxhimi i rrezikut financiar mund të shkaktojë humbje të mëdha që kanë pasoja edhe në tregjet financiare globale. Në këtë seksion, do shqyrtojmë format kryesore të rrezikut financiar dhe lidhjen e tyre me rrezikun e kredisë si pjesë e rreziqeve të tjera financiare. Rreziku financiar zakonisht ndahet në disa tipe rreziku ku kryesorët janë:

- Rreziku i tregut

²⁰ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 32.

²¹ <http://www.investopedia.com>

²² Holton, G.A., (2004): **Defining Risk**. *Financial Analysts Journal*, Nëntor/Dhjetor 2004, Vol 60 (nr.6): 19-25.

²³ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 33.

- Rreziku i kredisë
- Rreziku i likuiditetit
- Rreziku operacional

Sipas McKinsey (2001) rreziku operacional përfaqëson 20 për qind, rreziku i tregut përfaqëson 20 për qind, dhe rreziku i kredisë përfaqëson 60 për qind të rrezikut total për një bankë tregëtare normale. Megjithatë ndryshimet e BIS II në Nëntor 2001 e zvogëluan peshën e rrezikut operacional në 12 për qind. Në seksionet në vazhdim do trajtohet shkurtimisht secili prej tyre dhe lidhjet që këto tipe rreziku krijojnë me njëri-tjetrin.

2.3.1 Rreziku i tregut

Rreziku i tregut është mundësia që një investitor të pësojë humbje për shkak të faktorëve që ndikojnë në ecurinë e përgjithshme të tregjeve financiare në të cilat ai është i përfshirë. Rreziku i tregut, i quajtur edhe "rrezik sistematik", nuk mund të eliminohet përmes diversifikimit, edhe pse mund të meren masa mbrojtëse. Burimet e rrezikut të tregut përfshijnë recesionet, trazirat politike, ndryshimet në normat e interesit, fatkeqësitë natyrore dhe sulmet terroriste.²⁴

Rreziku i tregut vjen nga ndryshimet (afatshkurtra) të çmimeve (kushteve) të tregut. Ai mund të jetë një rrezik linear, që shkaktohet nga ekspozimi ndaj lëvizjes së variablave kryesor të tillë si çmimet e aksioneve, normat e interesit, kurset e këmbimit, çmimet e mallrave apo normat e kredive. Nga ana tjetër, ai mund të jetë një rrezik jo-linear që rrjedh nga ekspozimi ndaj ndryshueshmërisë (paqëndrueshmërisë) së tregut dhe është pasojë e ndryshimit të situatës së pozicioneve të mbrojtura. Rreziku i tregut është rreziku më i studiuar financiar i dy dekadave të fundit, me zgjerimin e përdorimit të teknikave sasiore për administrimin e rrezikut për matjen dhe menaxhimin e tij. Kjo e nxitur nga disa humbje të rënda në vitet 1990 (p.sh., Barings) të lidhura me rrezikun e tregut dhe ndryshimet e mëvonshme të marrëveshjes Basel I në vitin 1995 që lejoi institucionet financiare që të përdornin modele matematikore për të llogaritur kërkesat e tyre për kapital për rrezikun e tregut. Në të vërtetë, rreziku i tregut është arsyeja kryesore për zhvillimin e përdorimit të modeleve të vlerës në rrezik (Value at Risk) për kuantifikimin e rrezikut.

Rreziku i tregut mund të eliminohet duke hyrë në një kontratë kompensuese. Pjesëmarrja në këto kontrata gjeneron rrezikun e kundërpartisë prandaj rreziku i tregut përbën një komponent të rrezikut të kundërpartisë dhe për rrjedhojë edhe të rrezikut të kredisë. Gjithashtu rreziku i tregut është i lidhur me rrezikun e kredisë edhe në rastet kur portofolet e kredisë së një banke janë të përqëndruara kryesisht në një sektor të caktuar të ekonomisë.

Shembull mund të konsiderohet kriza financiare botërore e viteve 2007-2008 e cila u shkaktua si pasojë e përqëndrimit të kredive në sektorin e pasurive të paluajtshme. Me rënien e kërkesës dhe vlerës së shtëpive u përkeqësuan vlerat e kolateraleve dhe cilësitë e kredive gjë që solli humbjen e vlerave reale të investimit nga ana e bankave në rastet kur i shisnin kolateralet me vlerë më të vogël se ajo e parashikuar. Megjithatë problemi më i madh u shfaq me paaftësinë e bankave për të

²⁴ <http://www.investopedia.com>

shitur në kohë asetet e vendosura në kolateral duke krijuar probleme të theksuara të likuiditetit që shkaktuan falimentimin e shumë institucioneve financiare të përfshira në tregun e kredive.

2.3.2 Rreziku i kredisë

Rreziku i kredisë i referohet rrezikut që një huamarrës nuk mund të shlyejë një hua sipas parashikimeve të kontratës duke rrezikuar që huadhënësi të humbasë principalin e huasë ose interesin që shoqërohet me të.²⁵ Veprimi kur një debitor mund të mos jetë në gjendje apo i gatshëm për të bërë një pagesë ose për të përmbushur detyrimet kontraktuale zakonisht njihet si dështim (default), edhe pse kuptimi dhe ndikimi i këtij veprimi mund të ketë ndryshime të vogla në varësi të juridiksioneve ku përfshihet. Probabiliteti i dështimit duhet të përshkruhet (përcaktohet) plotësisht për të gjithë jetën e ekspozimit dhe kështu duhet vepruar edhe me vlerën e kthimit (ekuivalente e humbjeve në rast dështimi (LGD)). Gjithashtu mund të jetë e rëndësishme për t'u marrë parasysh edhe përkeqësimi i cilësisë së kredisë, që do të çojë në një humbje të vlerës në treg (mark-to-market) për shkak të rritjes së probabilitetit të dështimit në të ardhmen. Në kushtet e rrezikut të kundërpartisë dhe rrezikut të kredisë, përcaktimi i strukturës së probabilitetit të dështimit të kundërpartisë është një aspekt thelbësor.

Sipas legjislacionit shqiptar rreziku i kredisë nënkupton rrezikun që rrjedh nga pamundësia e kredimarrësit dhe e garantuesit të kredisë ose të kundërpartisë për aktivet e tjera, për të përmbushur detyrimet ndaj bankës ose degës së bankës së huaj, sipas kushteve të marrëveshjes së lidhur midis tyre.²⁶ Rreziku i kredisë është pjesa ku do fokusohet ky punim dhe ky rrezik do trajtohet në mënyrë më të detajuar në vazhdimësi të këtij punimi së bashku me modelet e përdorura për të llogaritur provigjionet përkatëse për të mbuluar humbjet e mundshme nga ky rrezik.

2.3.3 Rreziku i likuiditetit

Rreziku i likuiditetit është rreziku që rrjedh nga mungesa e tregtueshmërisë së një investimi që nuk mund të blihet ose shitet në një periudhë afat-shkurtër për të parandaluar ose minimizuar një humbje. Rreziku i likuiditetit ndodh kur një investitor individual, biznes ose institucion financiar nuk mund të përmbush detyrimet afatshkurtra të borxhit. Rreziku i likuiditetit është një ndër rreziqet që duhet monitoruar në vazhdimësi nga institucionet financiare. Këto institucione duhet të përballen vazhdimisht me "stress teste" për të vërtetuar qëndrueshmërinë e tyre ekonomike dhe aftësinë për të përmbushur detyrimet e tyre pa realizuar humbje të mëdha. Gjatë krizës financiare të vitit 2008, shumë banka të mëdha dështuan ose u përballën me çështje të falimentimit për shkak të problemeve të likuiditetit.²⁷

Rreziku i likuiditetit zakonisht karakterizohet në dy forma. Rreziku i likuiditetit të aseteve përfaqëson rrezikun që një transaksion nuk mund të ekzekutohet me çmimet e tregut. Rreziku i likuiditetit të financimit i referohet pamundësisë për të financuar pagesat kontraktuale apo kërkesat për kolateral, duke detyruar potencialisht një likuidim më të hershëm të aseteve dhe shkaktimin (kristalizimin) e humbjeve.

²⁵ <http://www.investopedia.com>

²⁶ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 61, pika 1.

²⁷ <http://www.investopedia.com>

Meqë humbje të tilla mund të çojnë në probleme financimi të mëtejshme, shfaqja e rrezikut të likuiditetit të financimit mund të krijojë një "spirale vdekje" të shkaktuar nga ndikimi negativ midis humbjeve dhe kërkesave për para të gatshme (cash). Një mënyrë për të zvogëluar rrezikun është duke i detyruar bankat që të mbajnë një sasi të caktuar kapitali rregullator. Reduktimi i rrezikut të kredisë me anë të kapitalit rregullator shpesh vjen me koston e mundshme të rritjes së rrezikut të likuiditetit të financimit me anë të mekanizmave të tillë si kolateralizimi.

I lidhur ngushtë me rrezikun e likuiditetit është edhe rreziku sistematik. Në qoftë se një bankë është e kërcënuar nga falimentimi (dështimi) apo te depozituesit krijohet përshtypja që banka është në një rrezik dështimi të lartë, kjo mund të çojë në një largim të klientëve nga banka, që do të thotë se shumë depozitues mund të tërheqin papritur depozitat e tyre në një periudhë të shkurtër kohore. Kjo sjellje është pasojë e "kufizimit të vazhdueshëm të shërbimit", do të thotë se marrja e depozitës nga një depozitues varet nga pozicioni që ai ka në rradhën e pritjes. Problemi është se shumica e bankave i investojnë depozitat afatshkurtra në projekte afatgjata (transformim kushti) dhe ekziston një rrezik i lartë i mungesës së likuiditetit të bankës, pavarësisht nëse banka është e mbidebituar apo jo. Për shkak të informacionit jo të plotë, depozituesit e institucioneve të ndryshme mund të tërheqin depozitat e tyre, dhe ky efekt domino në fund mund të çojë në një kolaps të plotë të një banke por edhe të vetë sistemit bankar.

Në legjislacionin shqiptar "rreziku i likuiditetit" përkufizohet si mundësia e humbjes financiare si rezultat i mungesës së likuiditetit²⁸ ku "mungesë likuiditeti" do të konsiderohet çdo situatë në të cilën banka:

- i. nuk disponon aktive likuide të mjaftueshme ose ka vështirësi për t'i realizuar ato në treg, me qëllim përmbushjen e detyrimeve kur ato maturohen dhe kërkohen nga depozituesit ose kreditorët e tjerë, ose
- ii. nuk ka mundësi të financojë rritjen e aktiveve të veta.²⁹

Politikat për administrimin e rrezikut të likuiditetit rishikohen periodikisht të paktën një herë në vit. Këto politika përfshijnë minimalisht matjen e rrezikut të likuiditetit, veçanërisht në parashikimin e flukseve hyrëse dhe flukseve dalëse të cash-it.³⁰ Rreziku i likuiditetit ndikohet nga rreziku i kredisë pikërisht nga parashikimi i flukseve hyrëse. Parashikimet për flukset hyrëse përfshijnë minimalisht shlyerjet aktuale të kredive (ku niveli i shlyerjeve nuk mund të jetë më i lartë se flukset hyrëse të kontraktuara, si dhe duke zbritur fondet rezervë të krijuara për humbjet e mundshme).³¹ Një situatë ku vlera e parashikuar e kapitalit rregullator për humbjet nga kreditë me probleme do ishte e pamjaftueshme për të mbuluar humbjet faktike do shtonte rrezikun e likuiditetit. Në një situatë të tillë, për të mbuluar diferencën e

²⁸ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të likuiditetit", datë 14.10.2009, Neni 4, pika 2b.

²⁹ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të likuiditetit", datë 14.10.2009, Neni 4, pika 2a.

³⁰ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të likuiditetit", datë 14.10.2009, Neni 6, pika 4b, paragrafi ii.

³¹ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të likuiditetit", datë 14.10.2009, Neni 14, pika 2a.

vlerave nga ky parashikim i gabuar, banka duhet të sigurojë fonde shtesë që kanë kosto ekonomike (humbje) për bankën.

2.3.4 Rreziku operacional

Rreziku operacional rrjedh nga njerëzit, sistemet, ngjarjet e brendshme dhe të jashtme. Ai përfshin gabimet njerëzore (të tilla si gabime në hedhjen e të dhënave), procese të dështuara, rrezikun e modelit (modele të pasaktë ose të kalibruar keq), mashtrime (si klient/tregtarë mashtrues) dhe rrezikun ligjor (paaftësia për të zbatuar marrëveshjet ligjore të tilla si ato që mbulojnë kushtet e kolateralit). Disa humbje nga rreziku operacional mund të jenë të moderuara dhe të zakonshme. Humbjet më të rëndësishme ka të ngjarë të jenë një rezultat i skenarëve shumë të pamundur apo të një kombinimi ngjarjesh si një "stuhë perfekte". Për këtë arsye rreziku operacional është jashtëzakonisht i vështirë për t'u matur, edhe pse po rritet zbatimi i teknikave sasiore për matjen e tij. Metodatat për zbutjen e rrezikut të kredisë, të tilla si kolateralizimi, në mënyrë të pashmangshme shtojnë rrezikun operacional. Gjithashtu zbatimi i modeleve më komplekse shton mundësinë e humbjeve nga rreziku operacional pasi kërkon staf më të kualifikuar dhe shton mundësinë e gabimeve njerëzore në mirëmbajtjen e modeleve dhe interpretimin e rezultateve të ofruara prej tyre.

Në kushtet e sistemit bankar në Shqipëri rreziku operacional është akoma më i theksuar dhe ndikon direkt në rrezikun e kredisë duke konsideruar moshën mesatare relativisht të re të stafit, mungesën e eksperiencës si dhe ndryshimet e shpeshta të pozicioneve të stafit. Nga një vrojtim i vitit 2015,³² mosha mesatare e oficerëve të kredisë rezultoi 31.5 vjeç, dhe me një eksperiencë mesatare pune 5.5 vite. Rezultatet e të njëjtit studim tregojnë se vlerësimi i oficerëve të kredisë nuk është objektiv dhe mungesa e eksperiencës dhe bazave të qëndrueshme të të dhënave kanë ndikuar shumë në vlerësimin jo të duhur të huamarrësve. Duke konsideruar se kredidhënia në banka mbështetet kryesisht në vlerësimin e oficerëve të kredive atëherë, në mungesë të një stafi cilësor, duhet të investohet më tepër në ndërtimin e modeleve që zvogëlojnë vlerësimin subjektiv në vendim marrje.

2.3.5 Integrimi i llojeve të rrezikut

Një dobësi e veçantë e administrimit të rrezikut financiar gjatë viteve ka qenë mungesa e vëmendjes në integrimin e llojeve të ndryshme të rrezikut. Është e qartë që krizat nuk shkaktohen nga një faktor i vetëm por përfshijnë një kombinim të disa rreziqeve të ndryshme financiare. Duke pasur parasysh vështirësinë në përcaktimin sasior dhe menaxhimin e rreziqeve financiare të izoluara nga njëra-tjetra, nuk është e çuditshme që bëhen përpjekje për ti kombinuar ato.

Vetë rreziku i kundërpartisë është kombinim i dy llojeve të ndryshme të rrezikut, të tregut dhe të kredisë. Sipas Jarrow dhe Turnbull (2000) rreziku i tregut dhe rreziku i kredisë janë të pandashëm.³³ Për më tepër, zbutja e rrezikut të kredisë mund të krijojë lloje të tjera rreziku të tilla si rreziku i likuiditetit dhe rreziku operacional.

³² Shahu, E.: **Përdorimi i Modeleve Statistike në Vlerësimin e Riskut të Kredisë**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2015.

³³ Jarrow, R. A., Turnbull, S. M., (2000): **The intersection of market and credit risk**. *Journal of Banking and Finance*, 2000, **Vol 24** (nr.1): 271-299

Është e rëndësishme të mos harrojmë që rreziku i kundërpartisë, dhe rreziku i kredisë si pjesë e tij, është një ndërthurje e shumë llojeve të rrezikut financiar.

Rreziku i kredisë, në mënyrë të drejtpërdrejtë ose indirekte, ndikohet nga rreziku i tregut dhe ndikon në rrezikun e likuiditetit dhe rrezikun operacional. Meqë ky studim është i fokusuar në krijimin e modeleve për parashikimin e kapitalit ekonomik të nevojshëm për të administruar humbjet e rrezikut të kredisë, në vijim do fokusohemi vetëm te ky lloj rreziku. Gjithsesi, bazuar në sa më sipër, këto modele që do ndërtohen për llogaritjen e kapitalit ekonomik për rrezikun e kredisë ndikojnë në mënyrë të drejtpërdrejtë në rritjen e rrezikut operacional (si pasojë e kompleksitetit të shtuar) dhe zvogëlimin e rrezikut të likuiditetit (parashikime më të sakta).

2.4 BAZEL

Gjatë dekadave të fundit, ka pasur shumë përpjekje për të përmirësuar dhe zgjeruar rregulloret e institucioneve financiare. Ka disa arsye për përcaktimin e rregulloreve paraprahe për këto institucione, të cilat në përgjithësi janë të ndryshme krahasuar me rregulloret e sektorëve të tjerë të ekonomisë. Edhe pse ka disa diskutime mbi tendencat e sektorit bankar për të krijuar një monopol si rezultat i ekonomisë së shkallës dhe ekonomisë së qëllimit, provat empirike janë të pamjaftueshme për të vërtetuar këto dyshime.³⁴

Për shkak të ekspozimit të vazhdueshëm që bankat dhe sistemi bankar kanë ndaj rreziqeve të ndryshme financiare (sqsuarar në seksionin 2.2) është shumë e rëndësishme që të përcaktohen rregullore të cilat parandalojnë ose minimizojnë humbjet që mund të shkaktohen në rastet e krizave financiare. Një argument i pranuar gjerësisht është se sistemi bankar (i parregulluar) është i paqëndrueshëm. Gjatë historisë ka pasur periudha krizash financiare apo falimentime të institucioneve financiare që kanë shkaktuar humbje të mëdha jo vetëm për institucionet dhe tregun financiar por edhe për publikun dhe individët që kishin investuar kursimet e tyre në këto institucione. Për shkak të rëndësisë së madhe të bankave në ekonominë e plotë, shteti zakonisht vepron si një "huadhënës i fundit", sidomos në rastin e institucioneve të mëdha financiare (fenomeni "shumë të mëdha për të dështuar") në vend të pranimit të falimentimit të një banke për shkak të pranisë së rrezikut sistematik. Duke konsideruar këto situata, shteti është i interesuar në aplikimin e rregulloreve për sistemin financiar, në mënyrë që të zvogëlojë probabilitetin e rrezikut sistematik në sektorin bankar. Janë pikërisht krizat financiare që kanë motivuar hartimin dhe aplikimin e rregulloreve të sistemit bankar për administrimin e rreziqeve financiare.

Shembull i krizave financiare që u shkaktuan si pasojë e mungesës së rregullatoreve të përshtatshme për administrimin e rreziqeve financiare ishte rasti i krizës financiare të vitit 1997 në Shqipëri. Në këtë periudhë mungesa e rolit të shtetit dhe bankës qendrore në monitorimin e institucioneve financiare shkaktoi fillimisht bllokimin e aktivitetit të sektorit bankar dhe më vonë falimentimin e disa institucioneve financiare që ishin pjesë e tregut joformal. Këto falimentime në pak kohë shkaktuan një kolaps të plotë të sistemit financiar në vend.

³⁴ Hibbeln, M.: **Risk Management in Credit Portfolios (Concentration Risk and Basel II)**. Phd Dissertacion. Technische Universität Braunschweig, Gjermani, 2010.

Në 26 Qershor 1974 banka Herstatt me bazë në Këln të Gjermanisë shpalli falimentimin e saj duke shkaktuar humbje të investimeve për rreth 52 mijë konsumatorë privatë. Veçoria e këtij rasti ishte se falimentimi i bankës Herstatt ndikoi edhe në tregun financiar ndërkombëtar për shkak të paaftësisë së bankës për të përmbushur detyrimet e saj ndaj kontratave në monedhë që ajo kishte lidhur me banka të shteteve të tjera duke shkaktuar humbje edhe në shumë banka amerikane. Kjo ngjarje nxiti hartimin e disa rregulloreve të tjera të cilat parashikonin zgjerimin e garancive të depozitave dhe rregulla specifike për ekspozimet e mëdha. Për më tepër, si rezultat i këtij falimentimi, Guvernatorët e bankave qendrore të vendeve të G10 në fund të vitit 1974 themeluan Komitetin e Bazelit mbi Mbikëqyrjen Bankare (Basel Committee on Banking Supervision), i cili kishte si objektiv plotësimin e mangësive në mbulimin e mbikëqyrjes ndërkombëtare të sistemit bankar.

2.4.1 Bazel I

Në vitin 1988, Komiteti prezantoi Marrëveshjen e Bazelit për Kapitalin (Bazel I), e cila çoi në një harmonizim të madh të rregullave për sistemin ndërkombëtar bankar dhe përcaktoi kërkesat minimale për kapital për bankat. Kjo marrëveshje u aplikua në më shumë se 100 shtete. Marrëveshja Bazel I e vitit 1988 për kapitalin e institucioneve financiare ishte revolucionare duke kërkuar të implementonte në shtetet më të mëdha të sektorit bankar një mënyrë të unifikuar për kërkesat për kapital për rrezikun e kredisë. Fokusi kryesor i Bazelit I ishte që të veçonte kreditë me rrezik të ulët (qeveritë, bankat dhe kreditë hipotekare) nga kreditë e sektorit privat (me rrezik të lartë). Sipas Bazelit I, kërkohej që bankat të mbajnë një likuiditet të barabartë me 8 për qind të vlerës së ponderuar të aktiveve me rrezik, të cilat ishin llogaritur si një përqindje ndërmjet 0 për qind (p.sh. për bankat e OECD-së) dhe 100 për qind (p.sh. për korporatat) të ekspozimit të kredisë. Parimi kryesor pas kësaj kërkesë ishte se kërkesa minimale për kapital të çon në një probabilitet maksimal sigurie të paracaktuar dhe të pranueshëm për çdo bankë. Ky kufizim i rrezikut duhet të çonte në një stabilizim të sistemit bankar. Problemi ishte se këto rregulla për kapital nuk ishin shumë të ndjeshme ndaj rrezikut - për shembull, për dy investime me të njëjtën vlerë por me rrezik të ndryshëm kërkohej e njëjta vlerë për kapitalin ekonomik që shërben për tu mbrojtur në rast dështimi.

Pavarësisht klasifikimit të rrezikut të kredive në sektorin publik/bankar dhe në sektorin privat, për ekspozimin ndaj rrezikut të kredive tregtare nuk u bënë përpjekje të rëndësishme për ti klasifikuar sipas kategorive të ndryshme. Për të gjitha kreditë tregtare kërkohej në mënyrë implicite 8 për qind kapital (shtylla 1 plus shtylla 2), pavarësisht nga aftësia paguese e huamarrësit, vlerësimi i jashtëm i cilësisë së kredisë, kolaterali i ofruar etj. Kërkesat për kapital u vendosën shumë të ulëta për kreditë tregtare me rrezik të lartë dhe cilësi të ulët dhe shumë të larta për kreditë me rrezik të ulët dhe cilësi të lartë. Ky vlerësim i gabuar i rrezikut të kredisë i orientoi bankat që të zhvendosnin investimet e tyre në portofolin e kredive që ishin të nënvlerësuara nga perspektiva e kapitalit rregullator të rrezikut; bankat u orientuan drejt investimeve në kredi me rrezik më të lartë si pasojë edhe e fitimeve më të mëdha që premtinin këto investime. Në mënyrë të paqëllimshme, në periudhën afat gjatë Bazelit I inkurajoi përkeqësimin e cilësisë së përgjithshme të portofolit të kredive të bankave. Bankat u tunduan nga investimet që premtinin më shumë fitime duke investuar në kredi të rrezikshme, veçanërisht në rastet kur kufizimi për kapital rregullator ishte i detyrueshëm. Kjo sjellje u shkaktua si pasojë se Bazel I, duke mos parashikuar

ndjeshmërinë e kapitalit rregullator ndaj rrezikut të investimit, lejoi problemin e zhvendosjes së rrezikut duke ia lënë në dorë bankave nëse dëshironin të mernin pjesë në investime me rrezik të ulët apo në investime me rrezik të lartë pa penalizuar ekspozimin e lartë ndaj rrezikut të këtyre investimeve. Zhvendosja e rrezikut është e pranishme për projekte me të ardhura të pritshme identike por meqë investimet e rrezikshme zakonisht ofrojnë fitime të pritshme më të larta, nxitja e zhvendosjes së rrezikut është edhe më e theksuar. Administrimi i këtij rreziku është i rëndësishëm për çdo institucion që vepron në fushën e huave dhe mos parashikimi i tij në rregulloret e hartuara nga Bazel I bëri që bankat të ishin të varura nga aftësia vendimmarrëse e menaxherëve dhe drejtuesve të tyre.

Në këtë mënyrë marrëveshja Bazel I krijoi mundësinë e "arbitrazhit rregullator të kapitalit", i cili është një rezultat edhe i moskonsiderimit të ndjeshmërisë ndaj rrezikut. Duke përfituar nga kjo mangësi rregullatore, bankat mund të zvogëlonin sasinë e kapitalit rregullator duke zvogëluar nivelin e investimeve pa humbur fitimet e parashikuara duke investuar në asete me rrezik më të madh ose mund të investonin të njëjtën vlerë në asete me rrezik më të madh (potencialisht me fitime më të mëdha) duke mos ndryshuar nivelin e kapitalit rregullator të kërkuar por duke rritur fitimet e tyre. Është e qartë se kërkesat minimale të kapitalit të Bazel I nuk zvogëluan në mënyrë efektive ekspozimin e bankave ndaj rrezikut financiar por në mënyrë indirekte i motivuan bankat që të ekspozoheshin më shumë ndaj këtij rreziku. Megjithatë Bazel I ishte hapi i parë në rregullimin e legjislacionit të sistemit bankar duke përcaktuar një nivel minimal kapitali rregullator të detyrueshëm për çdo bankë për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë.

2.4.2 Bazel II

Në këto kushte, në vitin 1999 Komiteti i Bazelit mbi Mbikëqyrjen Bankare (BCBS) publikoi Paketën e parë Konsultative për një Marrëveshje të re Bazel për Kapitalin (Bazel II) me një kornizë shumë më të ndjeshme ndaj rrezikut. Pas një pune disa vjeçare, në 2004/05 BCBS prezantoi rezultatet e punës së tij me titull "Bazel II: Konvergjenca Ndërkombëtare e Matjes së Kapitalit dhe Standardeve të Kapitalit - Kornizë e Rishikuar" (BCBS 2004c, 2005a). Qëllimi i modifikimit të rregulloreve ekzistuese ishte ruajtja e nivelit të përgjithshëm të kapitalit rregullator dhe plotësimi i mangësive të shfaqura nga Bazel I duke arritur një ndjeshmëri më të mirë ndaj rrezikut. Marrëveshja e re për kapitalin e bankave Bazel II synonte korrigjimin e vlerësimit të gabuar të rrezikut të kredisë nga ana e Bazel I dhe përfshirjen e më shumë masave për ekspozimin ndaj rrezikut të kredisë në kërkesat për kapitalin rregullator të bankave. Hammes dhe Shapiro (2001) përshkruajnë disa nga arsyet kryesore që motivuan hartimin e Bazel II³⁵, duke përfshirë:

1. **Ndryshimet strukturore në tregjet e kredive.** Kërkesat për kapital rregullator duhet të pasqyrojnë rritjen e konkurrencës në tregjet e kredive, veçanërisht në kategoritë me rrezik të lartë dështimi; shitblerja e rrezikut të kredisë nëpërmjet derivativëve të kredisë ose detyrimet e kolateralizuara të kredisë; teknologjia moderne e matjes së rrezikut të kredisë; dhe rritja e likuiditetit në tregjet e reja të rrezikut të kredisë.

³⁵ Hammes, W., Shapiro, M. (2001): **The Implications of the New Capital Adequacy Rules for Portfolio Management of Credit Assets.** *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, Vol 25 (nr.1): 97–114.

2. **Mundësitë për të hequr joefikasitetin në tregun e huadhënies.** Në kontrast me industrinë e sigurimeve e cila përdor tregjet e derivateve dhe kompanitë e risigurimit për të transferuar rrezikun, industria bankare është e dominuar nga gasja "krijo dhe mbaj" në të cilën banka absorbon plotësisht rrezikun e kredisë.
3. **Rritja e nivelit të borxhit (kredive) gjatë periudhave pozitive ekonomike,** duke provokuar kriza të mundshme të ofrimit të shërbimeve në një depresion ekonomik.

Bazel II bazohet në "tri shtylla reciprokisht përforcuese, të cilat së bashku duhet të kontribuojnë për sigurinë dhe shëndetin e sistemit financiar".

1. **Shtylla 1** përmban kërkesat minimale për kapital, të cilat kryesisht kanë të bëjnë me një bazë të mjaftueshme të kapitalit për rrezikun e kredisë, që është edhe objekti kryesor i studimit të këtij punimi. Shtylla 1 mer në konsideratë edhe rrezikun operacional dhe rrezikun e tregut.
2. **Shtylla 2** ka të bëjë me procesin e rishikimit të mbikëqyrësit. Në kontrast me Shtyllën 1, e cila përmban elementë sasior dhe cilësor, Shtylla 2 përmban vetëm kërkesa cilësore. Këto i referohen vlerësimit të duhur të rreziqeve të veçanta - përtej kërkesave të Shtyllës 1 - dhe fokusohet në proceset e brendshme të menaxhimit të rrezikut. Lloje të rëndësishëm të rrezikut që nuk janë përfshirë në Shtyllën 1 janë rreziqet e përqendrimit, rreziqet e normave të interesit dhe rreziqet e likuiditetit.
3. **Shtylla 3** synon të përmirësojë disiplinën e tregut nëpërmjet një deklarimi të zgjeruar nga ana e bankave, psh për llogaritjen e mjaftueshmërisë së kapitalit dhe vlerësimin e rrezikut.

Bazel II ndjek një paradigmë evolucionare me tre hapa. Bankat mund të zgjedhin midis: (1) modelit bazë të standardizuar, (2) modelit bazë të vlerësimit të brendshëm (IRB), dhe (3) modelit të avancuar të vlerësimit të brendshëm. Në këtë mënyrë u krijua mundësia që bankat të implementonin modelet e tyre të brendshme dhe të mos ishin të detyruara që të aplikonin modelin standard i cili në jo pak raste kufizonte aktivitetin e tyre në mënyrë të padrejtë (arbitrare). Në këtë mënyrë bankat mund të bënin vlerësimet e tyre në lidhje me ekspozimin ndaj rrezikut bazuar në të dhënat që ato dispononin dhe jo bazuar në vlerësime të jashtme. Pavarësisht modelit që bankat vendosin të zgjedhin, përafrimi i rrezikut që i caktohet çdo kredie bazohet në vlerësimin e përcaktuar, në mënyrë që kreditë me vlerësim (cilësi) më të lartë (ulët) të kenë peshë rreziku më të ulët (lartë) dhe për këtë arsye të kenë më pak (shumë) kërkesë për kapital, duke eliminuar tundimin për të investuar në kredi me rrezik të lartë duke anashkaluar kërkesat për kapital (arbitrazh rregullativ). Propozimi i Bazel II për llogaritjen e kapitalit rregullator ishte si më poshtë:

Kapitali rregullator i përgjithshëm = Kërkesa për kapital për rrezikun e kredisë + Kërkesa për kapital për rrezikun e tregut + Kërkesa për kapital për rrezikun operacional ku:

1. Kërkesa për kapital për rrezikun e kredisë varet nga zgjedhja e bankës për përdorimin e metodës standarde apo përdorimin e ndonjë metode të vlerësimit të brendshëm.

2. Kërkesa për kapital për rrezikun e tregut varet nga zgjedhja e bankës për përdorimin e metodës standarde apo përdorimin e ndonjë modeli të brendshëm.
3. Kërkesa për kapital për rrezikun operacional varet nga zgjedhja e bankës për përdorimin e një treguesi bazë (basic indicator approach), metodës standarde, apo të një metode matëse të avancuar. Te Bazel I kapitali për të mbuluar rrezikun operacional konsiderohej si pjesë e masës 8 për qind të kapitalit rregullator, ndërkohë që kërkesat e reja për rrezikun operacional kërkojnë që ta ndajnë këtë rrezik nga rreziku i kredisë, të paktën për metodën e treguesit bazë, ku kapitali për rrezikun operacional llogaritet si përqindje e kapitalit rregullator total të bankës.

Sipas Bazel II ky kapital duhet të jetë i mjaftueshëm për të mbrojtur bankat në 99.9 për qind të rasteve të mundshme. Një tjetër risi në rregulloret e kapitalit ishte për metodologjitë që përdoren për matjen e humbjeve në rast të kushteve të pafavorshme të tregut të quajtura ngjarje të kredisë. Humbjet u përcaktuan si ndryshim në vlerën e huasë gjatë një periudhe të caktuar kohore. Zakonisht horizonti kohor i kredisë përcaktohet një vit. Kështu, humbjet llogariten si ndikimi i një ngjarje të kredisë në vlerën e tregut të kredisë, minus pagesat e përftuara nga kjo kredi gjatë këtij viti. Humbjet mund të jenë negative (ka fitim), nëse rritet vlera e kredisë gjatë vitit dhe nëse ngjarja e kredisë nuk do të ndodhë.

Bazel II parashikonte në kërkesat për kapital si humbjet e pritura (EL) ashtu edhe humbjet e papritura (UL), në ndryshim nga Bazel I i cili për rrezikun e tregut fokusohet vetëm te humbjet e papritura. Rezerva e kapitalit për humbjet nga kreditë konsiderohet ajo pjesë e kapitalit që mbulon humbjet e pritshme nga kreditë, ndërsa kapitali ekonomik mbulon humbjet e papritura. Praktikant e BIS (2000) për kontabilizimin e kredisë kërkojnë që rezervat për humbjet nga kreditë të jenë të mjaftueshme për të "thithur humbjet e parashikuara të kredisë". Megjithatë, rezervat për humbjet nga kreditë mund të shtrembërohen nga përcaktimet e shtyllës 2 ku ato mund të kenë një peshë jo më të madhe se 1.25 për qind të aseteve që përmbajnë rrezik. Nëse humbjet e pritshme të kredisë e tejkalojnë 1.25 për qind të aktiveve me rrezik, një pjesë e rezervës për humbjet nga kreditë nuk përfshihet në kërkesat rregullatore për kapital, duke kërkuar kapital shtesë për të mbuluar një pjesë të humbjeve të pritshme dhe duke shtuar vlerën e kapitalit që banka duhet të mbajë. Në nëntor të vitit 2001, BIS propozoi disa ndryshime për të zbutur këto kufizime dhe për të lejuar përdorimin e kapitalit "shtesë" për të mbuluar humbjet e pritshme.

Bazel II kishte përmirësime pasi shtonte ndjeshmërinë e rrezikut për trajtimin rregullator të kërkesave për kapital për të absorbuar humbjet e kredisë duke evituar gabimet e Bazel I. Megjithatë kjo marrëveshje ka hasur edhe në kritika ku kryesoret ishin mospërputhja e të dhënave empirike me kërkesat e metodës tradicionale, cilësia e kredive të pavlerësuar dhe cilësia e vlerësimeve nga agjencitë e jashtme.

Kritikat e para bazoheshin kryesisht në peshën e rrezikut që i caktohej disa kategorive të rrezikut. Altman dhe Saunders (2001a, b) dhe Instituti i Financave Ndërkombëtare (2000) e konsideronin si problematike peshën e rrezikut në kategoritë e propozuara në modelin standard, sidomos në klasifikimin e fundit të vlerësimit të korporatave (poshtë BB-) e cila bazuar në prova empirike duhet të kishte një peshë rreziku tri herë më të madhe se sa ishte propozuar në bazë të Bazel II për të mbuluar

humbjet e papritura.³⁶ Bazuar në këto të dhëna, peshat e rrezikut për dy kategoritë e para të kredisë mund të konsideroheshin shumë të larta. Kërkesa për kapital prej 1.6 për qind për kategorinë e parë të rrezikut (AAA deri në AA-) ishte shumë e lartë, duke konsideruar të dhënat historike ku humbjet ishin 0 për qind. Megjithatë, humbjet historike prej 35,032 për qind për kategorinë e fundit (poshtë BB-) gjatë periudhës 1981 deri 2000 ishin dukshëm më të mëdha se kërkesa 12 për qind për kapital. Sipas këtyre kritikëve Bazel II nuk eliminonte plotësisht arbitraritetin ndaj rregulloreve për kërkesat për kapital.

Gjithashtu kritika ka pasur edhe për kategoritë e rrezikut të pavlerësuar (100 për qind) nga Altman dhe Saunders (2001a, b). Mbi 70 për qind e ekspozimeve të korporatave ishin të pavlerësuar në bankat që ishin pjesë e një sondazhi të BIS (studimi i ndikimit sasior, QIS2). Meqë shumica e detyrimeve të mbajtura nga bankat ishin të paklasifikuara (Ferri, Liu dhe Majnoni (2001)), mbajtja e një kategorie rreziku të pavlerësuar konsiderohej si një mangësi e madhe që kërcënonte ndjeshmërinë e rrezikut të Bazel II. Në mënyrë të veçantë, të dhënat historike për kreditë e paklasifikuara i përafrojnë humbjet e tyre me një peshë rreziku prej 150 për qind krahasuar me peshën e rrezikut të parashikuar prej 100 për qind. Përveç kësaj, huamarrësit me cilësi të ulët që parashikojnë të marrin një vlerësim të jashtëm të kredisë poshtë BB- janë të prirur që të shmangen nga këto vlerësime dhe si pasojë klasifikohen në kategorinë e pavlerësuar duke "fshehur" mangësitë e tyre dhe duke reduktuar kostot e huamarrjes.

Shqetësime u shprehën edhe në lidhje me lidhjen midis kërkesës për kapital me vlerësimin e cilësisë së huamarrësit nga ana e agjensive të jashtme. Vlerësimet janë auditime për çështje të veçanta dhe jo opinione në lidhje me cilësinë e përgjithshme të kreditit të një huamarrësi. Ka një sasi të caktuar të heterogjenitetit brenda secilës kategori vlerësimi, për shkak se një vlerë e vetme paraqet një koncept shumëdimensional që përfshin probabilitetin e dështimit, pjesën e humbur nga dështimi dhe rrezikun. Për më tepër, meqë agjencitë e vlerësimit përpiqen të shmangin kalimet diskrete midis klasifikimeve, vlerësimi mund të jetë një rezultat, dhe jo udhëheqës (përcaktues), i cilësisë së kredisë. Autorë të ndryshëm që kanë publikuar për mangësitë në vlerësimin e kredisë së bankave janë Reisen dhe von Maltzan (1999), Reinhart (2001), Kealhofer (2000), Altman dhe Saunders (2001a), Bongini, Laeven dhe Majnoni (2001). Vlerësimet ndryshojë me kalimin e kohës, prandaj transaksioni mund të kalojë nga një klasifikim rreziku në një tjetër, duke shtuar paqëndrueshmërinë e kërkesave për kapital,³⁷ dhe mund të çojë në një rritje të rrezikut sistematik, sepse, me uljen e cilësisë (vlerësimit) së kredive gjatë një recesioni, bankave mund ti kërkohet rritje ekstreme e kërkesave për kapital në periudhën më të keqe financiare (dmth, në mes të një recesioni, kur të ardhurat janë relativisht të dobëta). Në të vërtetë, ka prova (Ferri (2001), Monfort dhe Mulder (2000), Altman dhe Saunders (2001a)) që agjencitë e vlerësimit sillen në mënyrë prociklike sepse vlerësimet ulen në një krizë financiare, duke rritur kërkesat e kapitalit në një moment kur kërkohet stimulimi i biznesit (Reisen (2000)). Kështu, duke ia besuar kërkesat për kapital vlerësimeve të jashtme mund të përkeqësojmë shqetësimet për rrezikun

³⁶ Altman, E. I., Saunders, A., (2001): **An Analysis and Critique of the BIS Proposal on Capital Adequacy and Ratings**. *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, Vol 25 (nr.1): 25-46.

³⁷ Linnell, I., (2001): **A Critical Review of the New Capital Adequacy Framework Paper Issued by the Basel Committee on Banking Supervision and its Implications for the Rating Agency Industry**. *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, Vol 25 (nr.1): 187-196.

sistematik dhe shqetësimi rreth rrezikut sistemik mund të çojë në përpjekje të rregullatorëve për të ndikuar në agjencitë e vlerësimit, duke minuar pavarësinë dhe besueshmërinë e tyre.³⁸

Një tjetër disavantazh i rëndësishëm i vlerësimeve të jashtme është miratimi i tyre nga tregu, industria e vlerësimit të kredisë nuk është shumë konkurruese. Ka shumë pak agjenci vlerësimi të pranuar si të besueshme. Kjo krijon rrezikun e "blerjes" së vlerësimit (shopping). Huamarrësit janë të lirë për të zgjedhur një agjenci vlerësimi, dhe kjo mund të shtyjë agjencitë e vlerësimit që të "përmirësojnë" vlerësimet e tyre në përpjekje për të tërhequr klientët (biznesin). Autorë të ndryshëm si White (2001), Cantor (2001), Griep dhe De Stefano (2001) pranojnë se meqë nuk ka asnjë standard të pranuar nga të gjithë në lidhje me vlerësimin e kredisë, ato mund të mos jenë të krahasueshme midis agjencive të vlerësimit dhe në të gjitha vendet (shtetet). Ky rrezik është më i theksuar në vendet në zhvillim (pa zhvilluara) si Shqipëria ku kërkesat për kapital rrezikojnë të shtrembërohen si pasojë e luhatshmërisë së madhe në vlerësimin e qeverisë së shtetit, mungesës së transparencës në raportimet financiare, dhe ndikimit më të madh të vlerësimit të qeverisë (shtetit) si një tavan de facto për sektorin privat.

Së fundi, sipas Diamond (1984) bankat konsiderohen si "vëzhgues të deleguar" që kanë një avantazh krahasues në vlerësimin dhe monitorimin e rrezikut të kredisë të huamarrësve të tyre. Ky funksion i bën bankat "të veçanta" dhe bie në kundërshtim me konceptin e modelit standard i cili i delegon funksionet bankare të monitorimit të rrezikut të kredisë për përcaktimin e kërkesave për kapital në agjenci vlerësimi të jashtme. Aplikimi i këtij modeli mund të zvogëlojë stimujt e bankave për të investuar kohë dhe burime në monitorim, duke reduktuar disponueshmërinë e informacionit dhe duke rrezikuar edhe më tej vlerën e ekskluzivitetit bankar.

Marrëveshja e re e kapitalit Bazel II u zbatuar në Bashkimin Evropian në vitin 2006, nëpërmjet Direktivës për Kërkesat e Kapitalit (CRD). Më pas, shtetet anëtare të Bashkimit Evropian e aplikuan këtë direktivë në ligjin kombëtar. Megjithatë shumë pak kohë pas fillimit të zbatimit të kësaj marrëveshje tregu financiar botëror pësoi një tjetër krizë financiare (2007-2008) që hapi përsëri debatin për besueshmërinë e rregulloreve mbikqyrëse dhe modeleve të propozuara prej tyre. Si pasojë e kësaj krize lindi nevoja për rishikimin e marrëveshjes Bazel II.

2.4.3 Basel III

Si pasojë e krizës financiare botërore të periudhës 2007-2008, akoma pa u konsoliduar mirë marrëveshja Bazel II, filluan të krijoheshin me shpejtësi rregullore të reja financiare në lidhje me mënyrën e funksionimit të bankave. Në përgjigje të kësaj krize u prezantua standardi global rregullator Bazel III i cili synonte të përforconte kapitalin bazë të bankave.

Në faqen zyrtare elektronike të BIS, "Bazel III" prezantohet si një tërësi masash reformuese, të hartuara nga Komiteti i Bazelit për Mbikëqyrjen Bankare, për

³⁸ Saunders, A., Allen, L. (2002): **Credit Risk Measurement (New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms, Second Edition)**: John Wiley & Sons, Inc.:2002.

të forcuar rregullimin, mbikëqyrjen dhe administrimin e rrezikut të sektorit bankar.³⁹
Këto masa synojnë:

- Të përmirësojë aftësinë e sektorit bankar për të absorbuar goditjet që rrjedhin nga stresi financiar dhe ekonomik, pavarësisht nga burimi.
- Përmirësimin e menaxhimit të rrezikut dhe qeverisjes
- të forcojnë transparencën dhe hapjen e bankave ndaj publikut.

Objektivat e reformave të Bazelit III janë:

- Ndërtimi i rregulloreve të nivelit bankar, kujdes në nivel mikro, të cilat do të ndihmojnë në rritjen e elasticitetit të institucioneve bankare individuale në periudhat e stresit.
- Kujdes në nivel makro, rreziqe për të gjithë sistemin që mund të ndikojnë në të gjithë sektorin bankar, si dhe përforsimi prociklik për këto rreziqe gjatë kohës.

Këto dy qasje ndaj mbikëqyrjes janë komplementare, pasi elasticiteti më i madh në nivelin e bankës individuale zvogëlon rrezikun e goditjeve të gjera të sistemit. Nga studimet e kryera për sistemin bankar në Shqipëri, mungesa e transparencës është një nga problemet kryesore nga ana e perceptimit të klientëve. Nga një studim i vitit 2015,⁴⁰ “Përgjegjshmëria dhe Informimi” ishte dimension i rëndësishëm i cilësisë së shërbimit bankar në Shqipëri. Ky studim pohon se perceptimi për cilësinë e shërbimit është përgjithësisht i kënaqshëm por elementët e vlerësuar më pak kishin të bënin me mungesën e informimit të klientëve. Mungesa e informimit në shumë raste është edhe e qëllimshme për të rritur fitimet e bankave. Në dukje normat e interesit që bankat ofrojnë dhe i bëjnë marketing duken të ulëta, por e parë në këndvështrimin e normës efektive të interesit realisht nuk rezulton të jenë të favorshme siç reklamohen.⁴¹ Kjo metodë shton volumin e kredive dhe mund të rezultojë fitimprurëse në periudhën afatshkurtër, por në periudhën afatgjatë ndikon në rritjen e kredive me probleme.

Komiteti i Bazelit për Mbikëqyrjen Bankare publikoi versionin e parë të Basel III në fund të vitit 2009, duke i dhënë bankave afërsisht tre vjet kohë për të përmbushur të gjitha kërkesat. Kryesisht në përgjigje të krizës së kredisë, bankave u kërkohet të mbajnë raporte të përshtatshme të treguesve financiarë dhe të plotësojnë disa kërkesa minimale të kapitalit. Në vitin 2012, BCBS filloi një program monitorimi (RCAP) për progresin e përfshirjes së rekomandimeve të Bazelit III në rregulloret kombëtare të 27 vendeve anëtare. Ky monitorim realizohet periodikisht çdo 6 muaj dhe objektivi është që të gjitha standardet e Bazelit III të jenë të implementuara plotësisht brenda vitit 2019. Afati fillestar ishte parashikuar të ishte viti 2013 por si pasojë e kritikave të shumta, dhe pas disa ndryshimeve, ky afat u shty në vitin 2018 dhe më vonë në vitin 2019 si pasojë e vështirësive teknike në implementimin e tij.

³⁹ <http://www.bis.org/bcbs/basel3>

⁴⁰ Grazhdani, S.: **Cilësia e Shërbimit e Ofruar nga Bankat në Shqipëri**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2015.

⁴¹ Bushi, D.: **Amvisimi i Rrezikut të Kredisë në Bankat Tregtare në Kuadër të Implementimit të Bazelit I/II**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2016.

Bazel III është vazhdimësi e përpjekjeve të vazhdueshme për të përmirësuar kuadrin rregullator bankar. Ai bazohet në versionet e Bazel I dhe Bazel II dhe synon të përmirësojë aftësinë e sektorit bankar për t'u marrë me stresin financiar, për të përmirësuar menaxhimin e rrezikut dhe për të forcuar transparencën e bankave. Një objektiv i Bazel III është të nxisë një qëndrueshmëri më të madhe në nivelin individual të bankës, në mënyrë që të zvogëlohet rreziku i krizave në tërë sistemin.

Bazel III prezantoi kërkesa më të rrepta për kapital në krahasim me Basel I dhe Basel II. Kapitali rregullator i bankave ndahet në shtyllën 1 dhe në shtyllën 2, ndërkohë që shtylla 1 është e ndarë në kapitalin e zakonshëm të shtyllës 1 dhe kapitalin shtesë të shtyllës 1.

Bazel III nuk i ndryshoi udhëzimet për aktivet me rrezik të ponderuar krahasuar me Bazel II. Aktivet me rrezik të ponderuar përfaqësojnë aktivet e bankës të peshuara nga koeficientët e rrezikut të përcaktuar nga Basel III. Sa më i lartë të jetë rreziku i kredisë për një aktiv, aq më e lartë është pesha e rrezikut. Bazel III përdor vlerësimet e kreditit të aseteve të caktuara për të përcaktuar koeficientët e tyre të rrezikut.

Në krahasim me Basel II, Basel III forcoi raportet e kapitalit rregullator, të cilat llogariten si një përqindje e aktiveve të ponderuara me rrezikun. Në veçanti, Bazel III rriti minimumin e kapitalit të përbashkët nga 4 për qind në 4.5 për qind dhe kapitalin minimal për shtyllën 1 nga 4 për qind në 6 për qind. Kapitali i përgjithshëm rregullator mbeti i pandryshuar në 8 për qind.

Një nga risitë e Bazel III ishte prezantimi i kërkesave të reja në lidhje me kapitalin rregullator për bankat e mëdha për të mbuluar ndryshimet ciklike në bilancet e tyre. Gjatë zgjerimit të kredisë, bankat duhet të lënë mënjanë kapital shtesë, ndërsa gjatë tkurrjes së kredisë, kërkesat e kapitalit mund të zvogëlohen. Udhëzimet e reja gjithashtu prezantuan metodën e grupimit, në të cilën bankat janë grupuar sipas madhësisë, kompleksitetit dhe rëndësisë së tyre për ekonominë e përgjithshme. Bankat e rëndësishme për rrezikun sistematik u nënshtrohen kërkesave më të larta të kapitalit. Pavarësisht risive që prezantoi, Bazel III u përball edhe me shumë kritika nga ana e akademikëve ku kryesoret për sektorin e kredisë janë:

- **Mbështetja në kompanitë e jashtme të vlerësimit.** Njësoj si për Bazel II, edhe Bazel III për metodat ku përdoret vlerësimi i jashtëm bazohet vetëm në dy kompanitë Moody's dhe S&P. Roli i agjencive të vlerësimit të kredisë ka ndikuar negativisht në krizën e vitit 1997 në krizën financiare në Azi, në krizën financiare të vitit 2008 në SHBA dhe këto agjenci ishin të përfshira edhe në krizën e borxheve në Europë në 2010.⁴² Pavarësisht ndikimit të tyre negativ, metoda standarde e Bazel III vazhdon të mbështetet në këto kompani.
- **Përdorimi i metodave të brendshme nga bankat e mëdha.** Sipas kritikëve Bazel III po lejonte bankat e mëdha që vendosnin nivele shumë të ulëta të kapitalit rregullator për rrezikun e kredisë duke përdorur modelet e tyre të brendshme. Për këtë pjesë kritikohet përfshirja e bankave të mëdha në hartimin e këtyre rregulloreve (Lall, 2012).

⁴² Santacana, R., Siles, J. (2013): **Rating Agencies and the European Union Sovereign Debt Crisis: An Ethical Approach.** *Journal of International Business Ethics*, 2013, Vol 6 (nr.1): 27-41.

- **Nxitja e sistemit bankar për të anashkaluar kornizën rregullatore.** Bazuar edhe në eksperiencën e viteve të kaluara, kërkesat më të rrepta përballen gjithmonë me reagimin e tregut nëse ky i fundit nuk është disiplinuar më parë.⁴³ Bazel III është fokusuar në forcimin e rregullave duke anashkaluar disiplinimin e tregut dhe duke lejuar hapësira për bankat që të "luajnë" me rregullat e vendosura. Në vendet në zhvillim si Shqipëria ky problem është akoma më i theksuar dhe niveli i kredive me probleme dhe masa e heqjes së tyre nga aktivi i bilancit asnjëherë nuk raportohen drejt dhe saktë për shkak të transaksioneve fiktive të kredive duke rritur transaksionet e shitjes së kredive nga një bankë në tjetrën, pa ndikuar në rritjen e GDP.⁴⁴
- **Dëmtimi i bankave të vogla.** Implementimi i propozimeve të Bazel III do dëmtonte bankat e vogla duke rritur ndjeshëm kapitalin rregullator të tyre për kreditë hipotekore dhe kreditë për bizneset e vogla të cilat përbëjnë pjesën kryesore të kredive për këto banka.

Për arsyet e mësipërme, mendohet se në ndryshimet e ardhme të rregullatoreve Bazel (IV) vëmendja do jetë te forcimi i kontrollit të mënyrës së llogaritjes së kërkesave për kapital dhe një hapje më e madhe ndaj publikut për pasqyrat financiare të bankave për të rritur transparencën.

2.5 RREZIKU I KREDISË DHE MODELET

Rreziku i kredisë është ndoshta rreziku financiar më kompleks për t'u trajtuar si pasojë e faktorëve të shumtë që ndikojnë te ky rrezik. Siç u prezantua në seksionin 2.2, rreziku i kredisë është i lidhur ngushtë dhe duhet trajtuar duke konsideruar edhe rreziqet e tjera financiare të sektorit bankar. Ai ndikohet dhe ndikon rrezikun e tregut, rrezikun e likuiditetit, rrezikun operacional etj.

Nëse bazohemi te motoja e agjencisë së kreditit Dun & Bradstreet, kredia është "besimi i njeriut te njeriu". Në pjesën e parë të këtij seksioni do prezantojmë konceptin e kredisë dhe të instrumentave të kredisë, si dhe disa terminologji dhe mjete për të përshkruar matjen e rrezikut të kredisë.

2.5.1 Kredia dhe rreziku i kredisë

Pjesë e veprimtarisë financiare të bankave janë edhe të gjitha format e kredidhënies, duke përfshirë edhe kredinë konsumatore e kredinë hipotekore⁴⁵. Sipas legjislacionit shqiptar, "kredia" është marrëdhënia juridike e detyrimit për të livruar një shumë monetare në këmbim të së drejtës së ripagimit të shumës së livruar dhe të interesit ose komisioneve të tjera bankare mbi këto shuma, si dhe çdo shtyrje e datës së maturimit të një letre me vlerë të borxhit apo të ndonjë të drejte tjetër për të paguar një shumë monetare.⁴⁶ Pjesë e detyrimeve ligjore për bankat është edhe ruajtja e dokumentacionit për transaksionet e kredisë si dhe krijimi i "Regjistrit të Kredive".

⁴³ Slovik, P. (2012): **Systemically Important Banks and Capital Regulation Challenges**. *OECD Economics Department Working Papers*, Dhjetor 2012, No.916.

⁴⁴ Aliaj, A.: **Modelim për Renditjen dhe Normimin e Sigurisë Financiare të Bankave në Vendet në Zhvillim - Aplikim në Mjedisin Bankar të Shqipërisë**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2014.

⁴⁵ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 54, pika 2a.

⁴⁶ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 6.

"Regjistri i Kredive" është baza e të dhënave, e krijuar me qëllim të trajtimit të informacionit të raportuar nga bankat dhe degët e bankave të huaja dhe të shpërndarjes së këtij informacioni.⁴⁷ Më konkretisht, ruajtja e dokumentacionit për transaksionet e kredisë dhe krijimi i "Regjistrit të Kredive" është i përcaktuar në nenin 56 dhe nenin 127 të ligjit "Për bankat në Republikën e Shqipërisë".

Qëllimi i kredidhënies është gjenerimi i fitimeve nga ana e bankës si pasojë e interesave që ajo vendos mbi kapitalin e huazuar, por ky shërbim e ekspozon bankën ndaj rrezikut të kredisë. Sipas një studimi të vitit 2016⁴⁸ rreziku i kredisë ka një lidhje të zhdrejtë me përfitueshmërinë dhe është statistikisht i rëndësishëm përkatësisht me 5% dhe 1% nivel rëndësie në modelin ROA dhe ROE. Sipas studimit rreziku i kredisë është rreziku më i rëndësishëm me të cilin përballen bankat tregëtare dhe sukcesi i një banke varet nga matja e saktë dhe menaxhimi eficient i tij, në një masë më të madhe se çdo lloj rreziku tjetër.

Gjatë procesit të kredidhënies dallojmë tre faktorë problematikë që ndikojnë negativisht në cilësinë e kredisë dhe vlerat e ardhme të NPL:⁴⁹

1. **Asimetria e informacionit.** Ka të bëjë me pamundësinë e bankës që të disponojë të njëjtin informacion që ka huamarrësi mbi kthimin e mundshëm dhe rrezikun e projektit.
2. **Situata e zgjedhjes së pafavorshme.** Ndodh kur huamarrës me probleme, të cilët kanë projekte të dobëta ekonomike dhe me rrezik të lartë, janë të prirur të pranojnë kushte jo të favorshme të kredisë. Ata janë të gatshëm të pranojnë norma më të larta interesi të tunduar nga fitimet e mundshme.
3. **Situata e rrezikut moral.** Mund të evidentohet pasi huamarrësi të ketë marrë kredinë dhe lidhet me mundësinë e përfshirjes në veprimtari të papranueshme për huadhënësin. Te ky faktor ndikon edhe asimetria e informacionit.

Për tu mbrojtur nga ky rrezik, banka duhet të disponojë një sasi kapitali të rezervuar vetëm për të mbuluar humbjet e mundshme nga aktivitetet financiare të bankës. Ky kapital quhet "kapital rregullator" dhe është kapitali i llogaritur për qëllime të mbikëqyrjes bankare, ku përfshihen kategoritë e ndryshme të kapitalit dhe të rezervave, si dhe elemente të tjera, të cilat përcaktohen nga Banka e Shqipërisë me akte nënligjore.⁵⁰ Një pjesë e kapitalit rregullator përcaktohet bazuar në ekspozimin që banka ka ndaj rrezikut të kredisë dhe ka si objektiv të mbulojë humbjet e mundshme nga kreditë me probleme. Administrimi i rrezikut trajtohet në kreun e pestë të ligjit për "Për bankat në Republikën e Shqipërisë".

Për administrimin e rrezikut të kredisë dhe për përcaktimin e nivelit të kapitalit rregullator që banka duhet të mbajë për tu mbrojtur nga ekspozimi ndaj këtij rreziku, Këshilli Mbikqyrës i Bankës së Shqipërisë ka miratuar rregulloret:

⁴⁷ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 44.

⁴⁸ Hallunovi, A.: **Faktorët Përcaktues të Përfitueshmërisë së Bankave: Shqipëria.** Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, 2016.

⁴⁹ Akerlof, G., (1970): **The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism.** *The Quarterly Journal of Economics*, Gusht 1970, Vol 84 (nr.3): 488-500.

⁵⁰ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 4, pika 26.

1. **"Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit"**, miratuar me vendimin nr.48, datë 31.07.2013, ndryshuar me vendimin nr.43, datë 30.07.2014, ndryshuar me vendim nr. 70, datë 18.12.2014, ndryshuar me vendim nr. 49, datë 01.07.2015, ndryshuar me vendim nr. 91, datë 02.12.2015 dhe e ndryshuar me vendim nr.49, datë 30.03.2016 të Këshillit Mbikëqyrës të Bankës së Shqipërisë.
2. **"Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja"**, miratuar me vendimin nr. 62 datë 14.09.2011, ndryshuar me vendimin nr.27, datë 27.03.2013, ndryshuar me vendim nr. 22, datë 27.02.2014, ndryshuar me vendim nr. 26, datë 01.04.2015 dhe ndryshuar me vendim nr. 50, datë 30.03.2016 të Këshillit Mbikëqyrës të Bankës së Shqipërisë.

Subjekte të këtyre rregulloreve janë bankat dhe degët e bankave të huaja, të licencuara nga Banka e Shqipërisë për të ushtruar veprimtari bankare dhe/ose financiare në Republikën e Shqipërisë.⁵¹

Kreditë ndajnë shumë karakteristika të përbashkëta me bonot, pagesat më të njohura të pagesës së rregullt të interesit dhe me një datë maturimi të caktuar. Bankat dhe institucionet e tjera financiare janë huadhënësit kryesor, me huamarrësit tipikë që janë bizneset, organizatat dhe individët. Në ndryshim nga bonot që janë letra me vlerë publike, kreditë janë marrëveshje private kredie midis palëve në transaksion. Një transaksion kredie përfshin transferimin e një aktivi likuid, zakonisht *cash*, nga një huadhënës për një huamarrës. Huamarrësi premtion të kthejë shumën e huazuar, të quajtur *principal*, plus një shumë shtesë, interesin, në një datë të ardhshme. Shuma e interesit është kompensim për huadhënësin për vonesën në aftësinë e tyre për të përdorur këto të holla, si dhe për rreziqet e tjera të lidhura me këtë huadhënie.

Instrumentet e zakonshme të kredisë, veçanërisht me maturitet më të madh se një vit, janë instrumente që paguajnë interes të quajtura obligacione dhe kredi (hua). Një pyetje themelore në analizat e kredisë është, "Sa duhet të paguajë një investitor për kreditimin e 1 leku për tu paguar në të ardhmen?"

Zgjerimi i kredisë përfshin disa lloje rreziku, por ajo që e ndan rrezikun e kredisë nga rreziku i normës së interesit është mundësia që një obligues nuk mund të kryejë pagesat e interesave ose mund të dështojnë për të paguar principalin.⁵² Ky është rreziku kryesor që lidhet me kredinë dhe njihet si rreziku i dështimit. Kur ndodh një "ngjarje e kredisë", zakonisht pagesa e principalit "përshejtohet" në datën e sotme duke humbur pagesat e ardhshme të interesave. Huadhënësi ka një të drejtë ligjore për pasuritë e huamarrësit për principalin dhe çdo interes të përlllogaritur. Një tjetër rrezik i rëndësishëm për huadhënësin është shuma që ai është në gjendje për të rimarrë në rast të dështimit të huamarrësit në obligimin e tyre. Në fakt, në rast dështimi, huadhënësit rrallë herë marrin vlerën e plotë të pretendimit të tyre ligjor. Pjesa e principalit të kthyer ndryshon nëse ka pretendime të tjera për pasuritë e huamarrësit, lloji dhe gjendja e aseteve të huamarrësit, kushtet ekonomike, gjeografia dhe faktorë të tjerë.

⁵¹ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit", datë 31.07.2013, Neni 3 dhe Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja", datë 14.09.2011, Neni 3.

⁵² Benzschawel, T., (2012): **Credit Risk Modelling (Facts, Theory and Applications)**: Risk Books: 2012.

Fillimi i një transaksioni të kredisë bëhet në tregun primar. Por shpesh është e mundur për huadhënësit për të shitur borxhet e tyre në një investitor tjetër para afatit të maturimit. Transaksione të tilla tregtohen në tregun sekondar. Vlera e një instrumenti të kredisë mund të ndryshojë me kalimin e kohës në tregun sekondar, pasi normat e interesit ndryshojnë dhe/ose çmimi për investimin e kredisë në treg ndryshon. Për këtë arsye rreziku i tregut është një tjetër faktor që ndikon në investimet e kredisë.

Interesat për kreditë zakonisht paguhen çdo tre muaj mbi një normë të specifikuar bazuar në disa referenca vlerësimi, të tilla si LIBOR. Kështu, kuponat për kreditë lundrojnë, në norma vlerat absolute të të cilave ndryshojnë me kalimin e kohës dhe nuk dihen me siguri për të ardhmen, përveç vlerës së interesit për periudhën pasardhëse. Kreditë zakonisht kolateralizohen, ku asetet specifike ose të arkëtueshme të firmës vendosen si siguri për kthimin e principalit të huazuar. Një ndryshim i madh midis obligacioneve dhe kredisë janë se shumica e kredive janë të ripagueshme në të njëjtin nivel në çdo datë kuponi. Ky quhet opsion parapagimi dhe është një karakteristikë e rëndësishme e kredive. Disa marrëveshje të kredive parashikojnë një penalizim për parapagimin, zakonisht një përqindje të principalit, ose vendosin një periudhë minimale ku nuk lejohet parapagimi. Tipari i parapagimit siguron që çmimet e kredisë të mos tejkalojnë më shumë se disa pikë mbi vlerën e principalit.

Shumica e kredive jepen për firmat private, dhe aksesit për të dhënat e marrëveshjeve të këtyre kredive zakonisht është i kufizuar. Gjithashtu, kontratat e kredisë janë më pak të standardizuara krahasuar me ato të obligacioneve. Nuk është e pazakontë për kreditë që të përmbajnë rregulla në lidhje me mënyrën se si do përdoren të ardhurat e kredisë si dhe karakteristikat e tjera strukturore jo-standarde.

Si pasojë e ekspozimit ndaj rreziqeve financiare, bankat duhet të mbajnë një sasi të caktuar kapitali si një masë mbrojtëse kundër humbjeve që rrjedhin nga kreditë me probleme, tregu, dhe rrethana operationale. Duke mbuluar këto humbje, ky kapital e mbron bankën nga falimentimi ose paaftësia paguese. Rregullatorët e bankave vendosin kërkesat minimale për kapital në mënyrë që të zvogëlojnë mundësinë e falimentimit të bankave që kanë kosto të mëdha për ekonominë. Për të përcaktuar se sa kapital duhet të mbahet nga bankat duhet të konsiderojmë dy faktorë. Së pari, sa është probabiliteti i pranueshëm për paaftësinë paguese të bankave? Nuk është as praktike e as e dëshirueshme që të sigurohet plotësisht sistemin bankar kundër të gjitha falimentimeve; në vend të kësaj është i nevojshëm një nivel "i pranueshëm" rreziku për të parandaluar iniciativën e bankave për të marrë përsipër ekspozime të tepërta ndaj rrezikut.⁵³ Modeli i brendshëm i propozuar nga BIS II e përcakton këtë prag rreziku në 99.9 për qind; kapitali i mbajtur është i mjaftueshëm për të mbuluar humbjet në të gjitha rastet me përjashtim të 0.1 për qind të ngjarjeve negative të rrezikut të kredisë. Deklaruar drejtpërdrejtë: ka 0.1 për qind mundësi që kushtet e pafavorshme të kreditit do të shkaktojnë paaftësi paguese të bankës. Faktori i dytë për të përcaktuar se sa kapital duhet të mbahet nga bankat është modeli që duhet të përdoret për llogaritjen e këtij kapitali. Për modelet do flasim më në detaje në seksionin pasardhës.

⁵³ Saunders, A., Allen, L. (2002): **Credit Risk Measurement (New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms, Second Edition)**: John Wiley & Sons, Inc.:2002.

2.5.2 Modelet

Përdorimi i metodave matëse të tilla si metodat e vlerës në rrezik (VaR) inkurajon mbështetjen në modele sasiore për të përcaktuar shpërndarjen e të dhënave mbi të cilat është ndërtuar modeli. Përdorimi i modeleve të komplikuar lehtëson kombinimin e shumë karakteristikave komplekse të tregut të tilla si luhatshmëria dhe varësia në një ose më shumë numra të thjeshtë që mund të paraqesin rrezikun. Modelet mund të krahasojnë alternativa të ndryshme dhe të përcaktojnë se cila është më e mirë, të paktën sipas një metrike të paracaktuar. Të gjitha këto veprime mund të bëhen në minuta ose sekonda për të lejuar institucionet të marrin vendime të shpejta në tregjet financiare që ndryshojnë me shpejtësi.

Megjithatë, tregjet financiare kanë një marrëdhënie dashuri/urrejtje me modelet matematikore. Në kohë të mira, modelet kanë tendencë të konsiderohen si të pazëvendësueshëm, për të lehtësuar rritjen e produkteve financiare komplekse dhe qasjeve dinamike të menaxhimit të rrezikut të përdorura nga shumë institucione të mëdha financiare. Vetëm në kohë të këqija, dhe shpesh pas humbjeve të mëdha financiare, kuptohet që modelet janë vetëm parashikues të thjeshtë të realitetit të tregjeve financiare. Pas krizës financiare që filloi në vitin 2007, modelet matematikore janë kritikuar rëndë për modelimin e gabuar të disa produkteve të strukturuar të kredisë që çoi në humbje të mëdha.

Mundësia për "dështime" në tregjet financiare ka ndikuar që modelet të jenë të preferuar apo të kritikuar në varësi të kushteve përkatëse të tregut. Marrim si shembull një ndër modelet më të famshëm nga të gjithë, formulën opion - çmim (option - pricing) Black-Scholes-Merton (BSM). Tregjeve financiare iu desh pak kohë sa të përshtateshin me këtë qasje, por në vitin 1977 tregtarët e trajtonin këtë formulë si ungjill. Strategjitë e sigurimit të portofoleve të krijuara nga kjo teori ishin një nga faktorët që shkaktuan krizën financiare në SHBA ku më 19 tetor 1987 aksionet në SHBA humbën 23 për qind të kapitalit. Megjithatë, në vitin 1995, Myron Scholes dhe Robert Merton u nderuan me Çmimin Nobel për Shkencat Ekonomike. Rreziku është që modelet priren të vlerësohen si "të mirë" ose "të këqinj" në varësi të kushteve të tregut. Ndërkohë, në realitet, modelet mund të jenë të mirë apo të keqinj në varësi të mënyrës se si ato përdoren.⁵⁴ Një përshkrim i shkëlqyer i marrëdhënieve të ndërlikuara mes modeleve dhe tregjeve financiare mund të gjendet në MacKenzie (2006).

Ndryshimi dhe paqëndrueshmëria e opinionëve në lidhje me modelet sasiore në fushën e financës shkaktohet edhe nga fakti se modelet përdoren në shumë probleme të ndryshme, disa prej të cilëve janë të përshtatshëm për tu modeluar dhe disa të tjerë nuk janë. Dëshira e agjencive të vlerësimit për të vlerësuar produktet e kredisë me strukturë shumë komplekse me modele të krijuar me shpejtësi është një shembull i kategorisë së fundit. Në këtë rast, të dhënat në dispozicion ishin aq të pakta sa modelimi statistikor, në disa raste, nuk duhet të përdorej kurrë.

Modelimi i rrezikut financiar, dhe në veçanti i rrezikut të kredisë, është një kërkesë e pashmangshme për institucionet financiare dhe rregullatorët e tyre. Modelimi mund të jetë jashtëzakonisht i dobishëm për faktorë të tillë si ekspozimi i

⁵⁴ Gregory, J., (2012): **Counterparty Credit Risk and Credit Value Adjustment (A Continuing Challenge for Global Financial Markets, Second Edition)**: John Wiley & Sons Ltd: 2012.

mundshëm në të ardhmen (PFE), analog i VaR për rrezikun e kundërpartisë, dhe janë komponentë të rëndësishëm të menaxhimit të rrezikut të kredisë. Megjithatë modelimi sasior i rrezikut të kredisë është kompleks dhe i prirur për keqinterpretime dhe keqpërdorime. Për më tepër, ndryshe nga përdorimi tradicional i VaR, rreziku i kredisë përfshin parashikimin për disa vite në të ardhmen dhe jo vetëm pak ditë, e cila shton kompleksitetin e modelit. Nuk është e habitshme që për të vlerësuar performancën janë prezantuar në kërkesat rregullatore modele për testimin e rrezikut të kredisë, për të identifikuar nëse ka rreziqe më të mëdha se ato të përcaktuara nga modelet standarde.

Nëse do konsideronim mënyrën e llogaritjes bazuar në kohën e vlerësimit atëherë teknikat e matjes së ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë klasifikohen në dy grupe:⁵⁵

- Teknika ex - ante, të cilat e vlerësojnë rrezikun e kredisë përpara se të ndodhë ngjarja e dështimit duke u bazuar në karakteristikat individuale të ekspozimit. Këto teknika e bëjnë vlerësimin e ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë në nivel individual.
- Teknika ex - post, të cilat e vlerësojnë rrezikun e kredisë pasi ndodh ngjarja e dështimit duke përdorur të dhënat historike për të parashikuar madhësinë e ekspozimit. Në këtë rast matja bëhet në nivel portofoli kredie, sektori apo grupime kredish me karakteristika të ngjashme duke u bazuar nga të dhëna të marra nga sistemi kontabël i bankës/bankave.

Modelet e ndërtaura në këtë punim për të llogaritur nivelin e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme do ndërtohen me teknikën ex-post. Për këto modele do përdoren të dhënat historike në nivelin e portofoleve të kredive të metodës standarde.

Sipas Dhucit⁵⁶, me modelim të pasigurisë do të kuptohet:

- a) përcaktimi i bashkësisë së gjendjeve të mundshme të perceptuara sot, që mund të krijohen në të ardhmen e që mund të ndikojnë në rezultatin e një veprimi të një individi të arsyeshëm,
- b) përcaktimi në rrugë matematikore i probabilitetit të çdo gjendjeje,
- c) zgjedhja e rezultatit optimal.

Në përkufizimin e mësipërm të modelimit të rrezikut janë përfshirë disa koncepte si individ i arsyeshëm, veprim, gjendje dhe rezultat. Sqarimi i këtyre koncepteve ndihmon në një kuptim më të mirë të modelimit të rrezikut.

Sipas Dhucit, "individ i ekonomikisht i arsyeshëm është individ i me parapëlqime të pastra për rezultatet e ardhshme dhe për veprimet e mundshme, i aftë për të modeluar vendimmarrjen për objektivin në kushtet e sigurisë, në kushtet e padijes dhe në kushtet e riskut, duke zgjedhur veprimin me rezultatin optimal".

⁵⁵ Agalliu, A.: **Matja e riskut të kredisë dhe faktorët përcaktues në treguesit e riskut të kredisë (Rasti i sistemit bankar shqiptar)**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2014.

⁵⁶ Dhuci, O., (2011): **Teoria e Riskut - Objektivi në kushtet e padijes dhe të riskut**: OMBRA (2011).

Sipas Dhucit, "veprimi" përkufizohet si arritja e një qëllimi gjatë një periudhe kohe. Një individ ekonomikisht i arsyeshëm ndërmerr veprime të arsyeshme në funksion të arritjes së objektivit të tij. Ndërkohë "gjendja" përfaqëson mjedisin mbi të cilin individit ekonomikisht i arsyeshëm nuk ka asnjë kontroll. Gjendja është rezultat i një ngjarje të sigurtë, i një ngjarje të rastit ose një ndërthurje e të dyjave.

Bazuar në konceptet e mësipërme është e qartë që individit ekonomikisht i arsyeshëm ka kontroll të plotë mbi veprimet që ai mund të ndërmarrë, por nuk ka asnjë kontroll mbi mjedisin ku do kryhet veprimi i zgjedhur prej tij. Nga ana tjetër zgjedhja e veprimit që do të ndërmarrë individit ekonomikisht i arsyeshëm ndikohet nga rezultati i veprimit të përzgjedhur. Sipas Dhucit, "rezultat" veprimi i individit ekonomikisht të arsyeshëm, në kuptimin ekonomik, është përfundimi i veprimit në një gjendje të dhënë.

Në vitet e fundit, ka ndodhur një revolucion në fushën e matjes dhe të menaxhimit të rrezikut. Në kundërshtim me historinë relativisht të shurdhër dhe rutinë të rrezikut të kredisë, një brez i ri profesionistësh të inxhinierisë financiare kanë prezantuar teknologji dhe ide të reja duke aplikuar aftësitë e tyre analizuese për të krijuar modele në këtë fushë. Arsyet kryesore për këtë rritje të papritur në interesit për ndërtimin e modeleve sasiore për vlerësimin e rreziqeve financiare dhe rrezikun e kredisë janë paraqitur më poshtë:

1. Shtimi i falimentimeve

Edhe pse recesioni godet vende të ndryshme në kohë të ndryshme, shumica e statistikave tregojnë një rritje të konsiderueshme të falimentimeve. Për sa kohë kemi rritje strukturore të falimentimeve në të gjithë botën - ndoshta për shkak të rritjes së konkurrencës globale - analiza e detajuar e rrezikut të kredisë sot është edhe më e rëndësishme se në të kaluarën. Pavarësisht përmirësimeve të viteve të fundit, shtimi i numrit të falimentimeve është ndjerë edhe në Shqipëri sidomos pas vitit 2008.

2. Ulja e cilësisë së klientëve që kërkojnë kredi

Edhe pse në Shqipëri tregjet e kapitaleve nuk janë zhvilluar akoma në nivelet e pritshme, ato janë zgjeruar dhe janë lehtësisht të aksesueshme për firmat e mëdha dhe të mesme. Firmat apo huamarrësit "e mbetur" për të kërkuar fonde nga bankat dhe institucionet e tjera financiare janë gjithnjë e më të vegjël, më pak të besueshëm dhe me një vlerësim të dobët krediti. Rritja e tregut të kapitalit dhe metodave të tjera alternative për të siguruar të ardhura nga ana e huamarrësve, krijon një efekt pasigurie në portofolet e kredive të institucioneve financiare tradicionale.

3. Rritja e konkurrencës

Pothuajse në mënyrë paradoksale, përkundër rënies në cilësinë mesatare të kredive, marzhi i fitimit është bërë shumë i vogël. Me pak fjalë, raportet risk-përfitim të kreditimit janë përkeqësuar. Arsyeja kryesore konsiderohet rritja e konkurrencës midis institucioneve financiare për të tërhequr edhe huamarrësit me cilësi më të ulët.

Konkurrenca në tregun e kredive nuk është vetëm midis bankave por edhe kundrejt institucioneve të tjera financiare në fushën e kredidhënies të cilat pavarësisht

se ofrojnë interesa relativisht më të larta konkurojnë bankat si pasojë e një shërbimi më të shpejtë dhe me më pak burokraci.

4. Vështirësitë në vlerësimin dhe likuidimin e kolateraleve

Një nga shkaqet kryesore të krizave bankare në vendet e zhvilluara ka qënë vëshirësia në parashikimin e vlerës së pronës dhe aseteve të kolateraleve. Gjithashtu vështirësia në përfitimin e likuiditetit të nevojshëm dhe në kohën e duhur nga këto asete. Koha e nevojshme për konvertimin e aseteve të kolateralit në shumicën e rasteve penalizon bankat dhe shkakton kosto shtesë. Sa më e pasigurtë vlera e kolateraleve, aq më tepër rrezik do ketë kredia. Në vendet në "deflacion" shqetësimi në lidhje me vlerën e aseteve dhe pasurive të tjera fizike është edhe më i theksuar.

5. Teknologjia

Përparimet në sistemet kompjuterike dhe teknologjinë e informacionit - për shembull, zhvillimi i bazave të të dhënave për historikun e kredisë - u kanë dhënë bankave dhe institucioneve financiare mundësinë për të provuar teknika modelimi të reja dhe më të fuqishme. Sistemet e reja të informacionit i ofrojnë bankës mjete të reja dhe shumë efikase për mirëmbajtjen e të dhënave historike të kredive dhe përpunimin e këtyre të dhënave me shpejtësi të lartë duke rritur sigurinë dhe duke shkurtuar kohën e nevojshme për vendim marrje.

Bankat e nivelit të dytë në Shqipëri kanë kryer aplikime dhe investime të rëndësishme në implementimin e sistemeve të informacionit të menaxhimit (MIS) në sistemin e tyre, pasi janë të njohur mirë me rëndësinë dhe rolin e tij. Përdorimi i MIS rrit jo vetëm efektivitetin e vendimmarrjeve nga bankat por është bazë për parashikime më të sakta në veprimtarinë e tyre.⁵⁷

Nga ana tjetër zotërimi i sistemeve të përshtatshme të informacionit është një nga kushtet ligjore që bankat tregëtare duhet të plotësojnë nëse dëshirojnë që të aplikojnë për të pasur të drejtën e implementimit dhe përdorimit të modeleve të brendshme në mënyrë zyrtare.

6. Kërkesat rregullatore për nivelin e kapitalit të nevojshëm për ekspozimin ndaj rrezikut të kredive

Pavarësisht rëndësisë së arsyeve të mësipërme, motivi kryesor që i nxit bankat për të zhvilluar modele të reja për rrezikun e kredisë ka qënë pakënaqësia ndaj kushteve të vendosura nga bankat qendrore (pas 1992) në lidhje me kërkesat e kapitalit për kreditë (BIS). Qasja aktuale konsiderohet si një politikë "e njëtrajtshme" ku virtualisht të gjitha huatë e sektorit privat i nënshtrohen të njëjtit raport kapitali (ose kërkesë për rezervë kapitali), pavarësisht nga madhësia e kredisë, maturimi i saj dhe nga cilësia e huamarrësit. Në këtë mënyrë, kreditë për një firmë pranë falimentimin trajtohen në të njëjtën mënyrë (në aspektin e kërkesës për kapital) si një kredi për një huamarrës të kategorisë AAA për sa kohë kanë të njëjtën rregullsi në pagesa. Për më tepër, kërkesa aktuale për kapital është shumë e të gjitha kredive duke

⁵⁷ Mulliri, J.: **Sistemet e Informacionit të Menaxhimit dhe Planifikimi Strategjik në Bankat e Nivelit të Dytë në Shqipëri**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2016.

mos ofruar tolerancë për të ulur kërkesën për kapital duke rritur shkallën e diversifikimit të portofolit të kredisë.

Interesi për të përmirësuar modelet e matjes së rrezikut të kredisë u shtua nga propozimet e Bazel II (seksioni 2.4.3), i cili lidhi më ngushtë ngarkesën mbi kapital me ekspozimin e rrezikut të kredisë. Implementimi i Bazel II u vonua për shkak të vështirësive në përzgjedhjen e mënyrës se si duhet të modelohet rreziku i kredisë, problemet teknike në lidhje me mos tregëtimin e kredive në krahasim me instrumentet e tjera financiare, dhe mungesa e bazave të të dhënave me të dhëna historike afatgjata rreth kredive. Për këtë arsye, Bazel II ofroi tri qasje alternative për llogaritjen e kërkesave për kapital për qëllime rregullatore: një qasje të standardizuar (e cila përdor vlerësime të jashtme të kredisë për të vlerësuar pjesën e rrezikut që do jetë pjesë e kërkesave për kapital) dhe dy qasje të brendshme për vlerësimin e rrezikut (të cilat përdorin bazën e të dhënave të brendshme të bankës për të vlerësuar probabilitetin e dështimit të kredisë dhe humbjen që vjen nga ky dështim). Qasjet e brendshme modelohen sipas rregulloreve të rrezikut të kapitalit të tregut duke përdorur modele të brendshme, në mënyrë të tillë që kapitali i nevojshëm është kalibruar për të mbuluar një "periudhë të keqe krediti", e përcaktuar si viti më i keq nga 1000 vite.

Pavarësisht nëse përdoren apo jo modele të brendshme për të përcaktuar kërkesat për kapital të bankës, modelet e reja kanë rolin e tyre në procesin e kredidhënies. Në mënyrë të veçantë, modelet e brendshme ofrojnë potencialisht mënyra më të mira në vlerësimin e rrezikut në disa situata të veçanta si në rastin e kredive të mëdha. Për më tepër, modelet e brendshme lejojnë (në shumë raste) vlerësim më të mirë të rrezikut të portofolit të kredive dhe instrumenteve që ndikohen nga rreziku i kredisë dhe mund të përdoren për të përmirësuar çmimet e kredive të reja, si dhe çmimet e instrumenteve të derivuar nga kreditë. Së fundi, modeli ofron një mundësi për të matur privatisht sasinë optimale ose ekonomike të kapitalit rregullator që një bankë duhet të mbajë si pjesë e strukturës së saj kapitale.

Modeli standard bazohet në vlerësime të jashtme për kreditë të përcaktuara jashtë bankës (agjenci të pavarura vlerësimi ose nga rregullatori). Dy modelet e vlerësimit të brendshëm kërkojnë që banka të formulojë dhe të përdorë sistemin e saj të brendshëm të vlerësimit. Në kontrast me Bazel I, kërkesat minimale të kapitalit të Bazel II marrin në konsideratë probabilitetin e dështimit (PD) të kredive individuale. Kërkesat konkrete sasiore janë të bazuara në një kuadër që mat vlerën në rrezik 99.9 për qind të një portofoli, që është humbja që nuk do të tejkalohet me një probabilitet prej të paktën 99.9 për qind. Bankat janë të lira për të zgjedhur metodën e standardizuar ose metodën e Brendshme të Vlerësimit (IRB), të cilat ndryshojnë kryesisht në lidhje me përdorimin e vlerësimeve të jashtme kundrejt vlerësimeve të brendshme të besueshmërisë së obliguesit. Për më tepër, për obliguesit individual, metoda e vlerësimit të brendshëm është e ndarë në metodën bazë IRB dhe metodën e avancuar IRB.

Në seksionet në vijim do përshkruajmë metodat e propozuara nga Bazel II si dhe elementët që ato përdorin për të parashikuar dhe vlerësuar rrezikun e kredisë.

2.5.2.1 Modeli i standardizuar për rrezikun e kredisë

Legjislacioni dhe rregulloret mbikëqyrëse të përcaktuara nga Banka e Shqipërisë aktualisht i jep prioritet përdorimit të metodës standarde. Rregullorja "Për

mjaftueshmërinë e kapitalit" fokusohet në përcaktimin e raportit minimal ndërmjet kapitalit rregullator me shumën e ekspozimeve të ponderuara me rrezikun, e shprehur në përqindje, në baza individuale dhe të konsoliduara.⁵⁸ Sipas kësaj rregullore, bankat sigurojnë që raporti i mjaftueshmërisë së kapitalit të jetë jo më i vogël se 12 për qind.⁵⁹ Kjo rregullore fokusohet në ekspozimin total të bankës ndaj rrezikut duke e konsideruar si shumë të ekspozimit ndaj:

1. rrezikut të kredisë dhe rrezikut të kredisë së kundërpartisë;
2. rrezikut të tregut;
3. rrezikut operacional.

Përsa i përket rrezikut të kredisë dhe rrezikut të kredisë së kundërpartisë kjo rregullore përcakton Metodën Standarde si mjet për të llogaritur kërkesën për kapital rregullator. Kërkesa për kapital për rrezikun e kredisë dhe rrezikun e kredisë së kundërpartisë, sipas metodës standarde, është e barabartë me 12 për qind të totalit të ekspozimeve dhe ekspozimeve të mundshme të ponderuara me peshat e rrezikut, në përputhje me përcaktimet e kreut III të rregullores.⁶⁰ Pjesa tjetër e kësaj rregulloreje, në lidhje me kreditë, fokusohet në klasifikimin e ekspozimeve dhe në teknikat e zbutjes së rrezikut të kredisë që nuk janë objekt studimi i këtij punimi.

Ndërkohë objekti i rregullores "Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja" është specifik për përcaktimin e rregullave për administrimin e rrezikut të kredisë në veprimtarinë e bankave dhe degëve të bankave të huaja.⁶¹ Gjithashtu kjo rregullore përcakton edhe kriteret për vlerësimin e rrezikut dhe klasifikimin e kredive, si dhe llogaritjen e fondeve rezerve për mbulimin e humbjeve nga zhvlerësimi i tyre.⁶²

Modeli standard për llogaritjen e kërkesës minimale për kapital për rrezikun e kredisë ndjek të njëjtën metodologji të të gjitha versionet e Bazel, por Bazel II e bëri atë më të ndjeshëm ndaj rrezikut krahasuar me versionin paraardhës duke i ndarë huamarrësit në disa kategori rreziku, ku secila kategori ka një peshë rreziku të caktuar nga vlerësues të jashtëm të kredisë. Sipas sistemit Bazel I, të gjitha kreditë tregtare konsiderohen se kanë të njëjtin rrezik kredie (të njëjtën peshë rreziku). Praktikisht vlera kontabël e secilës kredi shumëzohet me një peshë të rrezikut prej 100 për qind, dhe pastaj me 8 për qind, për të gjeneruar kërkesën minimale për kapital të shtyllës 1 plus shtyllës 2 prej 8 për qind të aktiveve me rrezik të rregulluar, i ashtuquajtur i rregulli i 8 për qindëshit. Sipas Bazel II, aktivet e bankës klasifikohen në një prej pesë kategorive të rrezikut, në përputhje me klasifikimin e kredive të caktuar për huamarrësit nga agjencitë e pavarura të vlerësimit. Për të llogaritur kërkesën për kapitalin minimal për mbulimin e rrezikut të kredisë, mbledhim të gjitha ekspozimet

⁵⁸ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit", datë 31.07.2013, Neni 5, pika 1.

⁵⁹ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit", datë 31.07.2013, Neni 5, pika 2.

⁶⁰ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit", datë 31.07.2013, Neni 8, pika 2.

⁶¹ Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja", datë 14.09.2011, Neni 1, pika a.

⁶² Rregullore e Bankës së Shqipërisë "Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja", datë 14.09.2011, Neni 1, pika b.

ndaj kredisë (ndaj dështimit) për çdo kategori rreziku, të ponderuara me peshën e duhur të rrezikut, dhe pastaj i shumëzohet me kërkesën e përgjithshme të kapitalit total prej 8 për qind.

Metoda standarde konsideron edhe zbutjen e rrezikut të kredisë duke pasqyruar në transaksionin e EAD edhe kolateralin, derivatet e kreditit, garancitë etj. Megjithatë, çdo vlerë e kolateralit zvogëlohet në një masë të caktuar për të rregulluar luhatshmërinë e vlerës së tregut të instrumentit.

Ndryshime u pasqyruan edhe në peshat e rrezikut për qeveritë dhe bankat e tyre qendrore. Peshat e reja të rrezikut lejojnë diferencimin e rrezikut të kredisë edhe për këto institucione. Sipas Bazel I, të gjitha kombet OECD kishin një peshë rreziku preferenciale prej 0 për qind për detyrimet e tyre qeveritare. Bazel II përcakton një peshë rreziku që varet nga vlerësimi i jashtëm i institucioneve/shteteve dhe jo nga përkatësia e tyre politike. Megjithatë, Fondi Monetar Ndërkombëtar (FMN), Banka Qendrore Europiane (ECB), dhe Komuniteti Evropian (KE) ruajnë një peshë rreziku 0 për qind.

Me metodën standarde ka dy alternativa për vlerësimin e peshës së rrezikut për kërkesat e bankave. Sipas opsionit 1, të gjitha bankat e një shteti kanë një peshë rreziku të njëjtë që vlerësohet si një kategori më pak se sa pesha e rrezikut të vetë shtetit ku bëjnë pjesë (me përjashtim të shteteve me vlerësim BB+ ose më poshtë). Opsioni 2 përdor vlerësimin e jashtëm të kreditit të vetë bankës për të vendosur peshën e rrezikut pa u ndikuar nga pesha e rrezikut e shtetit ku bën pjesë. Zgjedhja e alternativës që do përdoret është përgjegjësi e rregullatorëve të bankave kombëtare dhe duhet të aplikohet në mënyrë uniforme për të gjitha bankat në vend. Bazel II redukton peshat e rrezikut për të gjitha pretendimet e bankave me afat maturimi prej jo më shumë se tre muajsh. Për situatën e sistemit bankar në Shqipëri mungojnë kompanitë e jashtme të vlerësimit të kredisë (ECAI) dhe kjo bën që pesha e kompanive të pavlerësuara të jetë 100%. Kostot e larta të vlerësimit nga kompani ndërkombëtare dhe frika e një vlerësimi të dobët nga ECAI do ndikonte negativisht mundësinë e kreditimit, faktor që nuk e motivon kredimarrësin që të aplikojë për një vlerësim të jashtëm.

Disa nga problematikat me metodën standarde për llogaritjen e kërkesave për kapital për mbulimin e humbjeve nga kreditë janë:

- Nuk konsideron lidhjen midis tipeve të ndryshëm të riskut
- Invariancë ndaj portofoleve të kredisë
- Nuk konsideron riskun lokal
- Klasifikim i kufizuar i kredive. Për kreditë e të njëjtit grup "penalizimi" është i njëjtë pavarësisht:
 - Madhësisë së kredisë
 - Afatit të maturimit
 - Cilësisë së kredimarrësit

Këto problematika janë pranuar edhe nga vetë Komiteti Mbikqyrës i Basel (Mars dhe Dhjetor 2015)⁶³. Një tjetër faktor që nuk meret parasysh nga metoda standarde dhe ndikon në nivelin e kredive me probleme (sipas rezultateve të studimit) është edhe sezonaliteti.

2.5.2.2 Modelet e vlerësimit të brendshëm (IRB) për rrezikun e kredisë

Ndërsa në kuadër të metodës bazë IRB vlerësohet vetëm mundësia e dështimit, bankat që përdorin metodën e avancuar IRB duhet të llogarisin parametra të tjera, të tillë si Humbje në rast Dështimi (LGD) dhe Ekspozimi ndaj Dështimit (EAD). Në këtë kontekst, duhet të dallojmë se Qasja IRB nuk është vetëm një grup rregullash i rregullatorit, por shpesh shërben si një themel i përbashkët në praktikën bankare dhe për kërkime të vazhdueshme në modelimin e rrezikut të kredisë me disa përmirësime dhe aplikime. Në këtë sfond, është e dobishme që të ofrojmë një kuptim më të thellë të modelimit të matjes konkrete të rrezikut të kredisë dhe të portofolit të kredisë si një bazë e përmirësimit të menaxhimit të rrezikut të kredisë. Kështu, në vijim do të ketë një hyrje të shkurtër për parametrat e rrezikut individual dhe masave të rrezikut në një kontekst të portofolit të kredisë, si dhe një shpjegim të detajuar të kuadrit ku bazohet metoda IRB.

Me ndryshimet e vitit të fundit, legjislacioni shqiptar është përshtatur me rekomandimet e rregullatoreve ndërkombëtare të propozuara nga Bazel për sa i përket mundësisë së përdorimit të modeleve të brendshme. Banka mundet që, me miratimin e Bankës së Shqipërisë, të zbatojë metoda dhe modele të tjera për vlerësimin e rrezikut të kredisë, të tregut dhe të rreziqeve të tjera.⁶⁴ Banka ose dega e bankës së huaj, sipas kërkesave të përcaktuara nga Banka e Shqipërisë, harton metoda të brendshme vlerësimi për rrezikun e kredisë.⁶⁵

Modeli i vlerësimit të brendshëm kërkon që çdo bankë të krijojë një model vlerësimi të brendshëm për të klasifikuar ekspozimin ndaj rrezikut të kreditit të çdo aktiviteti (p.sh., kreditim biznesi dhe kreditim konsumator) brenda apo jashtë bilancit. Për metodën bazë të vlerësimit të brendshëm, rezultatet e kërkuara nga modeli janë vlerësime për një periudhë një vjeçare të probabilitetit të dështimit (PD) dhe ekspozimit ndaj dështimit (EAD) për çdo transaksion. Përveç këtyre faktorëve, për metodat e avancuara të vlerësimit të brendshëm kërkohet edhe vlerësimi i humbjeve në rast dështimi (LGD) dhe maturimit (M). Banka llogarit peshat e rrezikut për çdo ekspozim të veçantë (kredi) duke konsideruar vlerësimet e saj të PD, EAD, LGD, dhe M të përfutuara nga modeli i saj i vlerësimit të brendshëm dhe nga të dhënat e ofruara nga sistemi i brendshëm i bankës. Modeli gjithashtu supozon se mesatarja e korrelacionit të dështimit midis huamarrësve individualë është mes 10 për qind dhe 20 për qind me korrelacionin si një funksion zbritës i PD; (BIS 5 Nëntor, 2001b).

Humbjet e pritshme mbi dështimin mund të llogariten si më poshtë:

$$\text{Humbjet e Pritshme (EL)} = \text{PD} \times \text{LGD}$$

⁶³ BCBS (2015): **Revision to the Standardised Approach for credit risk**: BIS:2015.

⁶⁴ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 60, pika 3.

⁶⁵ Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "Për Bankat në Republikën e Shqipërisë", Neni 61, pika 2c.

ku PD është probabiliteti i dështimit dhe LGD është humbja në rast dështimi. Megjithatë, kjo konsideron vetëm një ngjarje të kredisë (dështimin) dhe injoron mundësinë e humbjeve që rezultojnë nga zvogëlimi i cilësisë (vlerësimit) të kredisë. Përkeqësimi në cilësinë e kredisë i shkaktuar nga rritja e PD apo LGD do shkaktojë që vlera e kredisë të zvogëlohet edhe pa ndodhur dështimi i kredisë, duke rezultuar në humbje të portofolit (në qoftë se vlera e kredisë konsideron tregun (MTM)). Kështu, modelet e matjes së rrezikut të kredisë mund të klasifikohen bazuar në faktin nëse përkufizimi i "dështimit të kredisë" përfshin vetëm dështimin (modelet DM), ose nëse modeli përfshin edhe ndryshimin e cilësisë së kredisë (në modelet e orientuara nga tregu (MTM)). Metoda MTM konsideron ndikimin e përkeqësimit dhe përmirësimit të kredisë dhe përmirësimet në vlerën e tregut, ndërsa DM shqetësohet vetëm për vlerën ekonomike të një detyrimi në rast dështimi. Ka pesë elemente për çdo qasje IRB:

1. Klasifikimi i detyrimit sipas ekspozimit të rrezikut të kredisë - modeli i vlerësimit të brendshëm.
2. Komponentët e rrezikut - PD dhe EAD për modelin bazë dhe PD, EAD, LGD, dhe M për modelin e avancuar.
3. Një funksion për peshën e rrezikut që përdor komponentët e rrezikut për llogaritjen e peshave të rrezikut.
4. Një grup kërkesash minimale të përshtatshmërisë për të zbatuar në qasjen IRB (demonstrim që banka zotëron sistemet e nevojshme të informacionit për të zbatuar saktë qasjen IRB).
5. Shqyrtimi i mbikëqyrësit për plotësimin e kërkesave minimale.

2.5.3 Korrelacioni dhe varësia

Ndoshta aspekti më i vështirë për kuptimin dhe përcaktimin sasior të rrezikut financiar është ai i varësisë ndërmjet variablave të ndryshme financiare. Kjo është e njohur në metodologjitë VaR ku një matricë e madhe korrelacioni drejton përcaktimin e numrit VaR. Gabimet në vlerësimin e korrelacioneve shtojnë pasigurinë e numrit VaR. Është e ditur që korrelacionet historike nuk mund të jenë një përfaqësim i mirë i sjelljeve në të ardhmen. Kjo është veçanërisht e vërtetë në tregjet e paqëndrueshme, apo kriza, ku korrelacionet kanë një tendencë për tu zmadhuar.

Rreziku i kundërpartisë ka një nivel më të lartë vështirësie me korrelacionin krahasuar me modelet tradicionale VaR. Së pari, korrelacionet janë në thelb të paqëndrueshme dhe mund të ndryshojnë në mënyrë të konsiderueshme me kalimin e kohës. Kjo është e rëndësishme për vlerësimin e rrezikut të kundërpartisë, e cila duhet të bëhet për më shumë vite në krahasim me VaR për rrezikun e tregut që matet për një ditë të vetme. Së dyti, korrelacioni nuk është e vetmja mënyrë për të përfaqësuar varësitë pasi ka edhe vlerësime të tjera statistikore.

Në ndërtimin e modeleve gjatë këtij punimi do studiohet edhe korrelacioni midis ndryshoreve që do përfshihen në model.

KAPITULLI III

METODOLOGJIA E NDJEKUR DHE INSTRUMENTAT E PËRDORUR

Qasja e përgjithshme ndaj rrezikut të kredisë në këtë punim bazohet në supozimin se mund të krijohet vlerësime të sakta të rrezikut të kredisë bazuar në informacionin e pasqyrave financiare të bankave të nivelit të dytë dhe nga të dhënat e serive kohore të raporteve të Bankës së Shqipërisë. Nëse bazohemi në këto të dhëna, dhe në mjetet e ofruara nga metodat sasiore, është e mundur për të ndërtuar modele të rëndësishme për rrezikun e kredisë që nuk përfshijnë gjykime subjektive. Megjithatë, përvoja tregon se, të paktën tani për tani, asnjë model i kredisë nuk mund të zëvendësojë plotësisht një analizë të kujdesshme dhe të detajuar të karakteristikave të një firme dhe perspektivat e saj në nivel individual. Modelet e kredisë nuk mund të zëvendësojnë ende analistët financiarë. Megjithatë, edhe analistët e kredive kanë kufizime dhe modelet e kredisë mund të jenë të dobishme për shumë aplikime.

Ky punim është bazuar kryesisht në të dhënat zyrtare të publikuara nga Banka e Shqipërisë, të dhënat e grumbulluara nga bankat e nivelit të dytë me anë të një pyetësori dhe të dhënat rreth kredive dhe një portofoli të kredive për një bankë të përzgjedhur nga bankat e nivelit të dytë. Objektivi i punimit nuk është ndërtimi i modeleve për të parashikuar rrezikun e kredive individuale por ndërtimi i modeleve për të parashikuar nivelin e kapitalit rregullator për rrezikun e kredive bazuar në të dhënat historike të tyre.

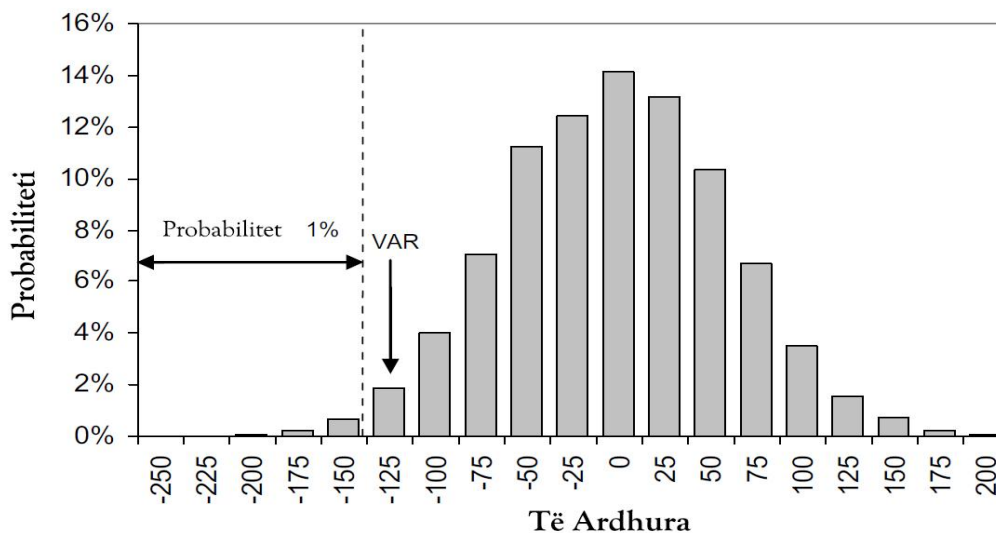
3.1 MODELET VALUE AT RISK (VAR)

Në fillim të vitit 1998, në Shtetet e Bashkuara (1997, në Komunitetin Evropian), rregullatorët i lejuan disa bankave të mëdha mundësinë për të llogaritur kërkesat e tyre për kapital - ose ekspozimin ndaj rrezikut të tregut - duke përdorur "modele të brendshme" në vend të modelit rregullator ("të standardizuar"). Modelet e brendshme kanë pasur disa kufizime të imponuara nga rregullatorët dhe i janë nënshtruar testeve dhe verifikimeve përkatëse; megjithatë, ato lejojnë potencialisht matjen më të saktë (1) të vlerës në rrezik (VaR) për çdo instrument të tregtueshëm (bazuar në paqëndrueshmërinë e çmimeve, maturinë etj.) dhe (2) të korrelacioneve midis aseteve që do merren parasysh.

Modelet e Vlerës në Rrezik (Value at Risk (VaR)) janë zhvilluar kryesisht pas aplikimit të tyre për kuantifikimin e rrezikut të tregut. Në kontekstin e rrezikut të tregut, VaR mat ekspozimin e vlerës së tregut të një instrumenti financiar në rast se dita e nesërme përcaktohet statistikisht si "ditë e keqe". Për shembull, në bazë të rregullave të Bazel për rrezikun e tregut, kur bankat llogarisin kërkesat e tyre për kapital bazuar në përdorimin e modeleve të tyre të brendshme VaR, atyre u kërkohej që të konsiderojnë si ditë të keqe ditën më të keqe që mund të ndodhë një herë në 100 ditë pune. Për ndërtimin e modeleve VaR në këtë punim do bazohemi në këtë nivel sigurie (99 për qind). Megjithatë aplikimi i modeleve Var në rrezikun e kredive ka ndryshime krahasuar me rrezikun e tregut prandaj përdorimi i këtyre modeleve për kreditë duhet të shoqërohet edhe me sqarimet përkatëse teorike.

3.1.1 Përkufizimi

Metodat sasiore për administrimin e rrezikut financiar janë përshtatur gjerësisht në kohët e fundit, sidomos me popullaritetin e konceptit të vlerës në rrezik (VaR). VaR është një vlerësues statistikor i rrezikut të humbjeve të mundshme.⁶⁶ I projektuar fillimisht si një metrikë për rrezikun e tregut, VaR më pas është përdorur në shumë fusha financiare si një mjet efikas për të përmbledhur rrezikun në një madhësi të vetme. Një numër VaR ka një shpjegim të thjeshtë dhe intuitiv si humbja më e madhe mbi një horizont të synuar për një nivel të caktuar besueshmërie. Ai ofron një vlerësim për humbjet e papritura dhe konvertohet lehtësisht në kapital rregullator për tu mbrojtur nga këto humbje. VaR në nivelin e besueshmërisë $(1 - \alpha)\%$ jep një vlerë që do tejkalohet në jo më shumë se në $\alpha\%$ probabilitet. Një shembull i llogaritjes së VaR është paraqitur në figurën 3.1. VaR në nivelin e besueshmërisë 99% është 125 (nga përkufizimi "humbja më e keqe" është shprehur si numër pozitiv) meqë probabiliteti që kjo vlerë të tejkalohet është jo më shumë se 1% (në fakt është 0.92% për shkak të natyrës diskrete të shpërndarjes). Për të gjetur VaR, kërkojmë vlerën minimale që do të tejkalohet në jo më shumë se probabiliteti i caktuar.



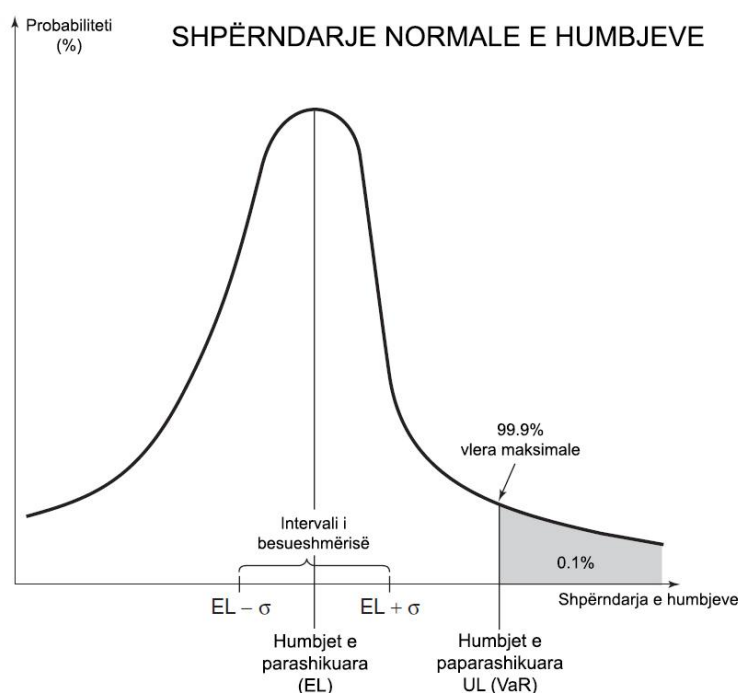
Figurë 3.1: Modeli diskret VaR

VaR mund të përdoret për të përcaktuar kërkesat për kapital rregullator dhe kjo pjesë do ketë vëmendjen kryesore në këtë studim. Për shembull, bankat me miratimin përkatës për të përdorur modelet e tyre të brendshme mund të llogarisin kërkesat e tyre për kapital për rrezikun e tregut direkt nëpërmjet vlerës VaR të llogaritur prej tyre shumëzuar me një faktor minimal mbikëqyrës. VaR përdoret edhe për vendosjen e kufijve të brendshëm dhe analizën e rreziqeve të llojeve të ndryshme. Objektivi i punimit është që të studiojë shtrirjen e kësaj metode edhe në sektorin e kredive dhe llogaritjes së provigjioneve për rrezikun e kredisë.

Figura 3.2 ilustron një shpërndarje të humbjeve që pasqyron të gjitha vlerat e mundshme të humbjeve / fitimeve nga kreditë dhe probabilitetin e shfaqjes (ndodhjes) për çdo vlerë. Shuma e zonës nën shpërndarjen probabilitare të humbjeve duhet të jetë

⁶⁶ Jorion, P., (2007): **Value at Risk - The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition**: McGraw-Hill Companies, Inc.: 2007.

e barabartë me një. Shpërndarja probabilitare e pasqyruar në figurën 3.2 është një shpërndarje normale, e cila tregon se humbjet ose fitimet janë të shpërndara në mënyrë simetrike rreth vlerës mesatare. Në këtë figurë janë ilustruar dy koncepte të rëndësishme për humbjet. Humbjet e pritshme (EL) janë llogaritur nga mesatarja e shpërndarjes, dhe humbjet e papritura (UL) maten me nivelin e zgjedhur në përqindje të humbjeve ekstreme. Nëse niveli i humbjeve është vendosur 0.1 për qind (si në propozimet e Bazel), atëherë UL është vlera që përfaqëson zonën e hijëzuar në figurë, e cila përfshin 0.1 për qind të zonës nën shpërndarjen e humbjeve totale. Kjo supozon se mundësia që humbjet të jenë më të mëdha se UL është 0.1 për qind. UL konsiderohet masa e vlerës në rrezik (VaR).



Figurë 3.2: Modeli probabilitar Var për shpërndarjen normale

Metoda standarde që përdoret aktualisht në sistemin bankar në Shqipëri është e prirur për të parashikuar një vlerë të përafërt me humbjet e pritshme duke mbuluar bankat për rreth 50% të rasteve (nga testimet e mëvonshme kjo vlerë do rezultojë edhe më e vogël. Objektivi i përdorimit të modeleve VaR në këtë studim, bazuar edhe në figurën 3.2, është që të përcaktojë nivelin e nevojshëm të kapitalit për të mbuluar humbjet e paparashikuara duke përcaktuar kapitalin ekonomik shtesë që bankat duhet të mbajnë për tu mbrojtur nga këto humbje (VaR - EL).

Devijimi standard, i shënuar me σ , është një faktor që përdoret shpesh për matjen e rrezikut sepse ai mat shpërndarjen e humbjeve rreth EL të ponderuar sipas probabilitetit të ndodhjes së tyre. Për shpërndarjen normale, ka një probabilitet rreth 67 për qind që humbjet të bien brenda zonës nga $EL - \sigma$ deri në $EL + \sigma$, e cila quhet intervali i besimit. Për të përcaktuar nivelin e kërkuar të besueshmërisë, σ shumëzohet me një koeficient Z i cili përcakton sa duhet të jetë distanca e shpërndarjes së vlerave (sa devijime standarde) nga mesatarja në mënyrë që kjo zonë të mbulojë përqindjen e kërkuar të ngjarjeve. Për të përcaktuar vlerën e koeficientit Z , duke u bazuar në nivelin e kërkuar të besueshmërisë, përdorim tabelën e shpërndarjes normale që

ndodhet te apendikset në fund të punimit (tabela 6.1). Kjo tabelë i përshtatet tipit të modeleve VaR që do ndërtohen në këtë punim (me një drejtim) ku zona e studiuar do jetë vetëm krahu i djathtë i grafikut.

Diversifikimi i kredive bën që rreziku i një portofoli të jetë më i vogël se rreziku i kredive individuale. Sa më i vogël është korrelacioni midis çifteve të kredive, aq më i madh është përfitimi i diversifikimit për të zvogëluar rrezikun e portofolit. Koeficienti i korrelacionit, i përcaktuar si ρ , mat lidhjen mes palëve të kredive në një shkallë nga -1 në +1: ku -1 tregon korrelacion të plotë negativ (vlerat e kredive lëvizin në drejtime plotësisht të kundërta), 0 tregon që kreditë janë të palidhura, dhe +1 tregon një lidhje plotësisht pozitive (vlerat e kredive lëvizin së bashku me të njëjtin hap). Shumica e kredive janë të lidhura pozitivisht (duke parandaluar eliminimin e rrezikut përmes krijimit të portofoleve), por nuk krijojnë lidhje të plotë pozitive (duke ofruar mundësinë e krijimit të diversifikimit). Kjo karakteristikë nuk do jetë pjesë e këtij studimi për shkak të mungesës së të dhënave për portofolet e veçanta të kredive. Megjithatë do studiohen lidhjet midis portofoleve të kredive sipas klasifikimit të metodës standarde.

Llogaritja e UL (ose VaR) për rrezikun e kredisë është sfiduese. Përveç llogaritjes së ndryshueshmërisë dhe korrelacioneve për probabilitetin e dështimit (PD) dhe humbjen në rast dështimi (LGD), duhet të përcaktohet edhe përkufizimi i ngjarjes së kredisë. Ngjarja e kredisë mund të përkufizohet vetëm si dështim, si përdoret në modelet që bazohen vetëm në këtë ngjarje (default mode (DM)). Megjithatë, modelet e orientuar nga tregu (mark-to-market (MTM)) e përcaktojnë një ngjarje të kredisë si çdo ndryshim në cilësinë e kredisë, duke përfshirë edhe ngjarjen e dështimit të kredisë por pa u kufizuar vetëm në këtë ngjarje. Nëse një kredi e veçantë ndryshon vlerësimin (cilësinë) e saj nga A në B, ndryshimi negativ i vlerës së kredisë do përfshihet në shpërndarjen e humbjeve të modelit MTM, ndërsa nuk do të përfshihet për një model DM. Për më tepër, meqë ngjarjet e kredisë (në veçanti dështimi) janë ngjarje disi të rralla, përqindjet historike të humbjeve nuk mund të mos ofrojnë parashikime të sakta për vlerat e ardhme të treguesve të tillë si EL dhe UL. Në fund, problemi i disponueshmërisë së të dhënave i kufizon modelet e matjes së rrezikut të kredisë, në kontrast me modelet VaR të rrezikut të tregut që mund të përdorin seritë kohore të bazave të të dhënave me të dhënat ditore për çmimet. Sfidat, për modelet moderne të matjes së rrezikut të kredisë, është që të kompensojnë këto probleme.

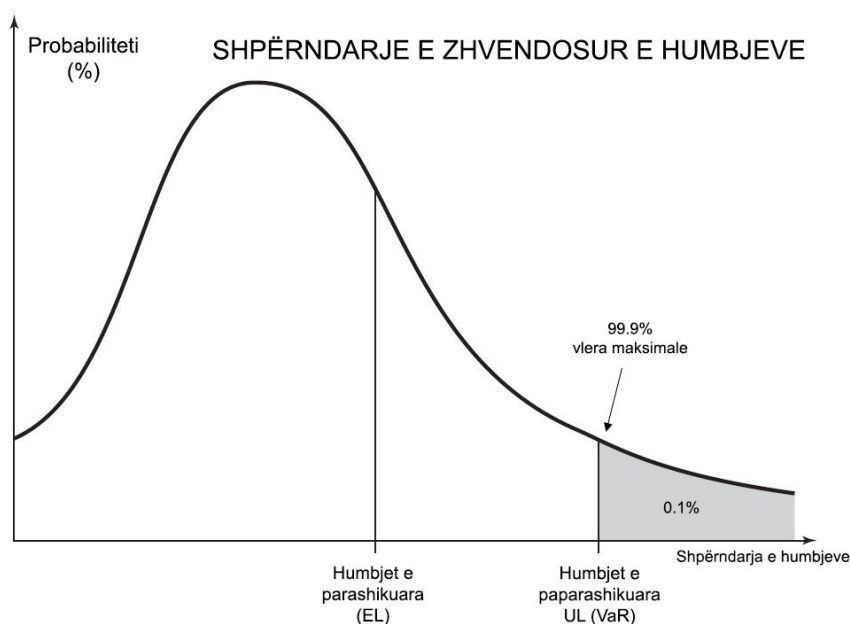
Të dhënat aktuale të kredive në Shqipëri janë shumë të vështira për tu aksesuar në nivel individual kredie. Kjo vjen jo vetëm si një mungesë e dëshirës dhe disponueshmërisë së bankave për të bërë publike këto informacione por edhe si pasojë e një mënyre të ruajtjes së të dhënave që e bën gati të pamundur organizimin e këtij informacioni dhe krijimin e serive kohore të nevojshme për studimin e kredive në nivel individual apo diversifikimin e portofoleve në më shumë kategori. Gjithashtu edhe gjurmimi i historikut të cilësisë së kredive dhe tranzicioni i tyre midis portofoleve të cilësisë së kredive është praktikisht i pamundur në situatën aktuale të sistemit bankar në Shqipëri.

Mënyra e klasifikimit të modeleve që do ndërtohen në këtë punim (DM apo MTM) varet nga interpretimi i karakteristikës së "cilësisë" së kredisë. Nëse klasifikimi i kredive sipas portofoleve të metodës standarde do interpretohet si tregues i cilësisë së kredive (ka raste që interpretohet si i tillë) atëherë modelet e ndërtuara në këtë punim mund të konsiderohen si modele MTM. Nga ana tjetër portofolet e

metodës standarde bazohen vetëm në korrektësinë e kredimarrësit në pagesën e kësteve të kredisë brenda afateve të parashikuara. Nëse kjo karakteristikë nuk konsiderohet si përcaktuese e mjaftueshme e cilësisë së kredisë atëherë modelet e ndërtuara në këtë punim do klasifikohen si modele DM.

3.1.2 Rreziqet e VaR

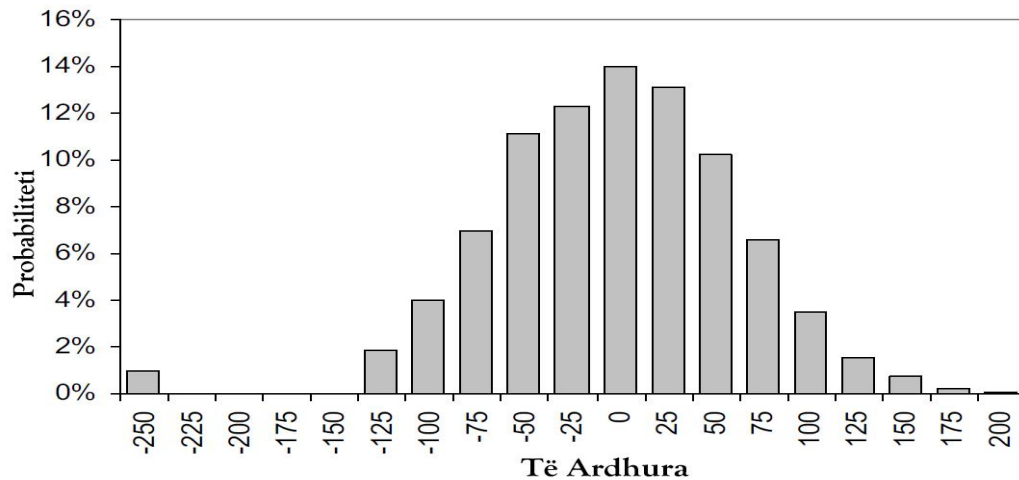
Një nga problematikat e modeleve VaR ka lidhje me mënyrën e shpërndarjes së humbjeve. Shpërndarja e humbjeve e paraqitur në figurën 3.2 është normale, megjithatë shumica e shpërndarjeve të humbjeve financiare janë të spostuara (skewed) me bishta të gjerë si në rastin e paraqitur në figurën 3.3; ka më tepër mundësi që të ndodhin situata ekstreme në krahasim me rezultatet e treguara në shpërndarjen normale. Në këtë rast mund të llogarisim devijimin standard σ për shpërndarjen e humbjeve, por për shkak se ajo nuk është normale, ne nuk mund të përcaktojmë mundësinë që humbjet do të bien në intervalin $EL - \sigma$ me $EL + \sigma$ nëse nuk kemi informacion në lidhje me formën e veçantë të shpërndarjes, për shembull, zhvendosja (skewness) e shpërndarjes (mungesa e simetrisë) dhe të kurtosës së saj (probabiliteti i humbjeve ekstreme).



Figurë 3.3: Modeli probabilitar Var për shpërndarje të zhvendosur

VaR është një mënyrë shumë e dobishme për të përmbledhur rrezikun e një shpërndarje të tërë në një numër të vetëm që mund të kuptohet lehtë. Ajo nuk bën ndonjë supozim për vetë natyrën e shpërndarjes, të tillë që të jetë shpërndarje normale (Gaussian). Megjithatë, modeli është i ekspozuar ndaj problemeve të keqinterpretimit pasi VaR nuk thotë asgjë në lidhje me vlerat që qëndrojnë përtej pragut të përcaktuar (1 për qind në shembullin e mësipërm). Figura 3.4 tregon një shpërndarje pak më të ndryshme me të njëjtin VaR si në figurën 3.1. Në këtë rast, pavarësisht se probabiliteti i humbjes prej 250 është 1 për qind, $VaR_{99\%}$ është përsëri 125 (pasi mundësia e humbjeve midis këtyre vlerave është 0). Mund të shohim se ndryshimi i humbjes në 250 nuk e ndryshon vlerën VaR pasi për modelin ka rëndësi vetëm probabiliteti i mundësisë së kësaj humbje. Për këtë arsye, VaR nuk jep një tregues për humbjen e mundshme jashtë nivelit të besimit të zgjedhur. Një numër i caktuar VaR nuk do të

thotë se është e pamundur që të ndodhë një humbje 10 herë më e madhe (si do ishte për një shpërndarje normale). Mbështetja e tepruar e besimit mbi numrat VaR mund të jetë kundërproduktive pasi mund të krijojë besim të gabuar.



Figurë 3.4: Modeli diskret VaR (2)

VaR është një tjetër shembull i dilemës së përdorimit të modeleve. Një VaR 99% për një ditë është i arsyeshëm për tu modeluar pasi një ngjarje që ndodh një herë në 100 ditë nuk është rast ekstrem. Një matje e tillë është gjithashtu e lehtë për tu testuar pasi vëzhgimet e përditshme të një viti ofrojnë një sasi të arsyeshme të dhënash nëse ditët që e tejkalojnë VaR janë parashikuar saktë. Megjithatë, kur në model përfshihen nivele më të larta besueshmërie dhe/ose horizonte kohore më të gjata atëherë kuantifikimi i rrezikut bëhet më kompleks dhe më i vështirë për tu testuar.

3.1.3 Aplikimi i modeleve VaR për kreditë

Zbatimi i modeleve VaR për rrezikun e tregut ka rezultuar shumë i suksesshëm. Nga ana tjetër, rreziku i kredisë është shumë më i vështirë për tu matur me vlera sasiore krahasuar me rrezikun e tregut. Kuantifikimi i rrezikut të kredisë është kthyer në një nga temat më të diskutuara në sektorin financiar dhe modelet VaR, si një nga metodologjitë sasiore më të përdorura për matjen e rrezikut, nuk mund të qëndronin pa u përfshirë në këtë diskutim.

Zbatimi i kësaj metodologjie për kreditë e patregtueshme krijon disa probleme të menjëhershme. Së pari, çmimi, ose vlera aktuale e tregut të një kredie, nuk është drejtpërdrejt i matshëm, sepse shumica e kredive nuk tregtohen. Së dyti, për shkak se çmimi nuk është i matshëm, nuk kemi seri kohore për të llogaritur devijimin standard dhe ndryshueshmërinë e çmimeve. Në rastin më të mirë, supozimi për një shpërndarje normale për të ardhurat e disa investimeve të tregtueshme është një përafrim i vështirë për tu zbatuar për shpërndarjen e mundshme të vlerave të kredive. Kreditë krijojnë probleme me pagesat në një periudhë afatshkurtër dhe mbartin rreziqe afatgjata. Edhe sikur të kishim çmimin dhe devijimin standard, duhet të konsiderojmë asimetrinë e të ardhurave për një kredi.

CreditMetrics ishte modeli i parë që përdori konceptet VaR për rrezikun e kredive. Ky model u prezantua nga J.P. Morgan në vitin 1997 si një version i përshtatur i RiskMetrics që ishte modeli që përdorte konceptet VaR për rrezikun e tregut. Përshtatja e modeleve VaR për kreditë fillon që nga objektivi që kërkon të arrijë modeli dhe mënyra e ndërtimit të problemit. Në rastin e rrezikut të tregut pyetja është: "Nëse nesër është një ditë e keqe, sa shumë do humbas në investimet e tregtueshme si aksionet, bondet apo letrat me vlerë?" Në rastin e VaR për kreditë pyetja do ishte: "Nëse viti i ardhshëm është një vit i keq, sa shumë do humbas në kreditë dhe portofoli i kredive?"

Bazuar në këto dy pyetje, përshtatja e modeleve VaR për rrezikun e kredive dallon nga aplikimi për rrezikun e tregut në dy pika kryesore:

- Në rastin e rrezikut të tregut vlera e humbur do llogaritet bazuar në ndryshimin e çmimeve të investimeve ndërsa në rastin e rrezikut të kredisë vlera e humbur do llogaritet si diferenca e të ardhurave vjetore të parashikuara nga portofoli i kredive gjatë një viti me të ardhurat faktike të realizuara (ose raporti i vlerës së NPL në totalin e portofolit të kredive).
- Rreziku i tregut llogaritet për një periudhë afatshkurtër (1 ditore) kurse rreziku i kredisë llogaritet për një periudhë më të gjatë kohore (në këtë rast 1 vjeçare).⁶⁷

Siç e përmendëm më sipër, meqë kreditë nuk kanë një treg tradicional shit - blerje, për aplikimin e modeleve VaR për rrezikun e kredisë nuk do konsiderojmë as çmimin e tregut të kredisë dhe as devijimin standard të vlerave të tyre. Në vend të këtyre parametrave, për të llogaritur humbjet e mundshme për portofolin e kredive, mund të përdoren:

- Të dhënat e disponueshme për vlerësimin e cilësisë së kredimarrësit.
- Probabilitetin e ndryshimit të vlerësimit të cilësisë së kredimarrësit.
- Normat e kthimit në rastet e kredive të dështuara.
- Të ardhurat nga kreditë në nivel tregu.

Nëse zotërojmë këto të dhëna, mund të llogarisim një çmim dhe devijim standard hipotetik për kreditë e patregtueshme dhe të ndërtojmë një model VaR për kreditë individuale. Për sistemin bankar në Shqipëri mungon një sistem i besueshëm vlerësimi për cilësinë e kredimarrësit dhe mungojnë të dhënat e mjaftueshme për të ndërtuar një matricë tranzicioni statistikisht të rëndësishme për ndryshimin e vlerësimit të cilësisë së kredimarrësit (sidomos për kreditë afatgjata). Për këtë arsye modelet VaR të ndërtuara në këtë punim do kenë një qasje të ndryshme nga ajo e CreditMetrics duke u fokusuar më tepër në një model DM dhe jo në një model MTM. Modelet e ndërtuara do fokusohen vetëm në ngjarjen e dështimit të kredisë dhe nuk do konsiderojnë pjesën e kthimit në rast dështimi (1-LGD) pasi ky aspekt trajtohet në mënyrë të veçantë në teknikat e zbutjes së rrezikut të kredisë që nuk është objekt studimi i këtij punimi.

⁶⁷ Për modelet VaR e ndërtuara në këtë punim periudha do jetë 3 mujore.

Ndryshimet më të rëndësishme të aplikimit të modeleve VaR për rrezikun e kredisë, krahasuar me përdorimin tradicional të këtyre modeleve për rrezikun e tregut, janë paraqitur në tabelën 3.1.⁶⁸ Së pari, rreziku i kredisë përmban efektin e kombinuar të rrezikut të tregut, rrezikut të dështimit dhe rrezikun e vlerës së kthyer në rast dështimi. Së dyti, rreziqet aplikohen në njësi të ndryshme. Rreziku i tregut aplikohet në disa nivele të organizatave tregtare (njësi biznesi ose portofole) ndërsa rreziku i kredisë aplikohet për ekspozimin e plotë për çdo kundërparti. Periudha kohore për rrezikun e tregut zakonisht është shumë e shkurtër (ditë) ndërsa për rrezikun e kredisë shumë më e gjatë (vite). Periudhat më të gjata kohore e bëjnë të nevojshme të meren parasysh ndryshimet në portofolet dinamike të kredisë dhe të konsiderohet edhe një vlerë mesatare për faktorët që ndikojnë në rrezik. Ndryshimi i fundit dhe jo më pak i rëndësishëm për rrezikun e kredisë i takon problemeve ligjore. Kthimi i vlerave nga kreditë e humbura (kolaterale apo të drejta të tjera) ndikohet direkt nga legjislacioni kombëtar. Për gjithë arsyet e mësipërme, rreziku i kredisë është shumë më kompleks krahasuar me rrezikun e tregut. Kompleksiteti i rrezikut të kredisë e vështirëson aplikimin apo përshtatjen e modeleve sasiore për të vlerësuar këtë rrezik.

Tabelë 3.1: Krahasimi i VaR me Rrezikun e Kredisë		
Objekti	VaR Tradicional	Rreziku i Kredisë
Burimi i rrezikut	Rreziku i tregut	Rreziku i tregut, dështimit dhe LGD
Njësitë ku zbatohet	Disa nivele të organizatave tregëtare	Subjekte ligjore të ndryshme të kundërpartisë
Periudha kohore	Afatshkurtër (ditë)	Afatgjatë (vite)
Portofoli	Statik	Dinamik
Mesatarja	Pa rëndësi	Shumë e rëndësishme
Problemet ligjore	Nuk aplikohen	Shumë të rëndësishme
Burimi: Jorion, P., (2007): Value at Risk - The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition: McGraw-Hill Companies, Inc.: 2007.		

3.2 METODOLOGJIA DHE INSTRUMENTAT E PËRDORUR

Objekti i këtij punimi është studimi dhe ndërtimi i modeleve të brendshme për të llogaritur kapitalin rregullator për kreditë me probleme duke u fokusuar në modelet VaR. Pyetjet kërkimore të punimit janë:

1. A përdoren modelet e brendshme (VaR) në përcaktimin e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme?
2. Sa të mbrojtura janë bankat në Shqipëri nga rreziku i kredisë?
3. A ka lidhje midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme?
4. A janë më të përshtatshme modelet VaR krahasuar me metodën standarde për llogaritjen e kapitalit rregullator për rrezikun e kredisë?
5. A ka sezonalitet luhatshmëria e nivelit të kredive me probleme?

⁶⁸ Jorion, P., (2007): Value at Risk - The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition: McGraw-Hill Companies, Inc.: 2007.

Në këtë seksion do sqarohet në mënyrë më të detajuar metodologjia dhe instrumentat e përdorur nga autori për të grumbulluar dhe përpunuar të dhënat dhe për të kthyer përgjigjet përkatëse për pyetjet e mësipërme kërkimore. Në përfundim sqarohet edhe metodologjia e përdorur për seksionin përmbyllës ku krahasohen të dhënat e kredive për një bankë të përzgjedhur nga bankat e nivelit të dytë me të dhënat e tregut dhe rezultatet e modeleve të ndërtuara në këtë punim.

Për këtë punim janë përdorur të dhënat zyrtare të publikuara nga Banka e Shqipërisë në lidhje me cilësinë e kredive dhe klasifikimin e tyre sipas 5 portofoleve të metodës standarde. Njësia matëse që përdoret për këto të dhëna është në përqindje dhe intervali kohor i ndarjes së të dhënave është sipas 3-mujorëve të vitit kalendarik. Metodologjia është e ndarë në shtatë nën seksione ku pesë të parat përfaqësojnë pesë pyetjet kërkimore të sipërpërmendura ndërsa dy nën seksionet e tjera ofrojnë përkatësisht metodologjinë e përdorur për ndërtimin e një modeli hibrid dhe zbatimin / krahasimin e modeleve bazuar në të dhënat e një banke konkrete.

3.2.1 Anketimi i bankave të nivelit të dytë për përdorimin e modeleve të brendshme (VaR)

Për ti kthyer përgjigje pyetjes së parë kërkimore, "**A përdoren modelet e brendshme (VaR) në përcaktimin e kapitalit rregullator për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme?**", dhe për të studiuar situatën aktuale në lidhje me përdorimin e modeleve të brendshme nga ana e bankave të nivelit të dytë në Shqipëri për të përcaktuar kapitalin rregullator të nevojshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme, është shpërndarë një pyetësor për tu plotësuar nga bankat e nivelit të dytë. Pyetësori është pasqyruar në fund të punimit në seksionin e apendikseve.

Synimi i këtij pyetësori është evidentimi i përdorimit dhe nivelin e implementimit të modeleve të brendshme në sistemin tonë bankar dhe përcaktimin e rolit të tyre në përmirësimin e përcaktimit të nivelit të kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga humbjet e mundshme si pasojë e ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë. Objektivi i këtij pyetësori nuk është krijimi i modeleve statistikore apo të regresionit për të studiuar lidhjet midis faktorëve, por paraqitja e thjeshtë statistikore e rezultateve për secilën pyetje duke pasqyruar përkatësisht për çdo pyetje numrin e përgjigjeve për çdo alternativë dhe raportet e përgjigjeve në përqindje. Për disa pyetje (me pesë alternativa) është llogaritur edhe treguesi i nivelit mesatar të përgjigjeve që ofron një vlerë nga 0 në 4 për përgjigjet ku vlera 0 përfaqëson vlerësimin minimal dhe vlera 4 atë maksimal. Ky tregues llogaritet si mesatare e pikëve për çdo përgjigje ku përgjigjet kanë vlerësimin: "Shumë keq" – 0 pikë, "Keq" – 1 pikë, "Normal" – 2 pikë, "Mirë" – 3 pikë dhe "Shumë mirë" – 4 pikë. Vlera mesatare do jetë një tregues i opinionit (gjendjes) mesatar të sektorit bankar. Për pyetjet me alternativa treguesi i vlerës mesatare do llogaritet në mënyrë të ngjashme dhe do ketë një vlerë midis 0 dhe 2.

Pyetësori është plotësuar online duke përdorur platformën Google Forms e cila kthen të dhënat në një format tabelle në Excel. Pyetësori është ndërtuar në mënyrë të tillë që përgjigjet të përfaqësojnë situatën e bankës si institucion dhe jo opinionin e të anketuarit dhe për këtë arsye janë shpërndarë 16 pyetësorë bazuar në numrin e bankave që aktualisht ushtrojnë aktivitetin e tyre në Shqipëri (nga një pyetësor për

çdo bankë). Për të plotësuar këtë pyetësor është përzgjedhur për çdo bankë nga një përfaqësues i cili është pjesë e stafit të punësuar në sektorin e riskut. Pyetësi është shpërndarë me anë të komunikimit direkt me të anketuarit ose me anë të komunikimit me anë të postës elektronike. Personave të përzgjedhur u është dërguar adresa elektronike e pyetësit dhe secili prej tyre mund të plotësojë këtë pyetësor duke ruajtur anonimitetin e të anketuarit.

3.2.2 Vlerësimi i rezultateve të metodës standarde

Aktualisht në Shqipëri përcaktimi i nivelit të kapitalit rregullator nga ana e bankave të nivelit të dytë për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë realizohet duke u bazuar në metodën standarde të përcaktuar në rregulloret e Bankës së Shqipërisë. Për të vlerësuar pyetjen e dytë kërkimore, "*Sa të mbrojtura janë bankat në Shqipëri nga rreziku i kredisë?*", janë studiuar rezultatet e ofruara nga metoda standarde për të parë nëse niveli i kapitalit rregullator të vlerësuar nga kjo metodë është i mjaftueshëm për të mbrojtur bankat e nivelit të dytë nga rreziku i kredisë.

Për këtë qëllim janë përdorur të dhënat zyrtare të publikuara në adresën zyrtare elektronike të Bankës së Shqipërisë në lidhje me tregun e kredive. Këto të dhëna janë të klasifikuara në pesë kategori sipas klasifikimit të kredive në pesë portofolet e përcaktuara nga metoda standarde dhe janë të pasqyruara të ndara në intervale 3-mujore. Njësia matëse do jetë në përqindje ku vlera e çdo portofoli tregon peshën në përqindje që ky portofol ka në totalin e kredive të tregut. Periudha e studimit është Janar 2002 - Mars 2016. Të dhënat e mëparshme nuk janë marrë në konsideratë për shkak se janë të ndikuara nga situata e pazakontë e krijuar nga kolapsi i institucioneve dhe sistemit financiar në vitet 1996-1997. Vlerat e kredive me probleme për periudhën Tetor 1998 - Qershor 2001 janë në nivelin nga 33.4 për qind deri në 55.1 për qind ndërkohë që vetëm në 3 mujorin e tretë të 2001, si pasojë e pastrimit të kredive me probleme nga bilancet t bankave me kapital shtetëror, ato zbritën me 29 për qind duke arritur nivelin 11.2 për qind (tabela 3.2). Niveli i kredive me probleme i pasqyruar në tabelë dhe vlerat e tjera të NPL që do përdoren gjatë testimit të modeleve janë llogaritur duke përdorur funksionin (1) mbi të dhënat e portofoleve të tre portofoleve të fundit të kredive sipas metodës standarde.

Tabelë 3.2: Të dhënat për cilësinë e portofolit të kredisë (Banka e Shqipërisë)

Viti	2001				2002	
	I	II	III	IV	I	II
Huatë e klasifikuara	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Standarde	59,90	54,80	84,80	88,30	86,02	88,10
Në ndjekje	6,60	5,20	4,00	4,60	6,15	4,70
Nënstandarde	4,40	3,20	5,30	4,00	3,61	3,70
Të dyshimta	4,10	3,50	2,50	1,70	1,81	1,10
Të humbura	25,00	33,30	3,40	1,30	2,41	2,50
NPL	33,50	40,00	11,20	7,00	7,83	7,30
Mbulimi me provigjone	39,60	37,00	7,10	4,40	5,20	4,90
Burimi: Banka e Shqipërisë (bankofalbania.org)						

Klasifikimi i kredive sipas metodës standarde bëhet në 5 portofole dhe klasifikimi i tyre realizohet bazuar në vonesën e pagesave nga ana e kredi marrësit. Aktualisht klasifikimi i kredive dhe normat e llogaritjes së fondeve rezervë për secilën kategori, bazuar në rregulloren e Bankës së Shqipërisë "për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja", është si më poshtë:

1. "standarde" (1%), vonesa e pagesave nuk është më e madhe se 30 ditë (P_1)
2. "në ndjekje" (5%), vonesa e pagesave është midis 31 dhe 90 ditë (P_2)
3. "nënstandarde" (>20%), vonesa e pagesave është midis 91 dhe 180 ditë (P_3)
4. "të dyshimta" (>50%), vonesa e pagesave është midis 181 dhe 365 ditë (P_4)
5. "të humbura" (100%), vonesa e pagesave është mbi 365 ditë (P_5)

Tre portofolet e fundit formojnë portofolin e kredive me probleme (Nonperforming Loan (NPL)) si tregohet nga funksioni (1):

$$NPL = P_3 + P_4 + P_5 \quad (1)$$

Bazuar në sa më sipër, bëhet vlerësimi i aftësisë parashikuese të metodës standarde për përcaktimin e fondit rezervë për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme për çdo tremujor. Metoda standarde përdor funksionin e mëposhtëm i cili është krijuar bazuar në pesë portofolet e përcaktuar nga kjo metodë dhe normat e llogaritjes së fondit rezervë për secilin prej tyre:

$$\widehat{NPL}_{t+1} \geq 0.01 * P_1 + 0.05 * P_2 + 0.2 * P_3 + 0.5 * P_4 + P_5 \quad (2)$$

ku \widehat{NPL}_{t+1} tregon nivelin e kredive me probleme për periudhën pasardhëse ($t+1$) ose e shprehur ndryshe nivelin e provigjioneve për periudhën pasardhëse ndërsa ndryshoret $P_1 - P_5$ tregojnë vlerat aktuale në përqindje përkatësisht për pesë portofolet e metodës standarde.

Në funksionin (2) është përdorur shenja e mosbarazimit " \geq " për shkak të mënyrës së llogaritjes së fondeve rezervë për kreditë "nënstandarde" dhe "të dyshimta". Për shembull për portofolin e kredive "të dyshimta" modeli standard përcakton se niveli i provigjioneve për këtë portofol duhet të jetë të paktën 50% dhe jo detyrimisht e barabartë me 50%. Pavarësisht se normat kërkohen jo më pak se vlera përkatëse, vlerat reale të provigjioneve nuk ndryshojnë shumë nga niveli minimal i kërkuar nga metoda standarde.

Për të vlerësuar me korrektësi rezultatet e metodës standarde, provigjionet nuk janë llogaritur nga funksioni (2) por për testimin e metodës janë përdorur të dhënat zyrtare të Bankës së Shqipërisë për mbulimin real me provigjione gjatë periudhës së studimit. Këto vlera janë lehtësisht më të larta se vlerat që ofron modeli standard pasi, siç u përmend edhe më sipër, modeli përcakton nivelin minimal të kapitalit sipas portofoleve duke lejuar rritjen e këtij kapitali.

Për të vlerësuar efikasitetin e metodës standarde, rezultatet e përfuara nga seritë kohore të vlerave reale të provigjioneve krahasohen me vlerat faktike të kredive me probleme për periudhën pasardhëse. Këto krahasime na shërbejnë për të parë nëse vlera e fondit rezervë të parashikuar nga metoda aktuale është e përafërt, e tepërt apo

e pamjaftueshme për të mbuluar humbjet faktike nga kreditë me probleme. Për këtë qëllim janë llogaritur statistikat e mëposhtme:

- diferencat midis vlerave (δ) të llogaritura nga metoda standarde krahasuar me vlerën faktike të kredive me probleme për periudhën pasardhëse;

$$\delta = \widehat{NPL} - NPL$$

- vlerat e ekstremumeve për δ , identifikimi i rasteve kur modeli ka krijuar diferencën (tepricën) më të madhe të kapitalit ($\max(\delta)$) dhe mungesën më të madhe për kapital ($\min(\delta)$);
- raportin midis rasteve kur fondet e parashikuara janë të tepërta ($\delta > 0$) apo të pamjaftueshme ($\delta < 0$) për të mbuluar humbjet faktike për periudhën pasardhëse;
- mesataren dhe devijimin standard të diferencës (δ) midis vlerës së parashikuar dhe vlerës faktike për periudhën pasardhëse etj.

Pasi të vlerësohen rezultatet për periudhën kohore të studiuar 2002 - 2016, të njëjtat statistika do vlerësohen në mënyrë të veçantë fillimisht për periudhën 2002 - 2008 dhe më vonë për periudhën 2009 - 2016. Qëllimi i kësaj ndarje është vlerësimi i metodës standarde në situata të ndryshme financiare ku periudha e parë pasqyron një situatë të qëndrueshme ndërsa periudha e dytë pasqyron një situatë të vështirë financiare.

3.2.3 Lidhja midis portofoleve të metodës standarde dhe kredive me probleme (NPL). Krijimi i regresioneve bazuar në këto portofole.

Për të vlerësuar pyetjen e tretë kërkimore, "*A ka lidhje midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme?*", janë përdorur përsëri të dhënat zyrtare të publikuara nga Banka e Shqipërisë të strukturuar si në rastin e pyetjes së dytë kërkimore. Për përpunimin e këtyre të dhënave dhe identifikimin e lidhjeve midis portofoleve është përdorur programi statistikor SPSS.

Në këtë seksion është studiuar korrelacioni midis portofoleve të metodës standarde me vlerat e ardhshme të kredive me probleme dhe do vlerësojmë nëse ka lidhje statistikisht të rëndësishme midis tyre. Pasi janë identifikuar lidhjet përkatëse, janë ndërtuar edhe modelet e regresionit që i pasqyrojnë këto lidhje. Për ndërtimin e modeleve të regresionit do përdorim tre qasje të ndryshme:

1. Do ndërtohen modelet e regresionit me një ndryshore duke konsideruar vetëm portofolin që pasqyron lidhjen më të fortë statistikisht me vlerat e ardhme të kredive me probleme.
2. Do ndërtohen modelet e regresionit me shumë ndryshore duke konsideruar të gjitha portofolet e metodës standarde ($P_1 - P_5$).
3. Do ndërtohen modelet e regresionit ku në model do përfshihet si ndryshore edhe vetë vlerat e kredive me probleme. (NPL).

Këto modele do ndërtohen për parashikimin e kredive me probleme për periudhat 3-mujore, 6-mujore, 9-mujore dhe 1-vjeçare. Megjithatë fokusi do jetë të parashikimet e periudhës 3-mujore. Pikërisht për modelin që parashikon nivelin e kredive me probleme për periudhën 3-mujore do testohen rezultatet e përfuara nga modeli me vlerat historike të kredive me probleme. Testimi do realizohet për të gjithë periudhën e studimit por edhe për situatat e ndryshme të tregjeve financiare. Për këtë testim do përdoren të njëjtët tregues statistikor që u prezantuan edhe në testimin e metodës standarde.

Modelet e regresionit do ndërtohen sipas formateve të mëposhtëm:

$$\widehat{NPL}_{t+1} = k_0 + k_1 * P_n \quad (3)$$

$$\widehat{NPL}_{t+1} = k_0 + k_1 * P_1 + k_2 * P_2 + k_3 * P_3 + k_4 * P_4 + k_5 * P_5 \quad (4)$$

$$\widehat{NPL}_{t+1} = k_0 + k_1 * P_1 + k_2 * P_2 + k_3 * NPL \quad (5)$$

ku NPL përfaqëson nivelin e kredive me probleme, t tregon periudhën e parashikimit, k_0 është koeficienti standard i modelit, $k_1 - k_5$ janë koeficientët e modelit për çdo ndryshore dhe $P_1 - P_5$ përfaqësojnë pesë portofolet e metodës standarde sipas sqarimeve të seksionit 3.2.2.

3.2.4 Ndërtimi i modeleve VaR dhe krahasimi me metodën standarde

Fokusi kryesor i këtij punimi është pyetja e katërt kërkimore, "*A janë më të përshtatshme modelet VaR krahasuar me metodën standarde për llogaritjen e kapitalit rregullator për rrezikun e kredisë?*" Për të vlerësuar këtë pyetje fillimisht janë ndërtuar modelet VaR për tregun e kredive në Shqipëri dhe më vonë rezultatet e këtyre modeleve janë krahasuar me rezultatet e modelit standard (seksioni 3.2.2) dhe modeleve të regresionit (seksioni 3.2.3).

Modelet VaR janë ndërtuar bazuar në dy qasje të ndryshme (VaR statistikor dhe VaR historik) dhe bazuar në dy nivele besueshmërie (95% dhe 99%). VaR historik do përdoret për të testuar modelin VaR statistikor ndërsa $VaR_{stat95\%}$ do ndërtohet si një alternativë më "tolerante" krahasuar me $VaR_{stat99\%}$ dhe për të krahasuar diferencat midis modeleve kur ndryshon niveli i kërkuar i besueshmërisë.

3.2.4.1 Krijimi i modeleve VaR për tregun e kredive

Duke përdorur të dhënat zyrtare të Bankës së Shqipërisë për cilësinë e kredive, janë përpunuar të dhënat për serinë kohore të vlerave të kredive me probleme dhe janë përllogaritur diferencat për përqindjen e kredive me probleme të çdo 3-mujori me atë paraardhëse, duke krijuar serinë kohore të luhatshmërisë (γ) së kredive me probleme.

$$\gamma = NPL - NPL_{t-1}$$

Për të ndërtuar në mënyrë korrekte modelin statistikor VaR, fillimisht është studiuar shpërndarja e luhatshmërisë γ të nivelit të kredive me probleme për të parë nëse këto të dhëna kanë shpërndarje normale.

Pasi konfirmojmë shpërndarjen normale të të dhënave, llogarisim vlerën në rrezik (VaR) me nivel besueshmërie 95% dhe 99%. Rezultatet do krahasohen fillimisht me modelin historik VaR për të parë nëse vlerat reale përputhen me parashikimin e modelit statistikor VaR.

Për të vlerësuar modelin statistikor VaR duhet që të dhënat të kenë një shpërndarje normale. Në rast se plotësohet ky kusht atëherë VaR statistikor llogaritet duke përdorur vlerën mesatare të luhatshmërisë γ , devijimin standard të këtyre vlerave dhe koeficientin Z të shpërndarjes normale. Në këtë rast formula për llogaritjen e VaR statistikor do ishte:

$$VaR_{stat(1-\alpha)} = \bar{\gamma} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma \quad (6)$$

ku $\bar{\gamma}$ tregon vlerën mesatare të luhatshmërisë së kredive me probleme, $(1 - \alpha)$ tregon nivelin e besimit dhe σ përfaqëson devijimin standard të luhatshmërisë së NPL. Nga tabela e shpërndarjes normale mund të marrim vlerat për koeficientin Z që do ishin përkatësisht $Z_{95\%} \approx 1.645$ dhe $Z_{99\%} \approx 2.326$.

Për të vlerësuar modelin historik VaR, vlerat renditen sipas madhësisë dhe gjejmë limitin që 95% ose 99% e vlerave nuk e kalojnë. Për të ilustruar gjetjen e VaR historik marim një shembull ku janë studiuar $n = 60$ vlera dhe niveli i besueshmërisë është $(1 - \alpha) = 99\%$. Fillimisht gjejmë se ku ndodhet limiti i kërkuar duke llogaritur:

$$limit = n * (1 - \alpha) = 60 * 99\% = 59.4$$

Limiti ndodhet midis vlerës së 59 dhe 60. Hapi përfundimtar për gjetjen e VaR historik është zëvendësimi i vlerave konkrete në funksionin (7):

$$VaR_{historik} = n_{59} + (limit - n_{59}) * (n_{60} - n_{59}) \quad (7)$$

Nëse VaR statistikor është i barabartë ose më i madh se VaR historik atëherë kjo tregon që modeli statistikor VaR është një parashikues i mirë pasi vlerat historike kanë tejkaluar vlerat e parashikuara nga VaR_{stat} në jo më shumë se $\alpha\%$ të rasteve.

Pasi përftojme vlerat VaR sipas funksionit (6) atëherë i zbatojmë këto vlera për të llogaritur nivelin e provigjioneve për periudhën pasardhëse:

$$\widetilde{NPL}_{t+1} = NPL + VaR_{stat(1-\alpha)}$$

$$\widetilde{NPL}_{t+1} = NPL + \bar{\gamma} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma \quad (8)$$

3.2.4.2 Krahasimi i modeleve VaR me metodën standarde

Në këtë pjesë bëhet llogaritja e fondit rezervë për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme për çdo tremujor duke përdorur modelet VaR të hartuar sipas udhëzimeve të seksionit 3.2.4.1. Ashtu si u veprua edhe për modelin standard, vlerat e parashikuara nga modelet VaR krahasohen me vlerat faktike të kredive me probleme duke gjetur diferencat γ midis tyre. Mbi këto diferenca kryejmë statistikat përshkruese dhe rezultatet e përfutuara i krahasojmë me rezultatet e ofruara nga metoda standarde. Bazuar në këto statistika bëjmë një vlerësim paraprak të përshtatshmërisë së këtyre metodave dhe i krahasojmë për të parë se cila është më e përshtatshme për situatën

aktuale. Në këtë krahasim fokusi do jetë te aftësia e modeleve për të parashikuar vlerën e nevojshme për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme, por do trajtohet edhe diferenca në kostot e kërkuara nga këto modele.

Kostot e modelit do llogariten si shuma e vlerës absolute të diferencave të vlerave të provigjionit të parashikuara nga modeli me vlerat faktike të kredive me probleme. Këto kosto do llogariten në total për periudhën e studimit por edhe si kosto mesatare për çdo 3 mujor. Funkzioni i llogaritjes së kostove të modelit në total (9) dhe kostove mesatare (10) do ishte:

$$Kosto = \sum_{i=1}^n |\widehat{NPL} - NPL| \quad (9)$$

$$\overline{Kosto} = \frac{Kosto}{n} \quad (10)$$

Në këtë seksion gjejmë edhe pjesën e rrezikut që mbulojnë fondet rezerve të llogaritura nga metoda standarde nëse këto vlera do zbatoheshin në histogramin e shpërndarjes normale të llogaritur për krijimin e modeleve VaR. Këtë e bëjmë duke u bazuar në formulën që përdorëm në metodën VaR për të llogaritur vlerën e kapitalit rregullator (modeli (8)).

$$\widehat{NPL}_{t+1} = NPL + \bar{\gamma} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma$$

Në rastin e metodës VaR përcaktonim nivelin e besueshmërisë me anë të koeficientit Z. Për të gjetur nivelin e rrezikut që mbulon vlera e parashikuar nga metoda standarde, zëvendësojmë \widehat{NPL}_{t+1} me \widehat{NPL}_{st} e llogaritur nga metoda standarde dhe gjejmë vlerën e koeficientit Z sipas formulës së mëposhtme:

$$Z_{x\%} = \frac{\widehat{NPL}_{st} - NPL_{t-1} - \bar{\gamma}}{\sigma}$$

Vlerën Z e krahasojmë me vlerat e tabelës së shpërndarjes normale për të përcaktuar nivelin e besueshmërisë për çdo 3 mujor. Nga këto rezultate mund të përftojme një vlerë mesatare të nivelit të besueshmërisë së metodës standarde dhe rastet ekstreme të vlerave të përfutuara.

Në përfundim, për të vlerësuar më mirë efikasitetin e këtyre metodave, jo vetëm në aftësinë për të siguruar bankat nga rreziku i kredive me probleme por edhe nga ana e kostove / përfitimeve, për çdo metodë do llogarisim shumën e vlerave absolute të diferencës midis vlerave të parashikuara dhe atyre faktike (kostot).

Rezultatet e modeleve VaR do testohen edhe duke i ndarë të dhënat në dy periudha të ndryshme kohore, 2002-2008 dhe 2009-2016. Kjo ndarje do bëhet për të testuar modelin në dy situata të ndryshme të tregjeve financiare në të njëjtën mënyrë si në testimin e rezultateve të metodës standarde.

3.2.5 Sezonaliteti

Objektivi i këtij seksioni është për të sqaruar metodologjinë e përdorur për të studiuar pyetjen e fundit kërkimore, "*A ka sezonalitet luhatshmëria e nivelit të kredive me probleme?*". Për këtë qëllim janë testuar të dhënat e luhatshmërisë së

NPL-ve për të parë nëse shfaqin sezonalitet në shpërndarjen e tyre. Të dhënat e përdorura për krijimin e modelit VaR për tregun e kredive janë ndarë në 4 grupe sipas 3-mujorëve përkatës dhe është studiuar shpërndarja e të dhënave për secilin grup duke krijuar 4 modele të tjera VaR (një për çdo 3-mujor). Më vonë krahasojmë këto modele për të parë nëse rezultatet e tyre shfaqin sezonalitet dhe nëse këto rezultate mund të përmirësojnë modelin fillestar VaR.

Duke përdorur të njëjtën logjikë si në llogaritjen e VaR për tregun e kredive, llogarisim VaR për çdo 3-mujor dhe i krahasojmë këto vlera me njëra tjetrën si dhe me vlerën e modelit fillestar për të parë nëse ka ndryshime midis tyre. Si përfundim do ndërtohen katër modele VaR, duke identifikuar nivelin maksimal VaR të rritjes së kredive me probleme për çdo 3 mujor të veçantë me një nivel rëndësie α :

$$VaR_{Q_1(1-\alpha)} = \bar{y}_{Q_1} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_1}$$

$$VaR_{Q_2(1-\alpha)} = \bar{y}_{Q_2} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_2}$$

$$VaR_{Q_3(1-\alpha)} = \bar{y}_{Q_3} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_3}$$

$$VaR_{Q_4(1-\alpha)} = \bar{y}_{Q_4} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_4}$$

Në modelet e mësipërme simbolet Q_1 , Q_2 , Q_3 dhe Q_4 përfaqësojnë përkatësisht 3 mujorin e parë, të dytë, të tretë dhe të katërt. Nga këto modele VaR mund të ndërtojmë katër modelet për parashikimin e nivelit të provigjioneve sipas 3 mujorëve përkatës:

$$\widehat{NPL}_{Q_1} = NPL + \bar{y}_{Q_1} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_1}$$

$$\widehat{NPL}_{Q_2} = NPL + \bar{y}_{Q_2} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_2}$$

$$\widehat{NPL}_{Q_3} = NPL + \bar{y}_{Q_3} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_3}$$

$$\widehat{NPL}_{Q_4} = NPL + \bar{y}_{Q_4} + Z_{(1-\alpha)} * \sigma_{Q_4}$$

Nëse do zbatonim këto modele atëherë do duhej që të zgjidhnim modelin e përshtatshëm në periudhën paraardhëse në varësi të periudhës për të cilën kërkohet që të llogarisim provigjionet. Për shembull, nëse duam që të llogarisim nivelin e provigjioneve për 3 mujorin e parë atëherë në Dhjetor (periudhën paraardhëse) zbatojmë modelin \widehat{NPL}_{Q_1} . Për të evituar ngatërresat e mundshme, modelet e mësipërme mund ti shkrijmë në një model të vetëm me ndihmën e katër variablave binarë që na ndihmojnë për të përzgjedhur modelin e duhur. Modeli i përbashkët do ishte si më poshtë:

$$\widehat{NPL}_{t+1} = NPL + VaR_{Q_1} * Q_1 + VaR_{Q_2} * Q_2 + VaR_{Q_3} * Q_3 + VaR_{Q_4} * Q_4 \quad (11)$$

Variablat $Q_1 - Q_4$ mund të marrin vetëm vlerat 0 ose 1 ku vlera 1 vendoset vetëm për variablin e 3 mujorit për të cilin dëshirojmë që të bëjmë parashikimin e provigjioneve ndërkohë që variablat e tjerë binarë duhet të kenë vlerën 0. Në

përfundim ky model do testohet bazuar në parametrat e përdorur për modelet e tjera dhe për të parë nëse përmirëson ose jo modelin fillestar VaR.

3.2.6 Ndërtimi i një modeli hibrid

Në këtë seksion sqarohet metodologjia për ndërtimin e një modeli që kombinon karakteristikat e modelit të regresionit me ato të modelit VaR duke konsideruar edhe ndikimin e sezonalitetit. Modeli hibrid do bazohet në modelin e regresionit (modeli 4). Nga rezultatet e këtij modeli do ndërtohet një seri kohore e devijimit të parashikimit të modelit të regresionit nga vlerat faktike të kredive me probleme (δ).

$$\widehat{NPL}_{t+1} = k_0 + k_1 * P_1 + k_2 * P_2 + k_3 * P_3 + k_4 * P_4 + k_5 * P_5$$

$$\delta = \widehat{NPL} - NPL$$

Këto vlera fillimisht do ndahen në katër grupe sipas çdo tremujori dhe më vonë për secilin grup do identifikohet vlera VaR me nivel besueshmërie 99% në krahun e majtë të grafikut (devijimi negativ). Objektivi është të identifikohet vlera e devijimit (δ) për rastet e pamjaftueshmërisë e cila është më e madhe (në vlerë absolute) se 99% e devijimeve në total. Kjo vlerë do llogaritet me funksionin e mëposhtëm:

$$VaR_{stat99\%} = \bar{\delta} - Z_{99\%} * \sigma$$

ku koeficienti i shpërndarjes normale do jetë përsëri $Z_{99\%} \approx 2.326$, por në diferencë nga funksioni që përdorëm për ndërtimin e modeleve VaR, në këtë rast do kërkojmë vlerën në krahun e majtë të shpërndarjes dhe për këtë arsye operatori i mbledhjes do zëvendësohet me operatorin e zbritjes. Bazuar në rezultatet e përfuara nga katër 3 mujorët ndërtojmë modelin VaR duke konsideruar edhe efektin e sezonalitetit.

$$VaR_{stat99\%} = VaR_{Q_1} * Q_1 + VaR_{Q_2} * Q_2 + VaR_{Q_3} * Q_3 + VaR_{Q_4} * Q_4$$

Pasi të gjejmë vlerat VaR për çdo tremujor, ndërtojmë modelin hibrid duke shtuar te funksioni i regresionit edhe funksionin e vlerave VaR me nivel besueshmërie 99% dhe me faktorin e sezonalitetit. Karakteristikë e shpërndarjes së devijimit të diferencave midis vlerave të parashikuara dhe vlerave reale të kredive me probleme për modelin e regresionit është se këto vlera shpërndahen relativisht në mënyrë të barabartë në pozitive dhe negative (mangësi dhe tepriçë). Kjo karakteristikë do të thotë se $VaR_{99\%}$ në krahun e majtë të grafikut do jetë një vlerë negative dhe kjo vlerë (në vlerë absolute) duhet ti shtohet vlerave të parashikuara nga modeli i regresionit për të rritur sigurinë e këtij të fundit në 99%. Për këtë arsye, për të shtuar vlerën absolute të një vlere negative, në model vlerat e VaR do shumëzohen me -1.

$$\widehat{NPL}_{t+1} = k_0 + k_1 * P_1 + k_2 * P_2 + k_3 * P_3 + k_4 * P_4 + k_5 * P_5 - VaR_{Q_1} * Q_1 - VaR_{Q_2} * Q_2 - VaR_{Q_3} * Q_3 - VaR_{Q_4} * Q_4 \quad (12)$$

Në përfundim rezultatet e këtij modeli do testohen dhe krahasohen me modelet e tjera VaR të ndërtuara më parë për periudhën e studimit 2002-2016 si dhe për dy periudhat 2002-2008 dhe 2009-2016.

3.2.7 Krahasimi i modeleve të ndërtuara me rezultatet e një banke të nivelit të dytë

Në përfundim të këtij punimi është aplikuar modeli i përzgjedhur mbi të dhënat e një banke të nivelit të dytë. Banka e përzgjedhur i përket grupit të dytë të bankave me një aktivitet rreth 5% të kredive në sektorin bankar.

Periudha e studimit për të dhënat e bankës është 2008-2016. Për këtë rast është krahasuar niveli i kredive me probleme të bankës në krahasim me mesataren e tregut, është konsideruar niveli i kredive me probleme për një portofol të caktuar të kësaj banke (housing) si dhe mbi të dhënat e kësaj banke është aplikuar modeli i ndërtuar nga ky punim.

Qëllimi i këtij krahasimi është për të parë efektet e përdorimit të modeleve të reja në këndvështrimin e sigurisë dhe kostove krahasuar me metodën standarde. Rezultatet e këtij testimi përfundimtar shërbejnë për të identifikuar mundësi të tjera studimi për përmirësimin e modeleve në të ardhmen.

KAPITULLI IV

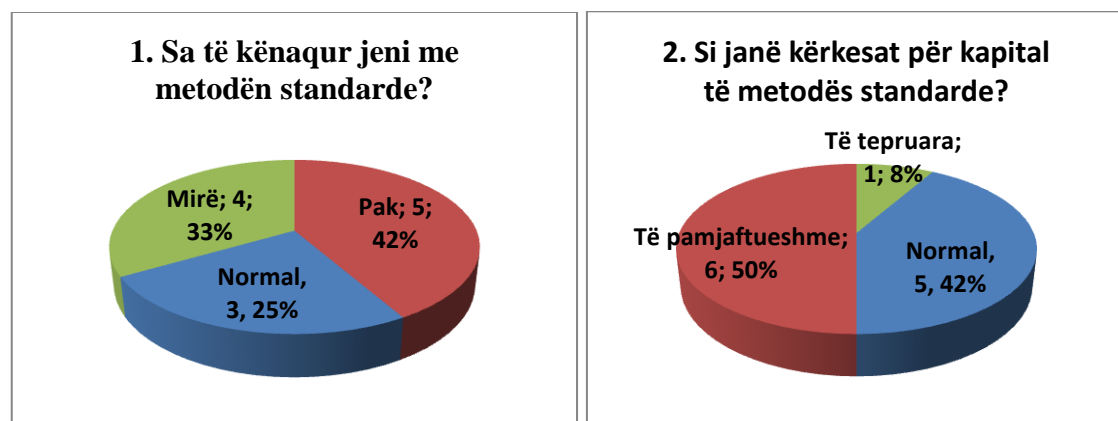
ANALIZA E REZULTATEVE DHE GJETJET

Në këtë kapitull janë pasqyruar rezultatet dhe interpretimi i tyre për secilën prej pyetjeve kërkimore të ngritura në këtë punim. Ky kapitull është ndarë në shtatë seksione me një strukturë të ngjashme me sqarimin e metodologjisë (seksioni 3.2) ku në çdo seksion do pasqyrohen rezultatet për një pyetje kërkimore të veçantë dhe në dy seksionet e fundit do pasqyrohen rezultatet për një model hibrid dhe zbatimi i rezultateve të modeleve për një bankë konkrete të nivelit të dytë.

4.1 REZULTATET E PYETËSORIT

Aktualisht në sektorin bankar në Shqipëri janë 16 banka që kryejnë aktivitetin e tyre financiar. Për pyetësin e shpërndarë për të studiuar situatën e përdorimit të modeleve IRB për rrezikun e kredisë u përgjigjën 12 prej tyre dhe rezultatet janë pasqyruar në këtë seksion. Synimi i këtij pyetësi ishte të identifikonte nivelin e përdorimit të modeleve të brendshme nga ana e sistemit bankar në Shqipëri për llogaritjen e kapitalit ekonomik për humbjet nga kreditë me probleme dhe informimi për opinionin e bankave rreth metodave aktuale.

Dy pyetjet e para të pyetësit synojnë të pasqyrojnë opinionin e bankave për metodën standarde. Në figurën 4.1 janë pasqyruar numri i përgjigjeve dhe pesha në përqindje për secilën prej alternativave. Nga përgjigjet e tyre rezulton se 42% e bankave që morën pjesë në këtë anketim nuk janë të kënaqura nga metoda standarde, 25 % janë mesatarisht të kënaqur dhe 33% janë të kënaqura me këtë metodë. Asnjë prej bankave nuk ka zgjedhur alternativat ekstreme "aspak" dhe "shumë mirë". Treguesi i vlerës mesatare për kënaqësinë për metodën standarde është 1.92 dhe tregon një vlerë pak më të ulët se vlerësimi mesatar.



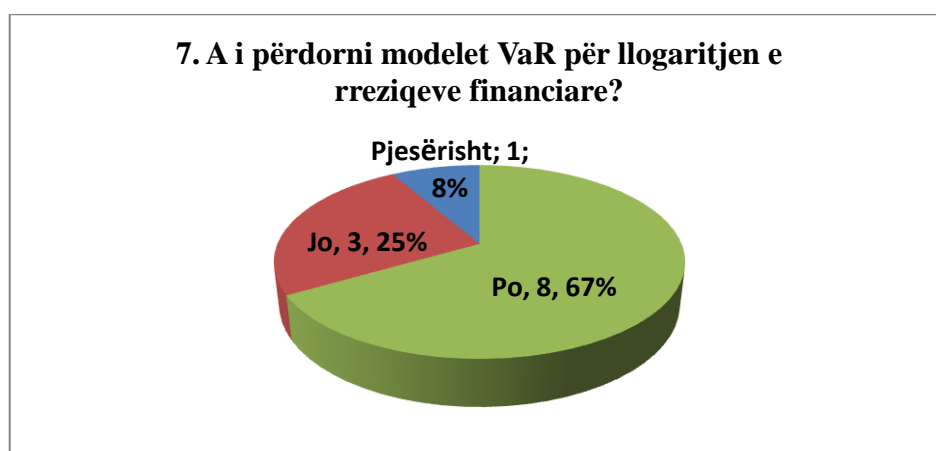
Figurë 4.1: Përgjigjet për modelin standard

Për pyetjen e dytë rezulton se 50% e bankave mendon se kërkesat për kapital të llogaritura nga metoda standarde janë të pamjaftueshme për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme, 42% mendojnë se këto kërkesa janë normale dhe vetëm 8% janë përgjigjur që janë të tepruara. Vlerësimi mesatar për kërkesat për kapital është 1.58 që tregon një vlerësim poshtë nivelit mesatar.

Pyetjet 3-6 janë përqëndruar në nivelin e përdorimit të modeleve të brendshme (IRB) për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë dhe opinionin e bankave për këto modele. Përgjigjet për këto pyetje janë pasqyruar në tabelën 4.1 dhe nga këto përgjigje rezulton se 42% nuk përdorin modele të brendshme për këtë qëllim, vetëm 8 % i përdorin dhe 50% janë përgjigjur që i përdorin pjesërisht me një tregues mesatar 0.67. Përdorimi “i pjesshëm” tregon që bankat janë në studimin/testimin e modeleve të brendshme ose i përdorin këto modele si vlerësues të rrezikut por duke mos i besuar rezultateve të tyre në vendimmarrje. Sipas pyetësorit bankat që i përdorin këto modele kanë mesatarisht 3-4 vite që i aplikojnë ato. 57% e tyre janë të kënaqur me këto modele dhe 40% janë mesatarisht të kënaqur me një tregues 2.57 që tregon një vlerësim të mirë. Përsa i përket aftësisë parashikuese, 71% mendojnë se fondet e llogaritura me modelet IRB janë normale dhe 29% mendojnë se janë të mjaftueshme me një tregues 1.29.

Tabelë 4.1: Përgjigjet për modelet IRB					
3. A i përdorni modelet IRB?					
Po		Jo		Pjesërisht	
1	8%	5	42%	6	50%
5. Sa të kënaqur jeni me modelet IRB?					
Normal			Mire		
3	43%	4	57%		
6. Si jane kërkesat për kapital për modelet IRB?					
Të tepërta		Normale		Pamjaftueshme	
2	29%	5	71%	0	0%
Burimi: Rezultatet e pyetësorit. (Autori)					

Në lidhje me përdorimin e modeleve VaR (figura 4.2) për llogaritjen e rreziqeve financiare 67% e bankave u përgjigjën pozitivisht, 8% pranojnë se i përdorin pjesërisht dhe 25% nuk i përdorin këto modele me një tregues mesatar 1.42. Sektorët kryesor ku përdoren modelet VaR aktualisht janë për rrezikun e këmbimit valutor dhe rrezikun e tregut. Këto përgjigje janë pozitive dhe tregojnë që bankat janë familiare me modelet VaR. Pavarësisht përdorimit të modeleve VaR në sektorin



Figurë 4.2: Përdorimi i modeleve VaR

bankar, të gjitha bankat u përgjigjën negativisht në lidhje me përdorimin e këtyre modeleve në llogaritjen e kapitalit rregullator për rrezikun e kredisë.

Në përfundim të pyetësorit bankat përgjigjen nëse modelet që përdorin për llogaritjen e provigjioneve për rrezikun e kredisë marrin në konsideratë faktorët e afatit të maturimit, cilësisë së huamarrësit, madhësisë së kredisë, sezonalitetin dhe diversifikimin e portofoleve. Rezultatet janë pasqyruar në tabelën 4.2. Faktorët e konsideruar në shumicën e rasteve nuk ndikojnë në mënyrën aktuale të llogaritjes së kapitalit ekonomik për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme pavarësisht rëndësisë së tyre dhe kjo mangësi duhet kërkuar në modelet e përdorura nga bankat për këtë qëllim.

Faktori	Po		Jo	
	Nr.	Përq.	Nr.	Përq.
Afati maturimit	5	42%	7	58%
Cilesia Huamarresit	4	33%	8	67%
Madhesia e Kredise	2	17%	10	83%
Sezonaliteti	0	0%	12	100%
Diversifikimi i Portofoleve	2	17%	10	83%

Burimi: Rezultatet e pyetësorit.

Si përmbledhje e rezultateve të këtij pyetësori mund të themi se:

- Bankat nuk janë të kënaqura me modelin standard për llogaritjen e provigjioneve për rrezikun e kredisë pasi provigjionet e llogaritura nga kjo metodë në përgjithësi janë të pamjaftueshme.
- Bankat që përdorin modele të brendshme janë më të kënaqura nga këto modele krahasuar me metodën standarde.
- Bankat janë familiare me modelet VaR por nuk i aplikojnë ato për llogaritjen e provigjioneve për rrezikun e kredisë.
- Modelet e përdorura aktualisht nuk konsiderojnë disa faktorë të rëndësishëm për rrezikun e kredisë.

Bazuar në rezultatet e pyetësorit, në seksionin në vazhdim do përqëndrohemi në studimin e sjelljes së metodës standarde dhe më vonë me ndërtimin e modeleve që mund të përmirësojnë mangësitë që shfaq kjo metodë.

4.2 VLERËSIMI I REZULTATEVE TË METODËS STANDARDE

Bazuar në të dhënat zyrtare të Bankës së Shqipërisë për nivelin e kredive me probleme si dhe për nivelin e mbulimit me provigjione, llogarisim rezultatet për çdo tremujor, kryejmë statistikën përshkruese dhe përftojmë rezultatet e paraqitura në tabelën 4.3. Problemi i parë që dallojmë nga këto rezultate është se në 85.96% të rasteve provigjionet e llogaritura me metodën standarde janë të pamjaftueshme për të mbuluar kreditë me probleme të periudhës pasardhëse. Rezultatet tregojnë në total një mesatare pamjaftueshmërie -3.75% dhe një devijim standard 3.59%. Këto rezultate tregojnë jo vetëm që këto fonde janë të pamjaftueshme për të mbuluar humbjet nga

kreditë me probleme por edhe një paqëndrueshmëri në vlerat e parashikuara duke devijuar në mënyrë të konsiderueshme nga vlera mesatare.

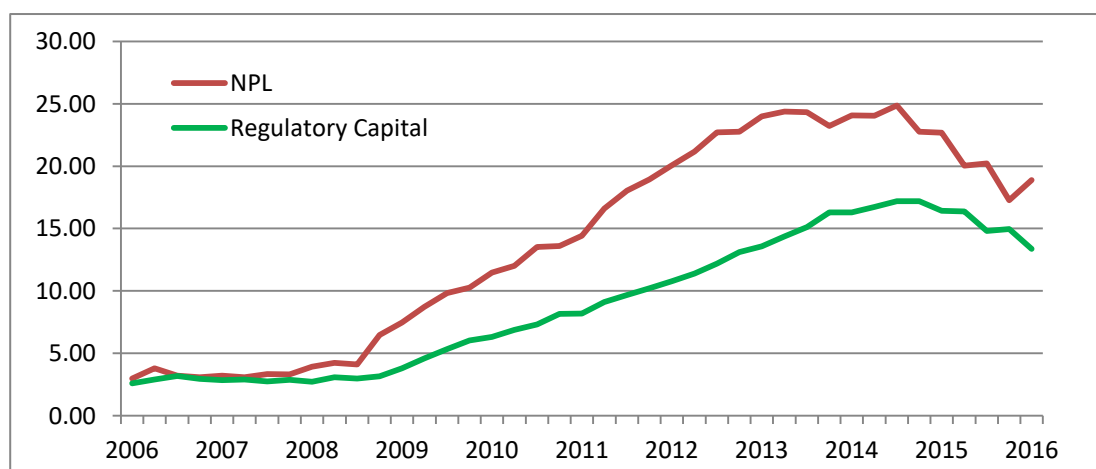
Tabelë 4.3: Rezultatet e metodës standarde										
Model	mes	DevSt	Min	Max	mungesë		tepricë		mesatare	
					Nr	%	nr	%	mungesë	tepricë
2002-16	-3.75	3.59	-10.51	1.1	49	85.96	8	14.04	-4.43	0.44
2002-08	-0.51	0.96	-3.43	1.1	19	70.37	8	29.63	-0.91	0.44
2009-16	-6.67	2.34	-10.51	-2.31	30	100	0	0	-6.67	-

Burimi: Autori

Këto rezultate janë shumë larg kërkesave të propozuara nga korniza rregullatore e Bazel. Qëllimi i Bazel III ishte përforsimi i kërkesave për kapital rregullator duke rritur likuiditetin e bankës dhe duke ulur ekspozimin ndaj rrezikut. Këto masa u morën pas krizës financiare të viteve 2007-2008. Komiteti i Bazel-it zyrtarisht ka përcaktuar një nivel besueshmërie 99.9%. Niveli i besueshmërisë praktikisht mund të jetë pak më i ulët por gjithsesi jo në nivelin e rezultateve të metodës standarde (vetëm 14%!).

Rezultatet bëhen akoma më problematike nëse shikojmë madhësinë e vlerave për rastet e pamjaftueshmërisë së fondeve të llogaritura nga metoda standarde. Për rastet e pamjaftueshmërisë kemi një mesatare prej -4.43% me diferencën më të madhe që arrin vlerën e -10.51%.

Kapitali rregullator duhet të shërbejë si mbrojtës ndaj humbjeve në periudha negative si në rastin e krizave financiare. Pavarësisht se deri në vitin 2008 kjo metodë ka parashikuar vlera të përafërta me vlerat faktike të kredive me probleme, në periudhën pasardhëse (të ndikuar edhe nga kriza financiare botërore) metoda standarde e humbet efikasitetin duke dhënë një efekt të kundërt me funksionin që duhet të ketë. Në rastet e krizave financiare, vlerësimi i kësaj metode i ekspozon bankat akoma më shumë ndaj rrezikut të kredisë në vend që ti mbrojtë ato me kapital të mjaftueshëm për të mbuluar humbjet. Rezultatet e mësipërme janë paraqitur grafikisht në figurën 4.3.



Figurë 4.3: Krahasimi i nivelit të NPL me kapitalin rregullator të llogaritur me metodën standarde

Bazuar në këto rezultate, në 10 vitet e fundit kapitali rregullator i parashikuar ka rezultuar gjithmonë i pamjaftueshëm për të mbuluar humbjet faktike nga kreditë me probleme. Për të studiuar më në detaje sjelljen e rezultateve të metodës standarde në situata krizash financiare, e ndajmë periudhën e studimit në dy segmente kohore që përfaqësojnë dy situata të ndryshme të tregjeve financiare ku periudha 2002 – 2008 përfaqëson një periudhë të qëndrueshme financiare ndërsa periudha 2009-2016 përfaqëson një situatë të vështirë financiare (konfirmuar edhe nga figura 4.3). Rezultatet janë pasqyruar në tabelën 4.3.

Në periudhat e qëndrueshme financiare ka një përmirësim të aftësisë së metodës standarde për përcaktimin e kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga rreziku i kredisë. Të gjitha rastet kur niveli i provigjioneve i parashikuar nga metoda standarde është i mjaftueshëm për të mbuluar nivelin e kredive me probleme të periudhës pasardhëse kanë ndodhur në periudhën 2002-2008 dhe pesha e tyre rritet në 30% krahasuar me peshën prej 14% që këto raste kanë në periudhën 2002-2016. Përmirësime dallohen edhe në mesataren totale të diferencës së parashikimeve nga vlerat faktike dhe devijimin standard, përkatësisht në 0.51% dhe 0.96%. Përmirësim të ndjeshëm ka edhe mesatarja e vlerave për rastet e pamjaftueshmërisë që zvogëlohet nga -4.43% në 0.91% dhe ekstremumi i pamjaftueshmërisë që zvogëlohet nga -10.51% në 3.43%. Pavarësisht këtyre përmirësimeve, rastet e pamjaftueshmërisë së kapitalit rregullator të llogaritur nga metoda standarde janë përsëri në nivele shumë të larta dhe kalojnë në mbi 70%.

Treguesit e mësipërm tregojnë një përmirësim të ndjeshëm të sjelljes së kësaj metode në situatat e qëndrueshme të tregjeve financiare, megjithatë objektivi i rregulloreve dhe qëllimi i kapitalit rregullator është që të mbrojnë bankat në rastet e krizave financiare. Nëse vlerësimi i metodës standarde do bëhej për një periudhë të tillë (2009-2016) atëherë shikojmë një përkeqësim të konsiderueshëm të aftësisë së saj parashikuese. Në këtë periudhë mbulimi me provigjionet e përlllogaritura nga kjo metodë kanë rezultuar gjithmonë të pamjaftueshme me një mesatare -6.67% dhe me një shpërndarje nga -2.31% në -10.51%. Bazuar në këto rezultate është e qartë që niveli minimal i kapitalit rregullator që kërkohet nga metoda aktuale është i pamjaftueshëm për mbulimin e humbjeve reale nga kreditë me probleme dhe situata përkeqësohet në rastet e krizave financiare.

Bazuar në rezultatet e këtij seksioni, është e qartë se metoda standarde ka vështirësi për të parashikuar provigjionet e nevojshme për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme. Këto mangësi janë akoma më të theksuara në situata të vështira financiare kur bankat kanë më tepër nevojë për tu mbrojtur nga mungesa e likuiditetit. Për këto arsye, duhet që bankat të punojnë për implementimin e modeleve të brendshme për të parashikuar nivelin e kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga humbjet e mundshme nga kreditë me probleme, sidomos në situata të pafavorshme financiare.

4.3 LIDHJA MIDIS PORTOFOLEVE TË METODËS STANDARDE DHE KREDIVE ME PROBLEME (NPL). KRIJIMI I REGRESIONEVE BAZUAR NË KËTO PORTOFOLE.

Në pjesën e dytë është studiuar korrelacioni midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme, Duke përdorur të dhënat

zyrtare të Bankës së Shqipërisë, shikojmë nëse ka lidhje statistikisht të rëndësishme midis tyre dhe rezultatet i pasqyrojmë në tabelën 4.4.

Tabelë 4.4: Lidhja midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të NPL

Correlations							
		Standarde	Në Ndjekje	Nën Standarde	Të Dyshimta	Të Humbura	NPL
NPL _{3M}	Pearson Correlation	-,993**	,868**	,945**	,955**	,901**	,992**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
NPL _{6M}	Pearson Correlation	-,988**	,881**	,967**	,954**	,868**	,981**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
NPL _{9M}	Pearson Correlation	-,973**	,893**	,970**	,952**	,829**	,963**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
NPL _{12M}	Pearson Correlation	-,959**	,906**	,971**	,949**	,788**	,942**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Burimi: SPSS output (Autori)

Nga rezultatet e kontrollit të korrelacionit dallojmë:

- lidhje statistikisht të rëndësishme midis vlerave të portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme.
- Portofoli i kredive standarde është i vetmi që krijon një lidhje negative me vlerat e ardhshme të NPL dhe portofolet e tjera.
- Portofolet e kredive standarde, të dyshimta dhe të humbura ndikojnë më pak në parashikimin e periudhave më të gjata. Ndërkohë ndikimi i portofoleve të kredive në ndjekje dhe nën standarde ndikojnë më tepër nëse zgjasim periudhën e parashikimit.

Nëse do krijojmë modelet përkatëse të regresionit për parashikimin e vlerave të ardhshme të NPL për periudhat 3 mujore, 6 mujore, 9 mujore dhe 1 vjeçare bazuar në portofolin që statistikisht ka më tepër ndikim (si pasojë edhe e korrelacionit me portofolet e tjera) atëherë do ndërtonim modelet e mëposhtme:

$$\widehat{NPL}_{3M} = 78.419 - 0.81 * P_1 \quad R^2 = 0.985 \quad (13)$$

$$\widehat{NPL}_{6M} = 78.426 - 0.807 * P_1 \quad R^2 = 0.975$$

$$\widehat{NPL}_{9M} = 77.947 - 0.799 * P_1 \quad R^2 = 0.947$$

$$\widehat{NPL}_{12M} = 0.715 + 2.494 * P_3 \quad R^2 = 0.943$$

Nëse në model do përfshijmë të gjithë portofolet e metodës standarde atëherë rezultatet do ishin si më poshtë:

$$\widehat{NPL}_{3M} = -0.993 + 0.309 * P_2 + 1.029 * P_3 + 1.069 * P_4 + 0.78 * P_5 \quad (14)$$

$$R^2 = 0.989 \quad (\beta_{P2}=0.082, \quad \beta_{P3}=\mathbf{0.396}, \quad \beta_{P4}=0.227, \quad \beta_{P5}=0.362)$$

$$\widehat{NPL}_{6M} = -1.173 + 0.378 * P_2 + 1.312 * P_3 + 0.935 * P_4 + 0.545 * P_5$$

$$R^2 = 0.984 \quad (\beta_{P2}=0.101, \quad \beta_{P3}=\mathbf{0.507}, \quad \beta_{P4}=0.248, \quad \beta_{P5}=0.066)$$

$$\widehat{NPL}_{9M} = -1.335 + 0.493 * P_2 + 1.393 * P_3 + 1.111 * P_4 + 0.287 * P_5$$

$$R^2 = 0.967 \quad (\beta_{P2}=0.132, \quad \beta_{P3}=\mathbf{0.54}, \quad \beta_{P4}=0.233, \quad \beta_{P5}=0.129)$$

$$\widehat{NPL}_{12M} = -1.836 + 0.724 * P_2 + 1.548 * P_3 + 1.03 * P_4$$

$$R^2 = 0.963 \quad (\beta_{P2}=0.194, \quad \beta_{P3}=\mathbf{0.603}, \quad \beta_{P4}=0.214)$$

Me shtimin e të gjithë portofoleve të metodës standarde, modelet kanë një përmirësim të vogël të aftësisë së tyre parashikuese (adjusted R^2). Po të bëjmë krahasimin e modeleve dallojmë se, me përfshirjen e portofoleve të tjera, portofoli i kredive "standarde" që nga matrica e korrelacionit kishte peshën më të madhe në parashikimin e nivelit të kredive me probleme për periudhat 3, 6 dhe 9 mujore bëhet i parëndësishëm. Kjo tregon se në vetvete ky portofol nuk ndikon në parashikimin e vlerave të ardhshme të NPL por vetëm pasqyron ndikimin e portofoleve të tjera si pasojë e korrelacionit të madh midis tyre.

Në modelet e dyta peshën më të madhe e ka portofoli i kredive nën standarde dhe kjo pasqyrohet edhe në koeficientët e standardizuar β . Gjithashtu për periudhën një vjeçare edhe portofoli i kredive "të humbura" e humbet peshën e tij në model. Për të thjeshtuar modelin dhe për të krijuar një model ku parashikimi i nivelit të kredive me probleme parashikohet nga vlerat historike të vetë NPL-ve atëherë tre portofolet e fundit i grupojmë në një variabël të vetëm duke përfutuar modelet e mëposhtme:

$$\widehat{NPL}_{3M} = -1.385 + 0.46 * P_2 + 0.894 * NPL \quad R^2 = 0.988 \quad (15)$$

$$(\beta_{P2}=0.123, \quad \beta_{NPL}=\mathbf{0.889})$$

$$\widehat{NPL}_{6M} = -2.131 + 0.751 * P_2 + 0.821 * NPL \quad R^2 = 0.974$$

$$(\beta_{P2}=0.2, \quad \beta_{NPL}=\mathbf{0.814})$$

$$\widehat{NPL}_{9M} = -2.727 + 1.04 * P_2 + 0.739 * NPL \quad R^2 = 0.947$$

$$(\beta_{P2}=0.278, \quad \beta_{NPL}=\mathbf{0.728})$$

$$\widehat{NPL}_{12M} = -3.533 + 1.405 * P_2 + 0.635 * NPL \quad R^2 = 0.924$$

$$(\beta_{P2}=0.377, \quad \beta_{NPL}=\mathbf{0.621})$$

Normalisht, me rritjen e periudhës së parashikimit modeli humbet në saktësinë e tij parashikuese. Objekti i studimit është që të parashikojmë kapitalin e nevojshëm për të mbuluar humbjet e periudhës pasardhëse, për këtë arsye do fokusohemi te modeli (14) për parashikimin e provigjioneve për periudhën tremujore që përfshin si ndryshore të gjitha portofolet e kredisë. Ky model përzgjidhet edhe për aftësinë e tij

më të mirë parashikuese krahasuar me të tjerët ($R^2=0.989$). Nga testimi i këtij modeli përftojmë rezultatet e treguara në tabelën 4.5.

Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
2002-16	-0.002	0.83	-1.98	2	30	52.63	27	47.37	-0.64	0.7
2002-08	0.13	0.59	-0.72	1.29	12	44.44	15	55.56	-0.42	0.58
2009-16	-0.12	1	-1.98	2	18	60	12	40	-0.78	0.86

Burimi: Autori

Krahasuar me rezultatet e metodës standarde (tabela 4.3), modeli i regresionit ka përmirësim në të gjitha parametrat që kemi përzgjedhur për vlerësimin e modeleve me përjashtim të ekstremumit për rastet e tepricës së kapitalit. Bazuar në vlerën e mesatares (-0.002) dhe devijimit standard (0.83) mund të arrijmë në përfundimin se ky model është një parashikues shumë i mirë i vlerave të ardhme të kredive me probleme.

Këta parametra përmirësohen akoma më shumë kur modeli zbatohet në periudha të qëndrueshme financiare. Edhe në situatat e krizave financiare modeli i regresionit reagon në një mënyrë shumë të mirë duke treguar qëndrueshmëri në parametrat e tij të cilët kanë një ndryshim të lehtë që nuk ndikon në aftësinë parashikuese të modelit.

Edhe pse këto modele regresioni janë statistikisht të saktë, ata tentojnë të parashikojnë vlerën e ardhshme të kredive me probleme dhe gabimet në këto modele shpërndahen në të dyja anët e vlerës reale (mangësi apo tepricë). Në rastin e rrezikut të kredisë, standardet ndërkombëtare nuk mjaftohen vetëm me një parashikim të përafërt të vlerave dhe nuk tolerojnë marzhe gabimi të mëdha. Këto modele kërkojnë që bankat të kenë mjaftueshëm kapital sa për të mbuluar humbjet e mundshme në 99% të rasteve (apo edhe më tepër) dhe kjo është e vetmja pikë e dobët e modelit të regresionit. Ky model, pavarësisht se me diferenca jo shumë të mëdha, parashikon një nivel kapitali të pamjaftueshëm në 52.63% të rasteve dhe në situata krizash kjo vlerë mund të rritet deri në 60%. Modeli i regresionit ofron një parashikim shumë të mirë për vlerat e kredive me probleme për periudhën pasardhëse por për të përmbushur propozimet e Bazel III duhet që të përmirësohet treguesi i rasteve kur fondet janë të pamjaftueshme për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme (tepricë në 99% të rasteve). Për këtë arsye në vazhdimësi do studiojmë mundësinë e përdorimit të modeleve alternative si modelet e vlerës në rrezik (VaR) të cilat janë më të përshtatshëm për këto situata.

4.4 KRIJIMI I MODELIT VAR PËR TREGUN E KREDIVE DHE KRAHASIMI ME METODËN STANDARDE

4.4.1 Krijimi i modelit VaR

Pas krijimit të serisë kohore për luhatshmërinë e NPL dhe studimit të të dhënave (statistikat përshkruese) dallojmë se në 40% të rasteve kemi një ndryshim negativ dhe në 60% të rasteve kemi rritje të nivelit të kredive me probleme me një mesatare të përgjithshme 0.2%. Pasi testojmë normalitetin e shpërndarjes së të

dhënave dallojmë se të dhënat janë shpërndarë pothuajse normalisht por gjejmë 3 vlera të cilat devijojnë nga shpërndarja normale. Të tre këto raste kanë vlera negative (-2.12%, -2.66% dhe -2.96%) që është tregues që në disa periudha ka pasur ulje të konsiderueshme në nivelin e kredive me probleme. Këto vlera përkojnë me pastrimin e bilanceve të bankave nga kreditë e humbura ndikuar nga politikat e Bankës së Shqipërisë si kusht i marrëveshjeve me Fondin Monetar Ndërkombëtar dhe Bankën Botërore (2014-2015).

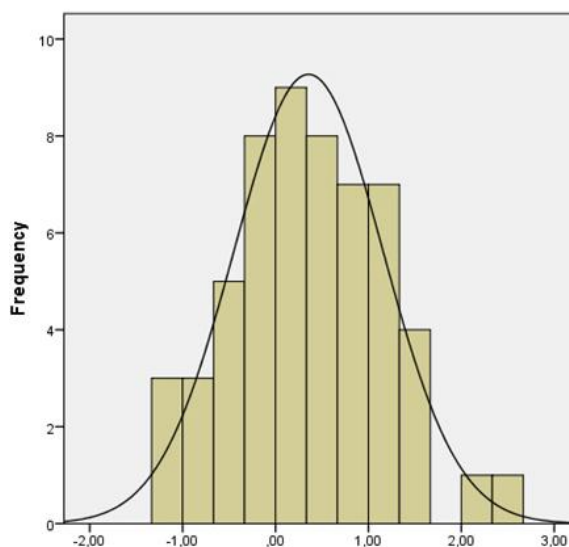
Duke konsideruar faktin se të tre vlerat që devijojnë nga shpërndarja normale janë negative, dhe ne kërkojmë të gjejmë vlerën VaR në anën e djathtë, atëherë i zëvendësojmë këto vlera (me mesataren e vlerave të tjera) duke qënë të sigurtë që këto vlera nuk ndikojnë vlerën historike VaR. Zëvendësimi i tyre do zmadhojë mesataren e vlerave (+0.157) por do përmirësojë modelin statistikor duke rregulluar normalitetin e shpërndarjes së tyre. Pasi bëjmë zëvendësimin e vlerave, vlera statistikore VaR do zvogëlohet (-0.41) si pasojë e zvogëlimit të devijimit standard (-0.244). Për të testuar shpërndarjen normale të të dhënave është përdorur testi Shapiro-Wilk⁶⁹ ($\alpha=0.05$). Ky test supozon hipotezat e mëposhtme:

H_0 : Të dhënat kanë shpërndarje normale

H_1 : Të dhënat nuk kanë shpërndarje normale

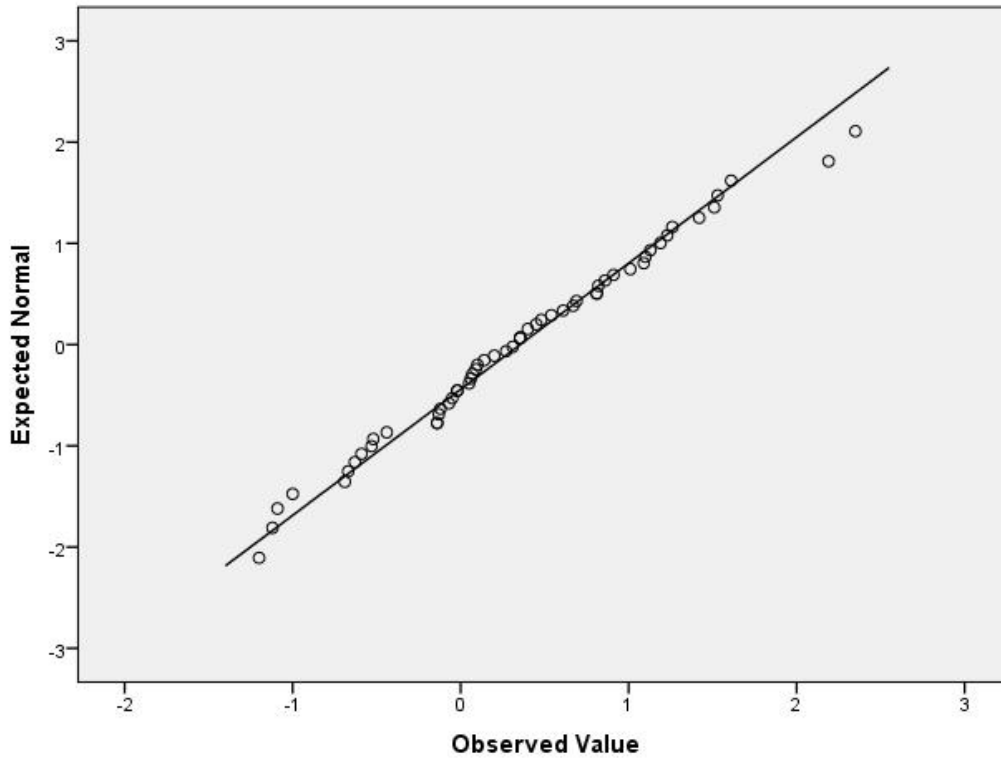
Pasi rregullojmë vlerat anormale, studiojmë karakteristikat e të dhënave dhe kryejmë testin e normalitetit duke marrë rezultatet e treguara në tabelën 4.6. Nga rezultatet e testit Shapiro-Wilk marrim p-value=0.754 që është më e madhe se niveli i kërkuar për α . Në këtë rast nuk mund të refuzojmë hipotezën H_0 që të dhënat kanë shpërndarje normale. Për të konfirmuar këtë rezultat kontrollojmë edhe histogramin (figura 4.4) dhe shpërndarjen Q-Q (figura 4.5) të kësaj shpërndarje.

Tabelë 4.6: Statistika përshkruese (Korrik 2001 - Mars 2016)			
		Statistic	Std.Error
NPL Variance	Mean	,3545	,10731
	Median	,3323	
	Variance	,645	
	Std. Deviation	,80302	
	Minimum	-1,20	
	Maximum	2,35	
	Range	3,55	
	Interquartile Range	1,03	
	Skewness	,202	,319
	Kurtosis	-,140	,628
Burimi: SPSS output (Autori)			



Figurë 4.4: Histogrami për shpërndarjen e vlerave për luhatshmërinë e NPL

⁶⁹ Shapiro, S., Wilk, M. (1965): **An analysis of variance test for normality (complete samples)**. *Biometrika*, 1965, **Vol 52** (nr. 3-4): 591-611.



Figurë 4.5: Q-Q plot

Nga të dy grafikët konfirmojmë se shpërndarja e të dhënave është mjaftueshëm normale. Pas konfirmimit të shpërndarjes normale të të dhënave, vazhdojmë me përlogaritjen e modelit VaR për një nivel besueshmërie 95% dhe 99% (rekomanduar për rastin e ekspozimit ndaj rrezikut). Rezultatet janë paraqitur në tabelën 4.7.

Tabelë 4.7: Value at Risk (VaR)		
	Statistikor	Historik
VaR 99%	2,222623	2,2604
VaR 95%	1,675372	1,546
Burimi: Autori		

Po të krahasojmë vlerat e parashikuara nga funksioni statistikor me vlerat historike dallojmë që për nivelin e besueshmërisë 99% diferenca është shumë e vogël (0.04%) ndërsa për nivelin e besueshmërisë 95% vlerat historike janë më të vogla se vlerat e statistikore. Kjo tregon se në 99% (ose 95%) të rasteve vlerat kanë qënë më të vogla se vlera e parashikuar nga modeli. Bazuar në këto rezultate krijojmë modelin e mëposhtëm:

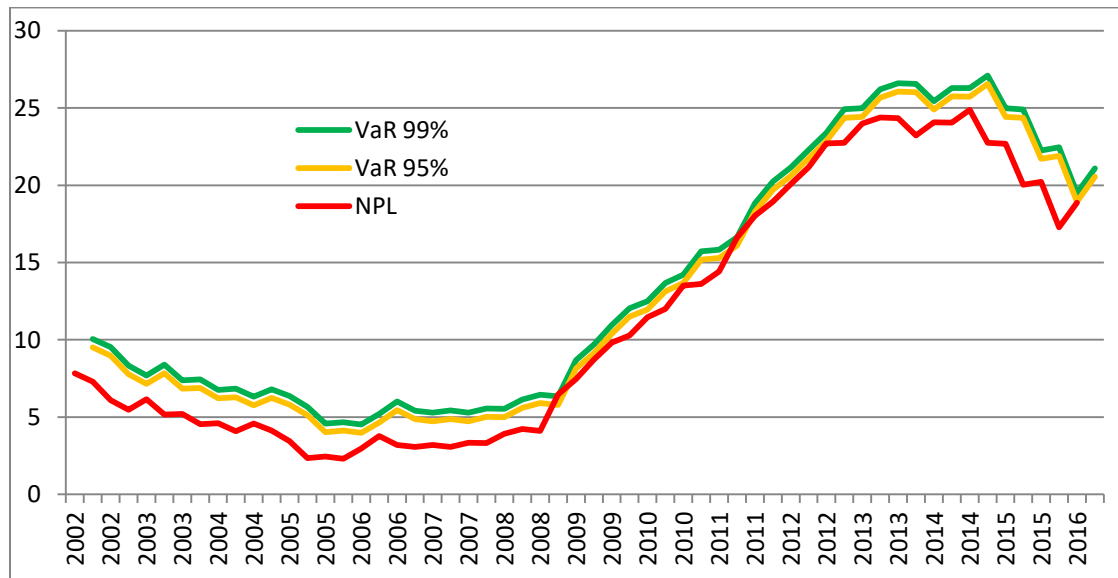
$$\begin{aligned} \left(\widehat{NPL}_{t+1}\right)_{99\%} &= NPL + VaR_{stat99\%} \\ \left(\widehat{NPL}_{t+1}\right)_{99\%} &= NPL + \bar{\gamma} + Z_{99\%} * \sigma \\ \left(\widehat{NPL}_{t+1}\right)_{99\%} &= NPL + 0.3545 + 2.327 * 0.80302 \end{aligned}$$

$$\left(\widetilde{NPL}_{t+1}\right)_{99\%} = NPL + 2.223 \quad (16)$$

Sipas këtij modeli, me një nivel besueshmërie 99%, niveli i kredive me probleme nuk do rritet me më tepër se 2.223% krahasuar me nivelin e kredive me probleme për periudhën paraardhëse. Këto parashikime mund të ndihmojnë bankën për të llogaritur nivelin e kapitalit të nevojshëm për të mbuluar humbjet e mundshme nga kreditë me probleme. Në të njëjtën mënyrë, për nivelin e besueshmërisë 95% përftojme modelin e mëposhtëm:

$$\left(\widetilde{NPL}_{t+1}\right)_{95\%} = NPL + 1.675 \quad (17)$$

Rezultatet e modeleve VaR të krahasuara me nivelin faktik të NPL-ve janë të paraqitura në figurën 4.6. Nga grafiku dallohet aftësia e modeleve VaR për të parashikuar provigjione të mjaftueshme për të mbuluar humbjet nga NPL.



Figurë 4.6: Krahasimi i nivelit të NPL me kapitalin rregullator të llogaritur nga modelet VaR

4.4.2 Krahasimi i modeleve VaR me metodën standarde

Nëse interpretojmë modelet VaR të krijuara në seksionin 4.4.1, mund të themi se me një nivel sigurie 99% vlerat e kredive me probleme për periudhën pasardhëse nuk do rriten me më tepër se 2.22% dhe me një nivel sigurie 95% ato nuk do rriten më shumë se 1.68%. Këto parashikime na ndihmojnë për të llogaritur vlerën e kapitalit rregullator të nevojshëm për tu siguruar ndaj rrezikut të kredive me probleme.

Pasi llogarisim rezultatet për çdo tremujor me metodat VaR, kryejmë statistikat përshkuese dhe rezultatet e përfuara dhe i krahasojmë me rezultatet e llogaritura në seksionin 4.2 për metodën standarde. Në tabelën 4.8 pasqyrohen rezultatet për të treja metodat për periudhën e studiuar 2002-2016, tabela 4.10 pasqyron rezultatet për periudhën e një situatë financiare të qëndrueshme 2002-2008 dhe tabela 4.12 pasqyron rezultatet për periudhën e një situatë të vështirë financiare 2009-2016.

4.4.2.1 Krahasimi i modeleve për periudhën 2002-2016

Nga rezultatet e tabelës 4.8 dallohet qartë se ka një diferencë të konsiderueshme midis vlerave të llogaritura nga modelet VaR krahasuar me vlerat e llogaritura nga metoda standarde që përdoret aktualisht në sistemin bankar në Shqipëri. Në tabelë janë theksuar për secilin model vlerat ku parametrat e tij janë më të mirë apo më të dobët krahasuar me modelet e tjera. Dallimi kryesor qëndron në numrin e rasteve kur fondet e llogaritura janë të tepërta / pamjaftueshme krahasuar me vlerat reale të kredive me probleme. Ashtu si pritej, për modelin VaR kapitali është i mjaftueshëm përkatësisht në 98.25% të rasteve për $VaR_{99\%}$ dhe në 96.49% të rasteve për $VaR_{95\%}$. Në anën tjetër, fondet e llogaritura me metodën standarde janë të pamjaftueshme në 85.96% të rasteve.

Tabelë 4.8: Krahasimi i modelit standard me modelet VaR (2002-2016)										
Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
Standard	-3.75	3.59	-10.51	1.1	49	85.96	8	14.04	-4.43	0.44
99% VaR	2.01	1.04	-0.13	5.18	1	1.75	56	98.25	-0.13	2.05
95% VaR	1.47	1.04	-0.67	4.64	2	3.51	55	96.49	-0.59	1.54
Regresion	-0.002	0.83	-1.98	2	30	52.63	27	47.37	-0.64	0.7

Burimi: Autori

Për modelin $VaR_{99\%}$ kemi një mesatare prej 2.05% për rastet kur kemi fonde të tepërta për kapital rregullator me vlerën maksimale që arrin në 5.18%. Edhe pse në drejtime të kundërta, vlerat e ofruara nga modeli $VaR_{99\%}$ në vlerë absolute janë sa gjysma e vlerave të ofruara nga metoda standarde e cila ka një mesatare prej -4.43 për rastet kur kemi fonde të pamjaftueshme me vlerën minimale që arrin në -10.51%.

Për sa i përket modelit $VaR_{95\%}$, humbasim pak në besueshmëri (96.49%) por kemi përmirësim të vlerave duke e zbritur mesataren e rasteve kur kemi fonde të tepërta për kapital rregullator në 1.54% dhe vlerën maksimale në 4.64%.

Nëse përdorim grafikun e shpërndarjes normale edhe për modelin standard, një tjetër mënyrë për të testuar efektivitetin e metodës standarde do ishte duke gjetur koeficientin Z që do dilte nga vlerat e parashikuara nga ky model. Diferenca më e madhe midis provigjioneve të llogaritura nga metoda standarde dhe vlerës së NPL mbi të cilën janë llogaritur këto provigjione ($\widehat{NPL}_{st} - NPL_{t-1}$) është 0.41%. Duke zbatuar vlerat përkatëse do përftonim rezultatet e mëposhtme:

$$Z_{x\%} = \frac{\widehat{NPL}_{st} - NPL_{t-1} - \bar{y}}{\sigma}$$

$$Z_{x\%} = \frac{0.41 - 0.3545}{0.80302} = 0.0691$$

Nëse do kërkonim vlerën përkatëse në tabelën e shpërndarjes normale për $Z = 0.0691$ do kishim një nivel besueshmërie 52.75%. Fakti që kjo është situata më "e mirë" për modelin standard është një tjetër tregues që ky model nuk ofron sigurinë e kërkuar nga standardet ndërkombëtare. Nëse këtë rezultat do e llogarisim për mesataren e këtyre diferencave (-3.56) atëherë do kishim:

$$Z_{x\%} = \frac{-3.56 - 0.3545}{0.80302} = -4.8747$$

Një vlerë e tillë nuk është e përfshirë në tabelën e shpërndarjes normale pasi probabiliteti i saj është më i vogël se 0.1%. Bazuar në shpërndarjen normale të luhatshmërisë së vlerave të NPL dhe në vlerat historike të provigjioneve të llogaritura nga metoda standarde, dalim në përfundimin se statistikisht këto provigjione krijojnë një nivel besueshmërie mesatar më të vogël se 0.1%. Edhe në këtë drejtim metoda përkeqësohet ndjeshëm në periudhat e vështira financiare ku mesatarja e diferencave është -6.3 krahasuar me periudhat e qeta financiare me vlerë -0.56 ku ka një nivel besueshmërie mesatar prej 12.73% bazuar në $Z = -1.1388$.

$$Z_{x\%} = \frac{-0.56 - 0.3545}{0.80302} = -1.1388$$

Nëse do llogarisnim për të tre modelet shumë të vlerave absolute të diferencës së kapitalit rregullator të parshikuar me vlerat faktike të kredive me probleme do kishim një tjetër tregues për të krahasuar këto metoda i cili do përfaqësonte kostot e fondeve të pamjaftuara ose të pamjaftueshme. Rezultatet i gjejmë në tabelën 4.9.

$$Kosto = \sum_{i=1}^n |\widehat{NPL} - NPL|$$

Nëse do supozojmë se kosto për fondet që mbahen si kapital rregullator (nuk investohen) janë të njëjta me kostot e fondeve që banka duhet të sigurojë në rastet kur ka mungesë likuiditeti (edhe pse kostot e fondeve për mungesë likuiditeti janë më të larta), atëherë rezultatet e tabelës 4.9 tregojnë se përdorimi i modeleve VaR përfaqëson kostot që bankat aktualisht përballojnë për tu siguruar nga ekspozimi ndaj rrezikut të kredive me probleme. Kujtojmë që modeli me aftësi më të mira parashikuese, dhe si pasojë edhe më i mirë krahasuar me kostot e mundshme, është modeli i regresionit i llogarit në seksionin 4.3, por ky model mbulonte me fonde të pamjaftueshme vetëm 47.37% të rasteve.

Tabelë 4.9: Llogaritja e kostos së modeleve

Model	total	mes
Standard	220.81	3.87
99% VaR	115.06	2.02
95% VaR	85.99	1.51
Regresion	38.13	0.67
Burimi: Autori		

Në përfundim mund të pranojmë se modeli standard kërkon nivelin më të ulët të kapitalit rregullator në krahasim me modelet e tjera. Kjo situatë bën që ky model të jetë tolerant duke mos i penalizuar bankat nga ana e kapitalit por nga ana tjetër ky model ofron sigurinë më të ulët duke i ekspozuar bankat ndaj pamjaftueshmërisë së kapitalit rregullator në 85.96% të rasteve dhe është modeli me aftësinë më të dobët parashikuese. Nga krahasimet e mësipërme dallohet se parashikuesi më i mirë është modeli i regresionit me një mesatare të përafërt me 0 dhe devijimin standard më të vogël. Nëse objektivi do ishte siguria e kërkuar nga rekomandimet e Bazel atëherë

është e qartë që modeli më i sigurtë është modeli $VaR_{99\%}$ i cili ka kërkesa më të larta për kapital por e mbron bankën në 98.25% të rasteve.

Në të gjitha rastet kërkesat e modelit VaR janë më të mëdha krahasuar me kërkesat e metodës standarde. Nëse do i vendosnim të gjitha rezultatet në një grafik të vetëm do përftonim figurën 4.7.

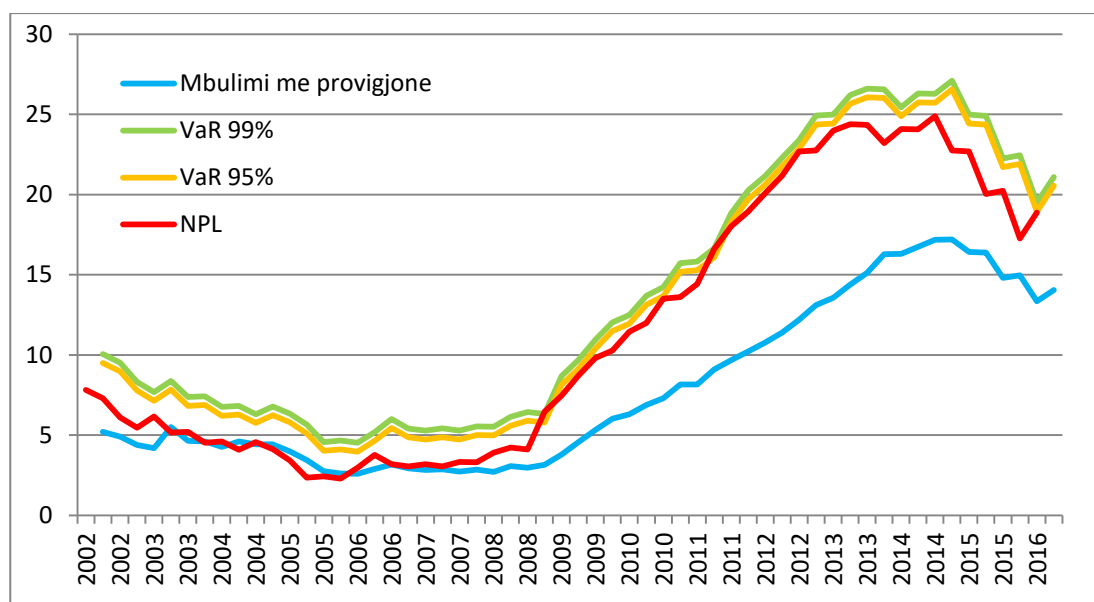


Figure 4.7: Krahasimi i NPL me parashikimet e modeleve VaR dhe modelit standard

Grafiku konfirmon rezultatet statistikore që tregojnë se modeli VaR dhe modeli tradicional kanë prirje të kundërta në parashikimin e vlerave të NPL, por metoda standarde në vlerë absolute ka diferenca më të mëdha. Këto diferenca bëhen akoma më problematike në raste të përkeqësimit të situatës së kredive me probleme apo në rastin e krizave financiare (2009 - 2015). Ndërkohë që modelet VaR, pavarësisht se në periudhat pozitive të tregut (2002 - 2008) kanë tendencën të jenë më konservatore, në situatat problematike janë më të përshtatshme duke reaguar më shpejtë ndaj rritjes së kredive me probleme dhe duke e mbrojtur më mirë bankën nga problemet e likuiditetit. Për të vërtetuar këto supozime, në vazhdim do bëhet krahasimi i modeleve për periudhën 2002 - 2008 që pasqyron qëndrueshmëri financiare dhe për periudhën 2009 - 2016 që pasqyron një situatë financiare problematike.

4.4.2.1 Krahasimi i modeleve për periudhën 2002 - 2008

Rezultatet e modeleve të trajtuara në këtë punim për periudhën 2002 - 2008 janë paraqitur në tabelën 4.10 dhe kostot e modeleve janë paraqitur në tabelën 4.11. Edhe në këtë rast në tabelë janë theksuar vlerat që tregojnë modelin me performancën më të mirë dhe më të dobët për çdo parametër.

Një nga karakteristikat e modelit standard ishte edhe përmirësimi i ndjeshëm i performancës së tij në situata të qëndrueshme financiare. Në një situatë të tillë edhe funksioni i regresionit shfaq një përmirësim të lehtë. Në drejtim të kundërt me këtë

sjellje, modelet VaR shfaqin një ulje të performancës së tyre gjatë periudhave të qëndrueshme financiare. Kjo situatë është më e qartë nëse interpretojmë rezultatet e tabelës 4.11 ku pasqyrohen kostot e modeleve.

Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
Standard	-0.51	0.96	-3.43	1.1	19	70.37	8	29.63	-0.91	0.44
99% VaR	2.33	0.58	1.39	3.42	0	0	27	100	-	2.33
95% VaR	1.78	0.58	0.85	2.88	0	0	27	100	-	1.78
Regresion	0.13	0.59	-0.72	1.29	12	44.44	15	55.56	-0.42	0.58

Burimi: Autori

Model	2002-2008		2002-2016	
	total	mes	total	mes
Standard	20.84	0.77	220.81	3.87
99% VaR	62.9	2.33	115.06	2.02
95% VaR	48.13	1.78	85.99	1.51
Regresion	13.71	0.51	38.13	0.67

Burimi: Autori

Rezultatet e tabelës së kostove përforcojnë përfundimet e arritura nga rezultatet e tabelës 4.10. Kostot mesatare të metodës standarde kanë një zvogëlim të konsiderueshëm nga 3.87% në 0.77% dhe kostot e modelit të regresionit kanë një zvogëlim të lehtë nga 0.67% në 0.51%. Nga ana tjetër kemi një rritje të lehtë të kostove të modeleve VaR, përkatësisht me 0.31% për $VaR_{99\%}$ dhe 0.27% për $VaR_{95\%}$.

Megjithatë historia tregon se modelet kanë dështuar në parashikimet e tyre në periudhat e krizave financiare dhe jo gjatë situatave financiare të qëndrueshme. Gjithashtu një nga faktorët e shkaktimit të falimentimeve të institucioneve financiare është edhe menaxhimi i keq gjatë periudhave të qëndrueshme duke u ekspozuar në mënyrë të tepërt ndaj rreziqeve financiare. Për këtë arsye është më me rëndësi që modelet të testohen se si reagojnë në situatat e krizave financiare dhe për këtë qëllim do diskutohet në seksionin në vazhdim.

4.4.2.2 Krahasimi i modeleve për periudhën 2009-2016

Periudhat e krizave financiare janë periudhat kur modelet statistikore tregojnë mangësitë dhe aftësinë e tyre parashikuese dhe kur bankat dhe institucionet financiare përballen me situata të mungesës së likuiditetit dhe kanë nevojë për tu mbrojtur si pasojë e rritjes së rreziqeve të aktivitetit të tyre financiar. Periudha e pas viteve 2008 ishte një situatë e vështirë financiare si pasojë e krizës financiare botërore të viteve 2007 - 2008 dhe kjo pasqyrohet edhe në nivelin e kredive me probleme siç tregohet në figurën 4.7. Testimi i modeleve në këtë periudhë ofron rezultatet e pasqyruara në tabelën 4.12 dhe në tabelën 4.13.

Sipas tabelës 4.12, në situatën e periudhave të vështira financiare modelet reagojnë në mënyrë të kundërt krahasuar me periudhat e qëndrueshme financiare. Në këtë rast kemi një përkeqësim të konsiderueshëm të sjelljes së metodës standarde e

cila në të gjitha rastet parashikon një nivel kapitali të pamjaftueshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme. Edhe modeli i regresionit ka një përkeqësim të lehtë por, ashtu si në përmirësimin e shfaqur gjatë periudhës 2002-2008, parametrat tregojnë qëndrueshmëri krahasuar me rezultatet e të gjithë periudhës së studimit.

Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
Standard	-6.67	2.34	-10.51	-2.31	30	100	0	0	-6.67	-
99% VaR	1.73	1.27	-0.13	5.18	1	3.33	29	96.67	-0.13	1.79
95% VaR	1.18	1.27	-0.67	4.64	2	6.67	28	93.33	-0.59	1.31
Regresion	-0.12	1	-1.98	2	18	60	12	40	-0.78	0.86

Burimi: Autori

Ndërkohë modelet VaR, të cilët në periudhat e qëndrueshme mund të konsiderohen si "pesimistë" duke kërkuar më tepër kapital se kërkesat reale, reagojnë shumë më mirë se modelet e tjera duke përllogaritur një kapital të mjaftueshëm për 96.67% të rasteve të shqyrtuara (përkundërt 0% të metodës standarde!). Diferencat e modeleve VaR me metodën standarde janë shumë të dallueshme në dy drejtime të kundërta ku modeli standard ka një performancë shumë herë më të dobët se të gjitha modelet e tjera për këtë periudhë.

Nëse do konsideronim tabelën e kostove për këtë periudhë (tabela 4.13), pasqyrohet rritja e ndjeshme e kostove për modelin standard nga 3.87% në 6.67% dhe zvogëlimi i kostove për modelet VaR përkatësisht me 0.38% për VaR_{99%} dhe 0.25% për VaR_{95%}. Përmirësimi i performancës në situatat e vështira financiare është një karakteristikë e modeleve VaR që nuk shfaqet te modelet e tjera dhe mund të konsiderohet edhe si karakteristika më e mirë e tyre.

Model	2009-2016		2002-2016	
	total	mes	total	mes
Standard	199.97	6.67	220.81	3.87
99% VaR	52.16	1.74	115.06	2.02
95% VaR	37.87	1.26	85.99	1.51
Regresion	24.42	0.81	38.13	0.67

Burimi: Autori

Bazuar në diskutimet e seksionit 4.2 është e qartë që metoda standarde ka shumë mangësi në parashikimin e provigjioneve të nevojshme për mbulimin e humbjeve nga kreditë me probleme dhe këto mangësi janë akoma më të theksuara në situatat e vështira të tregjeve financiare.

Modelet e ngritura në këtë punim janë një alternativë më e mirë krahasuar me metodën standarde. Modeli i regresionit mund të konsiderohet si një parashikues më i mirë i provigjioneve të nevojshme për të mbuluar humbjet nga NPL ndërsa modelet VaR janë modele më të përshtatshme për të ofruar një nivel sigurie më të lartë sipas rekomandimeve të rregulloreve ndërkombëtare të Bazel.

4.5 SEZONALITETI

Një tjetër faktor që ndikon në sjelljen e të dhënave në seritë kohore është edhe faktori i sezonalitetit. Ky faktor mund të studiohet në rastin e modeleve VaR të ndërtuara në seksionin 4.4 duke i ndarë të dhënat sipas 3 mujorëve përkatës dhe duke krijuar katër periudha studimi. Objektivi i këtij seksioni është të studiojë nëse ka ndryshim në sjelljen e kredive me probleme gjatë një viti kalendarik.

4.5.1 Rezultatet

Pasi konfirmojmë shpërndarjen normale të të dhënave për çdo 3-mujor⁷⁰ dhe llogarisim VaR përkatëse me nivel besueshmërie 95% dhe 99% arrijmë rezultatet e shfaqura në tabelën 4.14. Për të parë nëse VaR i parashikuar nga modeli përshtatet me vlerat historike të luhatshmërisë së nivelit të kredive me probleme atëherë i krahasojmë këto vlera me VaR historik që tregohen në tabelën 4.15.

	Total	1 st Q	2 nd Q	3 ^d Q	4 th Q
Mean	,3545	,6614	,2546	,3929	-,1482
St.Dev	,80302	,6134	,9078	,8084	,4909
VaR 99%	2,222623	2,088439	2,366554	2,273526	0,993929
VaR 95%	1,675372	1,670402	1,74787	1,722592	0,659352

Burimi: Autori

	Total	1st Q	2nd Q	3d Q	4th Q
VaR 99%	2,2604	1,5568	2,0598	1,5272	0,8456
VaR 95%	1,546	1,344	1,539	1,516	0,588

Burimi: Autori

Nga ky krahasim dallojmë që vlerat historike për modelet e tremujorëve asnjëherë nuk e kalojnë vlerën e parashikuar nga modeli statistikor. Nga ky rezultat konfirmojmë se në më tepër se 99% (ose 95% për modelet me këtë nivel besueshmërie) të rasteve niveli i kredive me probleme nuk e kalon vlerën e parashikuar nga modeli VaR.

Nëse krahasojmë VaR e përlogaritur për modelet e 3-mujorëve, dallojmë një diferencë të konsiderueshme midis VaR në modelin e tremujorit të katërt dhe VaR të modeleve të tjera. VaR për 3 mujorin e fundit është më pak se 1 për qind ndërkohë që për të gjitha periudhat e tjera vlera VaR është mbi 2 për qind. Gjithashtu dallojmë një vlerë mesatare negative për këtë 3 mujor, një tregues që në periudhën tetor - dhjetor niveli i kredive me probleme ka prirje të zvogëlohet. Ky është një tregues i qartë që në ndryshueshmërinë e nivelit të kredive me probleme ka efekt sezonaliteti. Nga komunikimi me bankat e nivelit të dytë, ky rezultat shpjegohet me shtimin e përpjekjeve që bankat bëjnë në mbylljen e vitit kalendarik (financiar) për të grumbulluar pagesat e prapambetura të kredive me probleme duke aktivizuar më tepër staf dhe burime për këtë qëllim.

⁷⁰ Shiko apendikset, faqe 118-119

Bazuar në këto rezultate, mund të krijojmë nga një model për çdo 3 mujor duke e ndarë modelin fillestar për parashikimin e vlerave të NPL në katër modele.

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_1}\right)_{99\%} = NPL + 2.088$$

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_2}\right)_{99\%} = NPL + 2.367$$

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_3}\right)_{99\%} = NPL + 2.274$$

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_4}\right)_{99\%} = NPL + 0.994$$

Në këtë mënyrë zgjedhim modelin përkatës bazuar në periudhën që dëshirojmë të parashikojmë. Një tjetër alternativë është që të krijojmë dy modele, një për tremujorin e katërt dhe një për pjesën tjetër të vitit (nëse diferencat midis tremujorëve të tjerë i konsiderojmë të parëndësishme).

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_1-Q_3}\right)_{99\%} = NPL + 2.267$$

$$\left(\widetilde{NPL}_{Q_4}\right)_{99\%} = NPL + 0.994$$

Nëse shtojmë ndikimin e sezonalitetit në modelin $VaR_{99\%}$ atëherë i përmbledhim të katër modelet e ndërtuara më sipër në një model të përbashkët duke përfutur modelin e mëposhtëm:

$$\widetilde{NPL}_{99\%} = NPL + 2.089 * Q_1 + 2.367 * Q_2 + 2.274 * Q_3 + 0.994 * Q_4 \quad (18)$$

Në këtë model përfshijmë katër variabla *dummy* (binar) që përfaqësojnë periudhën që dëshirojmë të parashikojmë ($Q_1 - Q_4$) me një nivel besueshmërie 99%. Vetëm një prej këtyre variablave do ketë vlerën 1 ndërsa të tjerët do kenë vlerën 0. Për shembull nëse në Mars duam të parashikojmë vlerat e NPL për tremujorin e dytë të vitit atëherë e zëvendësojmë $Q_2 = 1$ dhe të gjithë variablat e tjerë me 0.

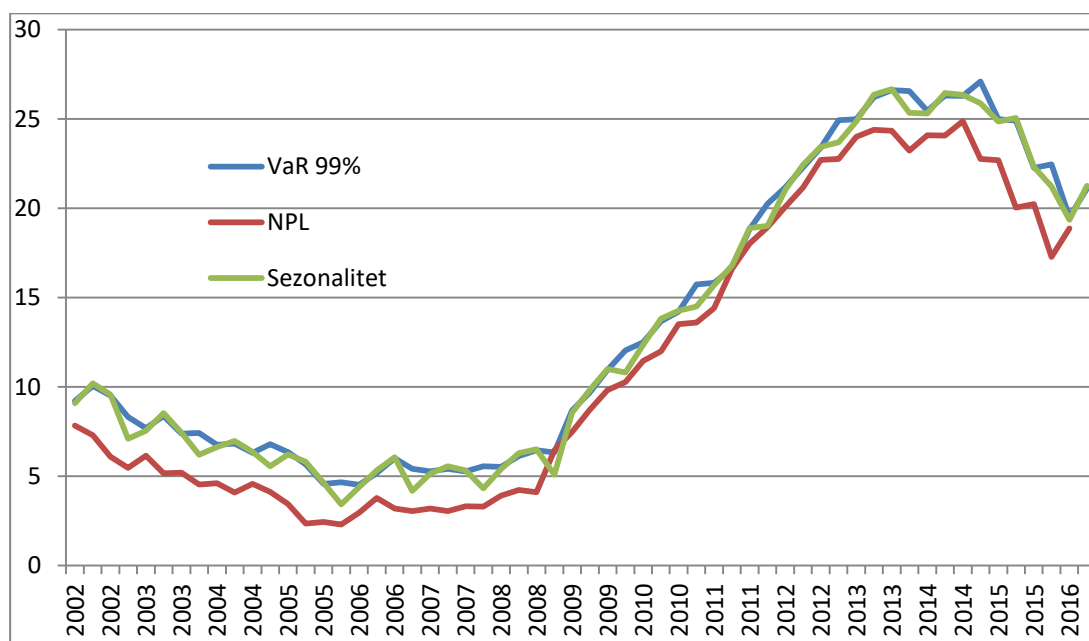
4.5.2 Përfshirja në model e sezonalitetit, krahasimi me modelin fillestar VaR

Nëse krahasojmë modelin (16) fillestar VaR me modelin (18) ku kemi shtuar edhe faktorin e sezonalitetit do kishim një përmirësim të vlerave të parashikuara nga modeli. Këto rezultate janë pasqyruar në tabelën 4.16 dhe figurën 4.8.

Përmirësimi i rezultateve për modelin $VaR_{99\%}$ pasqyrohet në vlerën mesatare të diferencës nga vlerat faktike duke ulur nivelin e kapitalit rregullator të parashikuar për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme pa humbur në besueshmërinë e modelit. Pasi shtojmë faktorin e sezonalitetit në model kemi po të njëjtin nivel besueshmërie me modelin e mëparshëm duke mbuluar humbjet në 98.25% të rasteve (99% nivel besueshmërie). Përmirësimet janë të qarta edhe në modelin $VaR_{95\%}$ edhe pse në këtë rast kemi një zvogëlim të vogël të besueshmërisë së modelit nga 96.49% në 94.74% por që përsëri është afër nivelit të kërkuar të besueshmërisë prej 95%.

Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
99% VaR	2.01	1.04	-0.13	5.18	1	1.75	56	98.25	-0.13	2.05
Sez - 99%	1.72	1.05	-1.36	5.03	1	1.75	56	98.25	-1.36	1.78
95% VaR	1.47	1.04	-0.67	4.64	2	3.51	55	96.49	-0.59	1.54
Sez - 95%	1.25	1.02	-1.69	4.41	3	5.26	54	94.74	-0.79	1.36

Burimi: Autori



Figurë 4.8: Ndikimi i sezonalitetit në modelin VaR

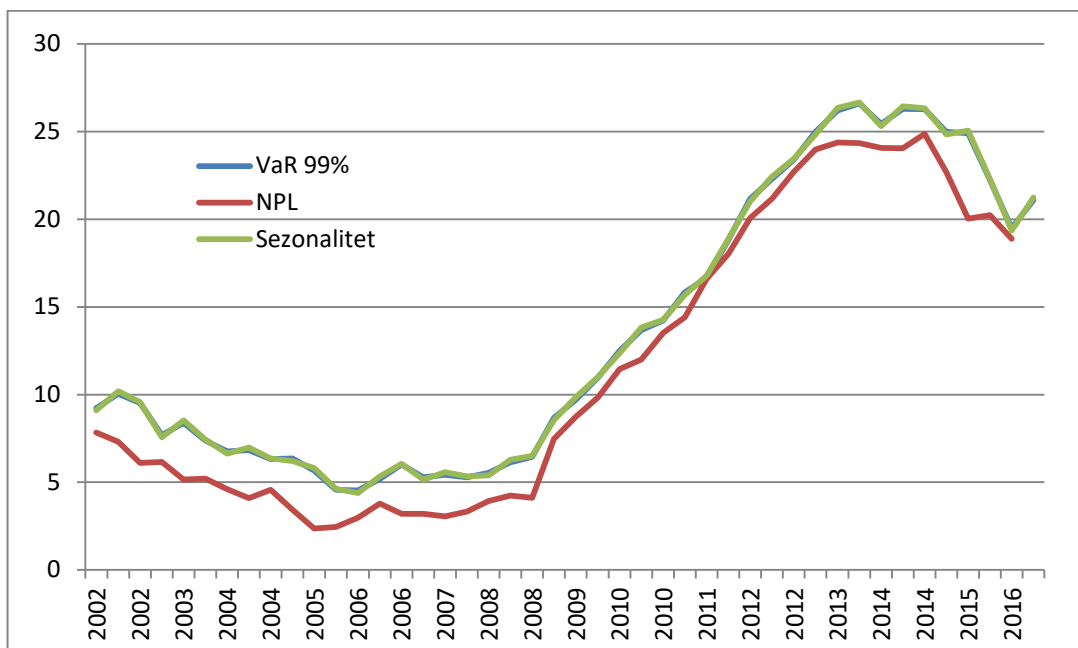
Edhe nëse llogarisim shumën e vlerave absolute të devijimit nga vlerat faktike, për modelin e ri do kishim një vlerë prej 101.03. Kjo vlerë konfirmon përmirësimin e modelit duke i ulur kostot me mbi 12% krahasuar me modelin $VaR_{99\%}$ pa ndikimin e sezonalitetit. Përmirësimi i rezultateve të modelit pasqyrohen gjatë gjithë periudhës së studimit, si në periudha të qëndrueshme financiare ashtu edhe në periudha të vështira financiare. Përfshirja e faktorit të sezonalitetit edhe në modelin $VaR_{95\%}$ ndikon në përmirësimin e këtij modeli me vlera të përafërta me përmirësimet e shfaqura në modelin $VaR_{99\%}$. Rezultatet janë pasqyruar në tabelën 4.17.

Model	2002-2016		2002-2008		2009-2016	
	total	mes	Total	mes	Total	mes
99% VaR	115.06	2.02	62.9	2.33	52.16	1.74
Sez - 99%	101.03	1.77	55.95	2.07	45.08	1.5
95% VaR	85.99	1.77	48.13	1.78	37.87	1.26
Sez - 95%	75.76	1.33	42.83	1.59	32.93	1.1

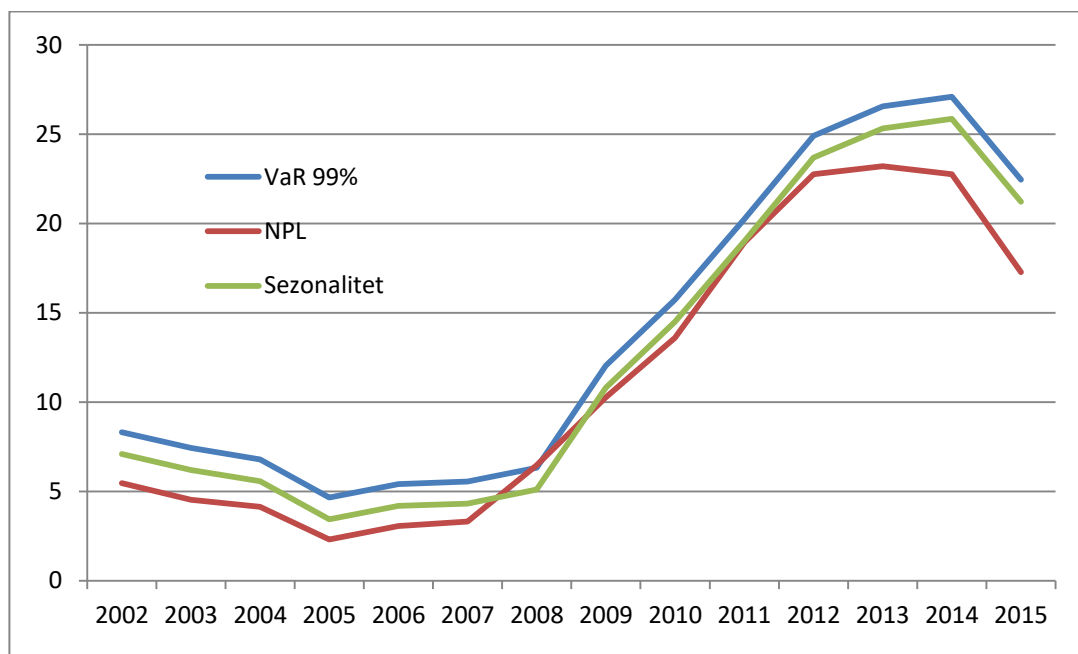
Burimi: Autori

Në grafikun e mësipërm (figura 4.8) dallohen diferencat që kanë modelet periodikisht në tremujorin e katërt. Nëse do i ndanim këto vlera në 2 pjesë ku për vlerat e tremujorit të katërt të kishim një grafik të veçantë atëherë do përftonim

rezultatet e pasqyruara në figurën 4.9 dhe figurën 4.10. Nga këto figura dallohet qartë që në periudhën Janar-Shtator modelet janë shumë të ngjashëm dhe diferenca është në periudhën Tetor-Dhjetor ku përfshirja e faktorit të sezonalitetit e përmirëson në mënyrë të konsiderueshme modelin VaR.



Figurë 4.9: Ndikimi i sezonalitetit në periudhën Janar-Shtator



Figurë 4.10: Ndikimi i sezonalitetit në periudhën Tetor-Dhjetor

Bazuar në këto rezultate rekomandohet që faktori i sezonalitetit të përfshihet në model pasi ky faktor përmirëson aftësinë parashikuese të modelit dhe ul kostot e tij pa ndikuar në sigurinë që ofrojnë modelet VaR.

4.6 NDËRTIMI I NJË MODELI HIBRID

Bazuar në modelet e ndërtuara në seksionet e mësipërme, në këtë seksion do ndërtojmë një model që të pasqyrojë modelin e regresionit të ndërthurrur me karakteristikat e modelit VaR duke konsideruar edhe efektin e sezonalitetit.

Duke konsideruar aftësinë e mirë parashikuese të modelit të regresionit të ndërtuar në seksionin 4.3 (modeli 14) do mundohemi të përmirësojmë pjesën e rasteve kur vlerat e parashikuara nga ky model janë të pamjaftueshme për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme (modeli fillestar 52.63%). Për këtë qëllim studiojmë vlerat e devijimit të parashikimit të regresionit nga vlerat faktike të kredive me probleme. Këto vlera (δ) i klasifikojmë në katër grupe sipas tremujorëve dhe për secilin tremujor llogarisim vlerën VaR me siguri 99% në krahun e majtë të shpërndarjes së tyre. Rezultatet janë pasqyruar në tabelën 4.18:

	Total	1 st Q	2 nd Q	3 ^d Q	4 th Q
Mean	-0,0018	-0,568	0,2902	-0,2245	0,5356
St.Dev	0,832	0,5365	0,7053	0,7652	0,8735
VaR 99%	-1,93757	-1,81628	-1,35081	-2,00471	-1,4967
Burimi: Autori					

Bazuar në këto rezultate mund të gjejmë VaR_{δ} me nivel besueshmërie 99% si për totalin e devijimeve δ ashtu edhe për devijimet për çdo tremujor.

$$VaR_{\delta 99\%} = -1.938 \text{ (total)}$$

$$VaR_{\delta 99\%} = -1.816 * Q_1 - 1.351 * Q_2 - 2.005 * Q_3 - 1.497 * Q_4 \text{ (sezonalitet)}$$

Për të tentuar që të arrijmë nivelin e kërkuar të sigurisë 99%, rezultateve të modelit të regresionit duhet ti shtojmë vlerën absolute të VaR_{δ} . Në rastin e modelit që duam të krijojmë do konsiderojmë edhe efektin e sezonalitetit dhe për këtë arsye modelit të regresionit do i shtojmë përkatësisht sipas tremujorit vlerat VaR të llogaritura në tabelën 4.18 duke përfutur modelin e mëposhtëm:

$$\widehat{NPL}_{3M} = -0.993 + 0.309 * P_2 + 1.029 * P_3 + 1.069 * P_4 + 0.78 * P_5 + 1.816 * Q_1 + 1.351 * Q_2 + 2.005 * Q_3 + 1.497 * Q_4 \quad (19)$$

Testimi i këtij modeli me vlerat e kredive të tregut ofron rezultatet e pasqyruara në tabelën 4.19. Këto rezultate janë krahasuar me rezultatet e modeleve VaR të ndërtuara në seksionet e mëparëshme për nivelin e besueshmërisë 99%. Në tabelën 4.20 tregohet krahasimi i kostove për këto modele.

Bazuar në rezultatet e mësipërme mund të pohojmë se kemi një përmirësim të parametrave të modelit hibrid krahasuar me modelin $VaR_{99\%}$ me sezonalitet. Pavarësisht se kemi një rast më shumë për kapital të pamjaftueshëm, modeli përmirëson aftësinë e tij parashikuese (zvogëlon mesataren dhe devijimin standard) dhe zvogëlon vlerat e rasteve ekstreme për të dyja anët. Gjithashtu kostot e këtij modeli zvogëlohen mesatarisht me 0.1% për çdo tremujor.

Tabelë 4.19: Testimi modelit hibrid										
Model	Mes	DevSt	Min	Max	Mungesë		Tepricë		Mesatare	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	Tepricë
Hibrid_{99%}	1.67	0.76	-0.16	3.5	2	3.51	55	96.49	-0.15	1.73
99% VaR	2.01	1.04	-0.13	5.18	1	1.75	56	98.25	-0.13	2.05
Sez - 99%	1.72	1.05	-1.36	5.03	1	1.75	56	98.25	-1.36	1.78

Burimi: Autori

Tabelë 4.20: Kostot për modelin hibrid						
Model	2002-2016		2002-2008		2009-2016	
	total	mes	Total	mes	Total	mes
Hibrid_{99%}	95.66	1.68	48.81	1.81	46.84	1.56
99% VaR	115.06	2.02	62.9	2.33	52.16	1.74
Sez - 99%	101.03	1.77	55.95	2.07	45.08	1.5

Burimi: Autori

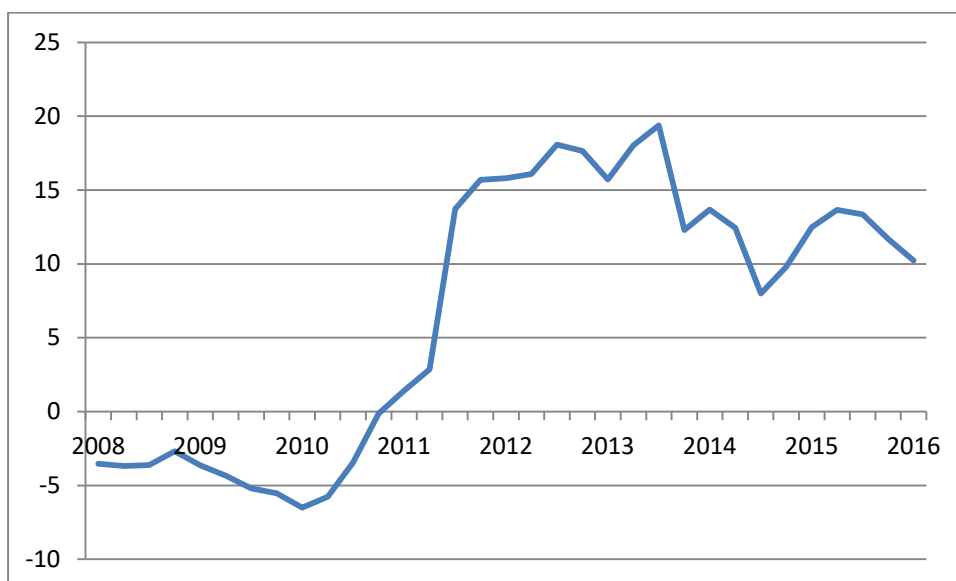
4.7 STUDIMI I TE DHËNAVE PËR NJË BANKË KONKRETE DHE PËR NJË PORTOFOL TË VEÇANTË TË KËSAJ BANKE

Në këtë pjesë studiojmë në mënyrë të veçantë të dhënat për kreditë me probleme për një bankë të nivelit të dytë. Problemi i parë që ndeshemi në formatimin e të dhënave është mungesa e rregullt e informacionit për periudhat para Janarit 2008 si dhe prezenca e disa vlerave që devijojnë në mënyrë të theksuar nga normaliteti. Nëse kryejmë statistikat përshkruese për të dhënat e bankës, vetëm në 30.3% të rasteve kemi pasur ulje të nivelit të kredive me probleme dhe në 69.7% kemi pasur rritje të nivelit të tyre me një mesatare 0.87%. Krahasuar me vlerat e përgjithshme të kredive me probleme këta tregues janë të përafërt me tregun. Problemi në këtë rast nuk qëndron te raporti i rasteve kur banka ka pasur përmirësim apo përkeqësim të kredive me probleme por në vlerën absolute të këtyre ndryshimeve. Kjo diferencë dallohet qartë te devijimi standard i vlerave të tregut si dhe në ekstremumet e këtyre vlerave. Në figurën 4.11 tregohet performanca e bankës për nivelin e kredive me probleme krahasuar me tregun.

Nga grafiku i figurës 4.11 dallohet që banka ka performuar më mirë se mesatarja e tregut deri në vitin 2010, por pas kësaj periudhe niveli i kredive me probleme është rritur në mënyrë të konsiderueshme. Së bashku me të dhënat e kredive totale të bankës janë studiuar edhe të dhënat për një portofol të veçantë të kësaj banke (housing). Rezultatet janë pasqyruar në tabelën 4.21 si dhe në figurën 4.12. Ndërkohë problemet e bankës me devijimin standard dhe ekstremumet krahasuar me tregun dhe portofolin konkret janë pasqyruar në figurën 4.13.

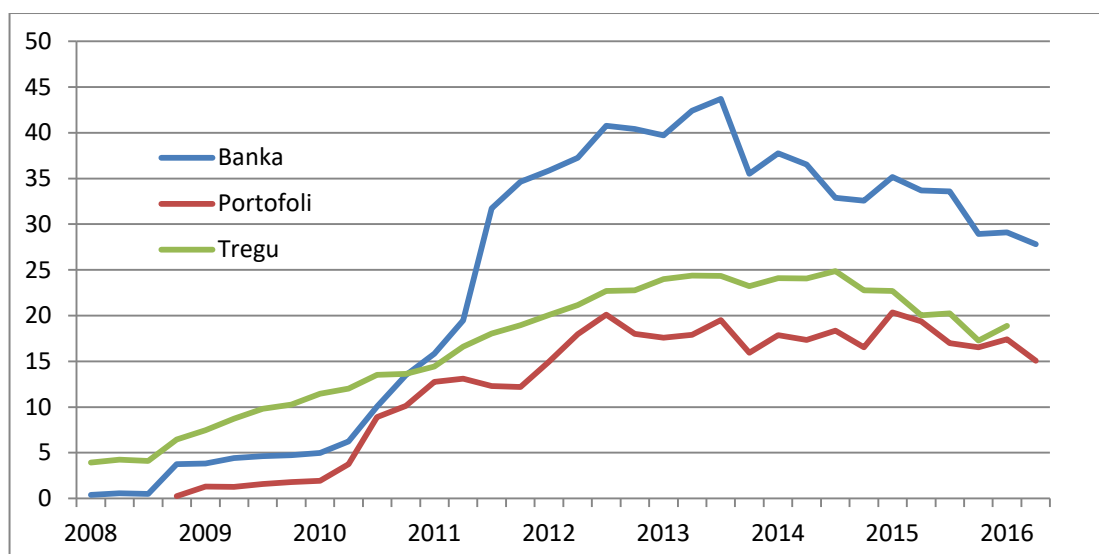
Tabelë 4.21: Periudha 2008-2016										
Model	mean	Stdev	min	max	Rritje		Ulje		Mean	
					Nr	%	nr	%	Rritje	Ulje
Tregu	0.47	1.21	-2.96	2.35	25	75.76	8	24.24	0.99	-1.14
Banka	0.87	3.24	-8.22	12.28	23	69.7	10	30.3	2.16	-2.08
Portofol	0.59	1.91	-3.57	5.16	18	62.07	11	37.93	1.69	-1.2

Burimi: Autori



Figurë 4.11: Performanca e bankës krahasuar me tregun

Për këtë portofol kemi një nivel më të ulët të kredive me probleme krahasuar me NPL e bankës (por edhe tregut). Nga këto rezultate dallohet qartë që banka ka një performancë shumë më të dobët në krahasim me mesataren e tregut. Ky përkeqësim ka ardhur kryesisht në vitet 2010-2011 dhe ka ndikuar edhe në ecurinë e viteve pasardhëse.

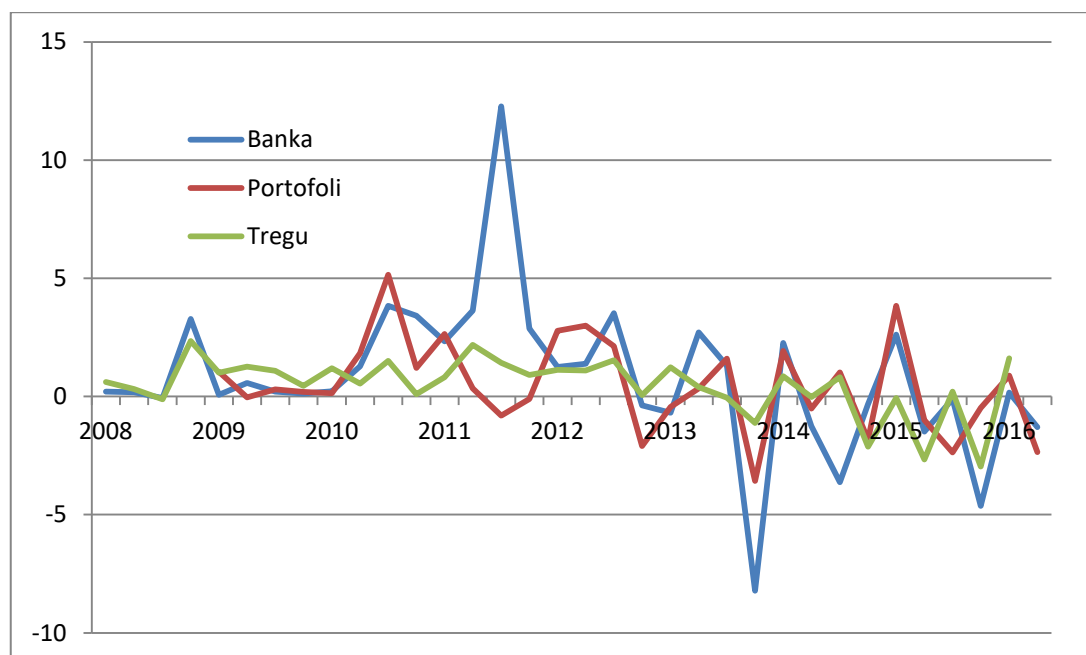


Figurë 4.12: Krahasimi i performancës së bankës dhe një portofoli me performancën e tregut

Pavarësisht performancës jo të mirë të bankës, ecuria e kredive të portofolit që kemi marrë në konsideratë ka rezultuar mjaft e mirë jo vetëm krahasuar me performancën e bankës por edhe me tregun. Ky është një tregues se problemet e performancës së bankës duhen kërkuar në kreditë e një portofoli (sektori) tjetër.

Këto rezultate evidentojnë problemin e keqmenaxhimit të të dhënave historike dhe të mungesës së informacionit të nevojshëm për të vlerësuar situata të caktuara. Në një situatë të tillë, përfshirja në model e të gjithë faktorëve që mund të ndikojnë në përmirësimin e rezultateve të modelit bëhet pothuajse e pamundur. Problemi kryesor

qëndron në faktin e mungesës së standardizimit të ruajtjes së të dhënave për portofolet e kredive apo implementimi i sistemeve të informacionit që lehtësojnë procesin e ruajtjes së të dhënave në mënyrë të strukturuar si dhe në gjenerimin e informacionit të nevojshëm në mënyrë të shpejtë.



Figurë 4.13: Lurahshmëria e nivelit të kredive me probleme

Nëse do zbatonim mbi këtë bankë modelet VaR të ngritura në këtë punim duke i krahasuar me rezultatet aktuale të metodës standarde atëherë do përftonim rezultatet e paraqitura në tabelën 4.22. Për këtë pjesë duhet konsideruar periudha e studiuar e cila përkon me një periudhë të vështirë financiare që ka ndikuar edhe tregun e kredive në Shqipëri. Rezultati i modeleve duhet të interpretohet brenda kësaj kornize dhe, bazuar në përfundimet e seksionit 4.4.2.2, pritshmëritë janë që të kemi një performancë shumë të dobët nga modeli standard dhe një përmirësim të situatës nga përdorimi i modeleve VaR.

Tabelë 4.22: Testimi i modeleve për rastin e bankës

Model	mean	Stdev	min	max	mungesë		tepricë		Mean	
					Nr	%	nr	%	Mungesë	tepricë
Provigjion	-8.74	6.3	-20.4	-0.1	34	100	0	0	-8.74	-
VaR_{99%}	1.4	3.21	-10.05	10.44	11	32.35	23	67.65	-1.67	2.88
Var_{99%}-sez	1.13	1.13	-10	9.21	11	32.35	23	67.65	-1.2	2.63

Burimi: Autori

Nga këto rezultate dallohet qartë performanca e dobët e metodës standarde e cila në këtë periudhë asnjëherë nuk ka përlloritur një nivel provigjionesh të mjaftueshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme dhe krijon situata ekstreme të cilat arrijne deri në -20.4%. Për periudhën e studiuar banka ka pasur mesatarisht një mungesë fondesh nga provigjioni për rrezikun e kredisë të barabartë me 8.74% të vlerës totale të kredive.

Në anën tjetër modeli VaR e zvogëlon në vlerë absolute mesataren e devijimit nga vlerat faktike në 1.4%, zvogëlon ekstremumin negativ në -10.44% dhe parashikon

kapital të mjaftueshëm për 67.65% të rasteve duke rritur sigurinë e bankës për problemet e likuiditetit. Nëse llogarisim kostot për këto modele do përfitonim rezultatet e tabelës 4.23.

Tabelë 4.23: Kostot e modeleve për rastin e bankës		
Model	2002-2016	
	total	mes
Standard	297.23	8.74
VaR_{99%}	84.58	2.49
Var_{99%} - sez	82.54	2.43
Burimi: Autori		

Nëse do konsideronim rregullat e zbatuar në seksionet e mëparshme atëherë do dilnim në përfundimin se, për rastin e bankës dhe periudhës që po studiohet, modeli VaR i ul kostot me mbi 70% krahasuar me metodën standarde. Nëse aplikohet modeli që konsideron edhe faktorin e sezonalitetit atëherë këto kosto pësojnë përsëri një ulje të lehtë por në këtë rast jo shumë të rëndësishme.

KAPITULLI V

5. DISKUTIMI I REZULTATEVE, KONKLuzionET DHE REKOMANDIMET.

5.1 KONKLuzionE

Bazuar në rezultatet e këtij punimi nxjerrim përfundimet dhe rekomandimet e mëposhtme:

Konkluzionet bazuar në pyetjet kërkimore:

1. Bazuar në rezultatet e pyetësorit të përdorur në këtë punim mund të pohojmë se bankat nuk janë të kënaqura ndaj modelit standard për llogaritjen e provigjioneve për rrezikun e kredisë. Bankat që përdorin modele të brendshme janë më të kënaqura nga këto modele krahasuar me metodën standarde. Modelet e përdorura aktualisht nuk konsiderojnë disa faktorë të rëndësishëm për rrezikun e kredisë.
2. Bankat në Shqipëri janë familiare me përdorimin e modeleve VaR por përdorimi i këtyre modeleve nuk aplikohet në sektorin e kredive. 75% e tyre i përdorin aktualisht këto modele kryesisht për rrezikun e tregut dhe rrezikun e kursit të këmbimit valutor.
3. Nga testimi i metodës standarde dalim në përfundimin se në situatën aktuale, nëse bankat e nivelit të dytë e llogarisin nivelin e provigjioneve duke u bazuar vetëm në metodën standarde, atëherë ato nuk janë të mbrojtura mjaftueshëm ndaj humbjeve të mundshme nga kreditë me probleme (NPL).
4. Standardet ndërkombëtare kërkojnë që bankat të kenë kapital të mjaftueshëm për të mbuluar humbjet në 99.9% të rasteve ndërkohë që nga testimi i metodës aktuale në rastin më të mirë ato kanë qënë të mbrojtura statistikisht në nivelin 52.75%, ndërkohë nga vlerat historike kjo metodë ka llogaritur fonde të mjaftueshme vetëm në 14.04% të rasteve.
5. Objektivi i kapitalit rregullator është që të mbrojë bankat nga humbjet në periudha negative të tregut. Është pikërisht në këto periudha që evidentohen më shumë mangësitë e metodës standarde dhe ku pamjaftueshmëria e fondeve bëhet më e theksuar. Në këtë mënyrë kjo metodë i ekspozon bankat ndaj rrezikut të likuiditetit në periudha krizash financiare duke luajtur rol të kundërt me qëllimin fillestar në momentin kur ato kanë më tepër nevojë për mbrojtje.
6. Nëse tentojmë që të krijojmë modele regresioni bazuar në lidhjen midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme atëherë arrijmë të krijojmë disa modele statistikisht të rëndësishëm që shpjegojnë midis 94.3% dhe 98.9% të ndryshueshmërisë së vlerave të ardhshme të kredive me probleme.
7. Nga studimi i korrelacionit identifikojmë lidhje statistikisht të rëndësishme midis portofoleve të metodës standarde dhe vlerave të ardhshme të kredive me

probleme ku portofoli i kredive "standarde" është i vetmi që krijon një lidhje negative.

8. Modeli (14) i regresionit ofron parashikimin më të përafërt të vlerave të NPL-ve për periudhën pasardhëse duke ofruar mesataren dhe devijimin standard më të vogël për sa i përket diferencës (δ) nga vlerat faktike në periudhën 3 mujore.
9. Disavantazhi i modelit të regresionit është se ai i shpërndan vlerat, edhe pse me diferenca më të vogla, në mënyrë të barabartë nga të dyja krahët (47.4% fonde të mjaftueshme dhe 52.6% fonde të pamjaftueshme). Pavarësisht se modeli i regresionit ofron një parashikim shumë të mirë, ai nuk siguron nivelin e kërkuar nga standardet ndërkombëtare për nivelin e besimit 99%.
10. Për të plotësuar kërkesat e Komitetit të Basel-it ndërtojmë modelin Value at Risk (VaR) me nivel besueshmërie 99%. Nga ndërtimi i këtij modeli dalim në përfundimin se (statistikisht) në 99% të rasteve niveli i kredive me probleme nuk rritet me më shumë se 2.23% krahasuar me nivelin e kredive me probleme për periudhën paraardhëse (modeli (16)).
11. Nga testimi i modeleve VaR (98.25% të rasteve fondet i mbulojnë humbjet faktike) dhe krahasimi i tyre me metodën standarde dalim në përfundimin se këto modele janë më të përshtatshme dhe më efektive duke përmirësuar statistikisht vlerat e parashikuara sipas kërkesave të standardeve ndërkombëtare si dhe duke përgjysmuar kostot e bankës.
12. Efektiviteti i modeleve VaR është edhe më i dukshëm në situatat e krizave financiare apo për institucionet financiare që kanë një performancë më të dobët se mesatarja e tregut. Ndryshe nga modelet e tjera, modelet VaR përmirësojnë performancën e tyre gjatë krizave financiare duke ofruar më tepër siguri për bankat.
13. Modelet VaR përshtaten më lehtë për të shtuar ndikimin e faktorëve të veçantë duke i grupuar kreditë në portofole sipas karakteristikave të tyre. Për të testuar sezonalitetin krijojmë katër portofole sipas tremujorëve të vitit dhe testojmë ndryshueshmërinë e nivelit të kredive me probleme për secilin prej tyre. Rezultatet tregojnë se trendi i periudhës tetor - dhjetor është i ndryshëm krahasuar me periudhat e tjera dhe ka një prirje për zvogëlimin e NPL. Ky rezultat shpjegohet me shtimin e përpjekjeve nga ana e bankave të nivelit të dytë për të grumbulluar pagesat e prapambetura nga kreditë me probleme para mbylljes së vitit financiar duke aktivizuar më tepër staf dhe burime për këtë qëllim.
14. Në periudhën tetor - dhjetor tendenca e nivelit të kredive me probleme është të zvogëlohet dhe me siguri 99% nuk rritet me më tepër se 1% ndërkohë që për periudhat e tjera me siguri 99% tendenca është që të rritet me mbi 2%.
15. Pasqyrimi i efektit të sezonalitetit e përmirëson modelin fillestar VaR duke përmirësuar parametrat dhe duke ulur kostot me të paktën 12% pa humbur në nivelin e besueshmërisë.
16. Në këtë punim është ndërtuar edhe një model hibrid (modeli (19)) i cili ndërthur karakteristikat e modelit të regresionit, modelit VaR dhe përfshin efektin e

sezonalitetit. Ky model përmirëson edhe më shumë parametrat e modeleve të tjera duke ofruar një tjetër mjet për llogaritjen e provigjioneve për humbjet nga NPL.

17. Si përfundim mund të pohojmë se:

- modeli standard është modeli më problematik dhe me parametrat më të dobët krahasuar me modelet e tjera;
- modeli i regresionit është modeli me aftësinë më të mirë parashikuese dhe me koston më të ulët;
- modeli VaR ofron sigurinë më të lartë;
- përfshirja e faktorit të sezonalitetit përmirëson modelin fillestar VaR pa ndikuar në nivelin e sigurisë që ai ofron;
- ndërthurja e modelit të regresionit, modelit VaR dhe sezonalitetit krijon një model hibrid që përmirëson parametrat e VaR origjinal pa humbur në nivelin e sigurisë që ai ofron.

Konkluzione të tjera

- Metoda standarde, përveç mesatares -3.75% pamjaftueshmëri kapitali, ka një devijim standard të konsiderueshëm të vlerave (3.59%). Kjo sjell paqëndrueshmëri në rezultatet e llogaritura nga kjo metodë. Shembull është ekstremumi negativ që arrin deri në -10.51% pamjaftueshmëri kapitali.
- Rezultatet e dobëta të metodës standarde mbështeten edhe nga të dhënat e viteve të fundit ku kapitali i llogaritur nga kjo metodë nuk ka qënë asnjëherë i mjaftueshëm për të mbuluar humbjet reale nga NPL në dekadën e fundit.
- Nga studimi i lidhjeve midis portofoleve të metodës standarde evidentojmë jo vetëm korrelacion të fortë midis këtyre portofoleve dhe vlerave të ardhshme të kredive me probleme por edhe lidhje të fortë të portofoleve me njëri-tjetrin.
- Nëse krijohet modeli i korrelacionit me një ndryshore atëherë portofoli që ndikon më tepër për parashikimin e kapitalit rregullator për periudhën 3, 6 dhe 9 mujore është portofoli i kredive standarde. Për periudhën 1 vjeçare peshën më të madhe e ka portofoli i kredive nën standarde. Këto modele sqarojnë $94.3\% - 98.5\%$ të vlerës së ardhshme të kredive me probleme ku saktësia e modelit zvogëlohet me zmadhimin e periudhës së parashikimit.
- Nëse në modelin e regresionit i përfshijmë të gjithë portofolet e metodës standarde atëherë aftësia parashikuese e modeleve përmirësohet në $96.3\% - 98.9\%$. Në modelet 3, 6 dhe 9 mujore portofoli i kredive standarde, që individualisht kishte peshën më të madhe, përjashtohet nga modeli dhe kthehet si i parëndësishëm. Kjo tregon se ky portofol pasqyron ndikimin e portofoleve të tjerë si pasojë e korrelacionit të madh midis tyre.
- Për modelin 1 vjeçar është i parëndësishëm si portofoli i kredive standarde ashtu edhe ai i kredive të humbura. Për të 4 modelet ndikimin më të madh mbi

parashikimin e nivelit të ardhshëm të kredive me probleme e ka portofoli i kredive nën standarde.

- Diferencat midis vlerave të nivelit të kredive me probleme me vlerat e periudhës paraardhëse shfaqin një shpërndarje përafërsisht normale e cila na mundëson zbatimin e modeleve Value at Risk (VaR) për këto të dhëna. Nga kjo shpërndarje bëjnë përjashtim 3 vlera të cilat përkojnë me politikat e Bankës së Shqipërisë për pastrimin e bilanceve të bankave nga kreditë e këqija.
- Bazuar në ndryshueshmërinë e nivelit të kredive me probleme arrijmë në përfundimin se me interval besueshmërie 95% vlerat e NPL-ve për periudhën pasardhëse nuk mund të rriten me më shumë se 1.68% krahasuar me vlerat aktuale dhe interval besueshmërie 99% këto vlera nuk rriten me më tepër se 2.22%.
- Testimi i vlerave historike për ndryshueshmërinë e nivelit të kredive me probleme tregoi se 95% e rasteve nuk janë rritur me më shumë se 1.55% krahasuar me periudhën paraardhëse dhe 99% të rasteve nuk janë rritur më shumë se 2.26%. Këto vlera konfirmojnë saktësinë parashikuese të modeleve statistikor VaR.
- Nga krahasimi i të gjithë modeleve të krijuara në këtë punim dalim në konkluzionin se modeli më i mirë nga aftësia parashikuese dhe me më tepër përfitim nga ana financiare (kosto më të ulët) është modeli i regresionit për parashikimin e vlerave për intervalet 3 mujore.
- Nga krahasimi i të gjithë modeleve të krijuara në këtë punim dalim në konkluzionin se modeli më i sigurtë është modeli VaR me interval besueshmërie 99% i cili parashikon provigjionet për periudhat 3 mujore. Nëse në këtë model shtojmë efektin e sezonalitetit nuk humbasim në besueshmërinë e tij.
- Nga krahasimi i të gjithë modeleve të krijuara në këtë punim dalim në konkluzionin se modeli më problematik në të gjitha aspektet (kosto, performancë dhe siguri) është modeli standard që përdoret aktualisht për të llogaritur nivelin minimal të kapitalit të nevojshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme.
- Nga të dhënat zyrtare të Bankës së Shqipërisë dallohet ndikimi i krizës financiare botërore edhe në sektorin e kredive në Shqipëri. Niveli i kredive me probleme deri në vitin 2008 ka qënë nën nivelin 5% ndërkohë që pas kësaj periudhe ka pasur rritje të vazhdueshme të kredive me probleme deri në 25% në vitin 2014.
- Gjatë testimit të sezonalitetit u vërtetua se tendenca e ndryshueshmërisë së nivelit të kredive me probleme për tremujorin e fundit ndryshon krahasuar me periudhat e tjera. Kjo vërtetohet si për modelin VaR me nivel besueshmërie 95% ashtu edhe për modelin me nivel besueshmërie 99%. Kjo është e vetmja periudhë ku niveli i kredive me probleme ka tendencë të zvogëlohet.
- Pjesë e studimit është edhe studimi i serive kohore të kredive me probleme për një bankë të nivelit të dytë si dhe për një portofol të veçantë të kësaj banke. Nga studimi i këtyre të dhënave pohojmë se banka ka pasur një performancë pozitive deri në vitin 2010 por pas kësaj periudhe ka pasur një rritje të konsiderueshme të nivelit të kredive me probleme dhe banka ka performuar poshtë nivelit mesatar të

tregut duke arritur edhe nivele të përafëra me 45% (20% mbi mesataren e tregut) për kreditë me probleme.

- Nga studimi i të dhënave për portofolin (housing) e kësaj banke pohojmë se performanca e kredive të këtij portofoli ka qënë më e mirë jo vetëm krahasuar me performancën e bankës por edhe me performancën mesatare të tregut.
- Performanca e mirë e këtij portofoli është tregues që arsyet e performancës së dobët të kredive të bankës duhen kërkuar jashtë kredive të këtij portofoli. Fakti që ky portofol ka një performancë shumë të mirë do të thotë se ekziston një tjetër portofol që ka performancë më të dobët edhe se performanca e vetë bankës.
- Gati të gjithë parametrat statistikor për performancën e bankës janë të paktën 2 herë më dobët se performanca mesatare e tregut. Një nga parametrat më problematik është devijimi standard që tregon një paqëndrueshmëri të theksuar të ndryshimit të vlerave që arrijnë nga -8.22% deri në 12.28%.
- Nga ky punim u evidentua edhe keqmenaxhimi i të dhënave historike të kredive si nga banka qendrore ashtu edhe nga bankat e nivelit të dytë. Në shumë raste të dhënat mungojnë, nuk janë të ruajtura apo strukturuar në formatin e duhur duke e bërë të pamundur përpunimin e tyre. Edhe kur këto të dhëna disponohen nga ana e institucioneve, kërkohet kohë që të grumbullohen nga dokumenta të ndryshëm fizik ose elektronikë.

5.2 REKOMANDIME

- I rekomandohet bankave të nivelit të dytë në Shqipëri që të fillojnë të implementojnë modele të brendshme për të përcaktuar nivelin e kapitalit rregullator të nevojshëm për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme.
- Këto modele në situatën aktuale duhet të shërbejnë si plotësues të modelit standard duke ofruar një mjet në ndihmë të drejtuesve të bankave për të shmangur problemet që vijnë si pasojë e mangësive të modelit standard.
- Implementimi i modeleve të brendshme mund të integrohet edhe në rregulloret e brendshme të bankave dhe të integrohen me sistemet e informacionit që përdorin bankat.
- Përdorimi i modeleve VaR, ose modeleve të brendshme (IRB) të ngjashëm, bazohen në të dhëna të organizuara në seri kohore. Me kalimin e kohës këto modele përmirësojnë rezultatet e tyre si pasojë e shtimit të vlerave historike në dispozicion të tyre. Ky është një tjetër avantazh që ofrojnë këto modele.
- Një nga problematikat e hasura gjatë këtij studimi ishte mungesa e të dhënave të përshtatshme dhe të strukturuar. Për këtë arsye i rekomandohet bankave të nivelit të dytë si dhe Bankës së Shqipërisë që të krijojnë struktura të mirëorganizuara dhe formate të standardizuara të serive kohore për të dhënat e sektorit të kredive. Klasifikimi i kredive në portofole më të specializuara, studimi i lidhjeve midis këtyre portofoleve si dhe implementimi i sistemeve të informacionit që të mbështesë ruajtjen, mirëmbajtjen dhe përpunimin e këtyre të dhënave do ndihmonte në ndërtimin e modeleve më të mira në ndihmë të bankave.
- Aktualisht ndërtimi i modeleve kufizohet nga mënyra aktuale e strukturimit të të dhënave. Ky fakt kufizon përzgjedhjen e modeleve që duhen përdorur. Bankave u rekomandohet që të përzgjedhin fillimisht modelin që duhet të përdorin dhe të strukturorë të dhënat sipas kërkesave të tij dhe jo e kundërta.
- I rekomandohet Bankës së Shqipërisë që të rishikojë modelin standard të përcaktuar aktualisht në rregulloret për përcaktimin e nivelit minimal të kapitalit rregullator për të mbuluar humbjet nga kreditë me probleme për tu përshtatur me kërkesat ndërkombëtare. Në këtë aspekt duhet përshtatur legjislacioni përkatës ku të parashikohet në mënyrë më të detajuar edhe mënyra e implementimit dhe zbatimit të modeleve të brendshme nga ana e bankave të nivelit të dytë.
- Bankat gjatë llogaritjes së kapitalit rregullator duhet të konsiderojnë edhe faktorin e sezonalitetit. Bazuar në rezultatet e studimit, bankat mund të maksimizojnë sasinë e investimeve në tremujorin e fundit të vitit dhe të ekspozohen më pak ndaj rrezikut të kredisë në pjesën tjetër të vitit.
- Inkurajojmë zhvillimin e studimeve të tjera për të përmirësuar modelet e krijuar në këtë studim duke studiuar faktorë të përmendur më parë si afati i maturimit, cilësia e huamarrësit etj. Studimi i këtyre faktorëve mund të përmirësojë edhe më shumë aftësinë parashikuese të këtij modeli.

APENDIKSET

1. Pyetësi i shpërndarë për bankat e nivelit të dytë

I/e dashur pjesëmarrës/e,

Faleminderit për pjesëmarrjen!

Synimi i këtij pyetësi është evidentimi i përdorimit dhe nivelin e implementimit të modeleve të brendshme në sistemin tonë bankar dhe përcaktimin e rolit të tyre në përmirësimin e përcaktimit të nivelit të kapitalit rregullator të nevojshëm për tu mbrojtur nga humbjet e mundshme si pasojë e ekspozimit ndaj rrezikut të kredisë.

Të dhënat nga ky studim do të përdoren nga autorët vetëm për publikime në revista shkencore. Të dhënat personale do të mbeten konfidenciale dhe nuk do të përdoren asnjëherë për publikim. Emri yt si dhe banka ku ju punoni nuk do të vendoset në pyetësor.

Të plotësohet nga intervistuesit:

No.: _____

Data _____

Përdorimi i modeleve VaR në Bankën tuaj

1. A jeni të kënaqur me metodën standarde të kërkuar aktualisht nga Banka e Shqipërisë për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?
(Niveli i përgjigjeve: 1- *Aspak* 2- *Pak* 3- *Normal* 4- *Mirë* 5- *Shumë mire*)

1 2 3 4 5

Aspak Shumë

2. Bazuar në eksperiencën tuaj, kërkesat për kapital rregullator të rrezikun e kredisë (të llogaritura me metodat standarde) janë:

- Të tepruara
 Normale
 Të pamjaftueshme

3. A përdorni modele të brendshme (Internal Rating Based (IRB) Models) për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?

- Po
 Jo
 Pjesërisht (koment):

4. Sa vite keni që i përdorni modelet **IRB** për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?

5. Sa të kënaqur jeni nga përdorimi i modeleve **IRB** për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?

1 2 3 4 5

Aspak Shumë

6. Kërkesat për kapital të përlogaritura nga modelet **IRB** janë:

- Të tepërta
- Normale
- Të pamjaftueshme

7. A i përdorni modelet **Value at Risk** (VaR) për përlogaritjen e riskut në bankën tuaj?

- Po
- Jo
- Pjesërisht (koment):

8. Nëse "Po", në cilin sektor të riskut?

9. A i përdorni modelet VaR për të llogaritur kërkesën për kapital për rrezikun e kredisë?

- Po
- Jo
- Pjesërisht (koment):

Nëse përgjigja e pyetjes 9 është “Jo” atëherë kaloni në pyetjen 13.

10. Sa vite keni që i përdorni modelet VaR për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?

11. Sa të kënaqur jeni nga përdorni i modeleve VaR për llogaritjen e kërkesave për kapital për rrezikun e kredisë?

1 2 3 4 5

Aspak Shumë


12. Kërkesat për kapital të përlllogaritura nga modelet VaR janë:

- Të tepërta
- Normale
- Të pamjaftueshme

13. A merren në konsideratë faktorët e mëposhtëm në llogaritjen e kërkesës për kapital të rrezikut të kredisë?

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ✓ Afati i maturimit | <input type="checkbox"/> Po | <input type="checkbox"/> Jo |
| ✓ Cilësia e Huamarrësit | <input type="checkbox"/> Po | <input type="checkbox"/> Jo |
| ✓ Madhësia e Kredisë | <input type="checkbox"/> Po | <input type="checkbox"/> Jo |
| ✓ Sezonaliteti | <input type="checkbox"/> Po | <input type="checkbox"/> Jo |
| ✓ Diversifikimi i Portofoleve | <input type="checkbox"/> Po | <input type="checkbox"/> Jo |

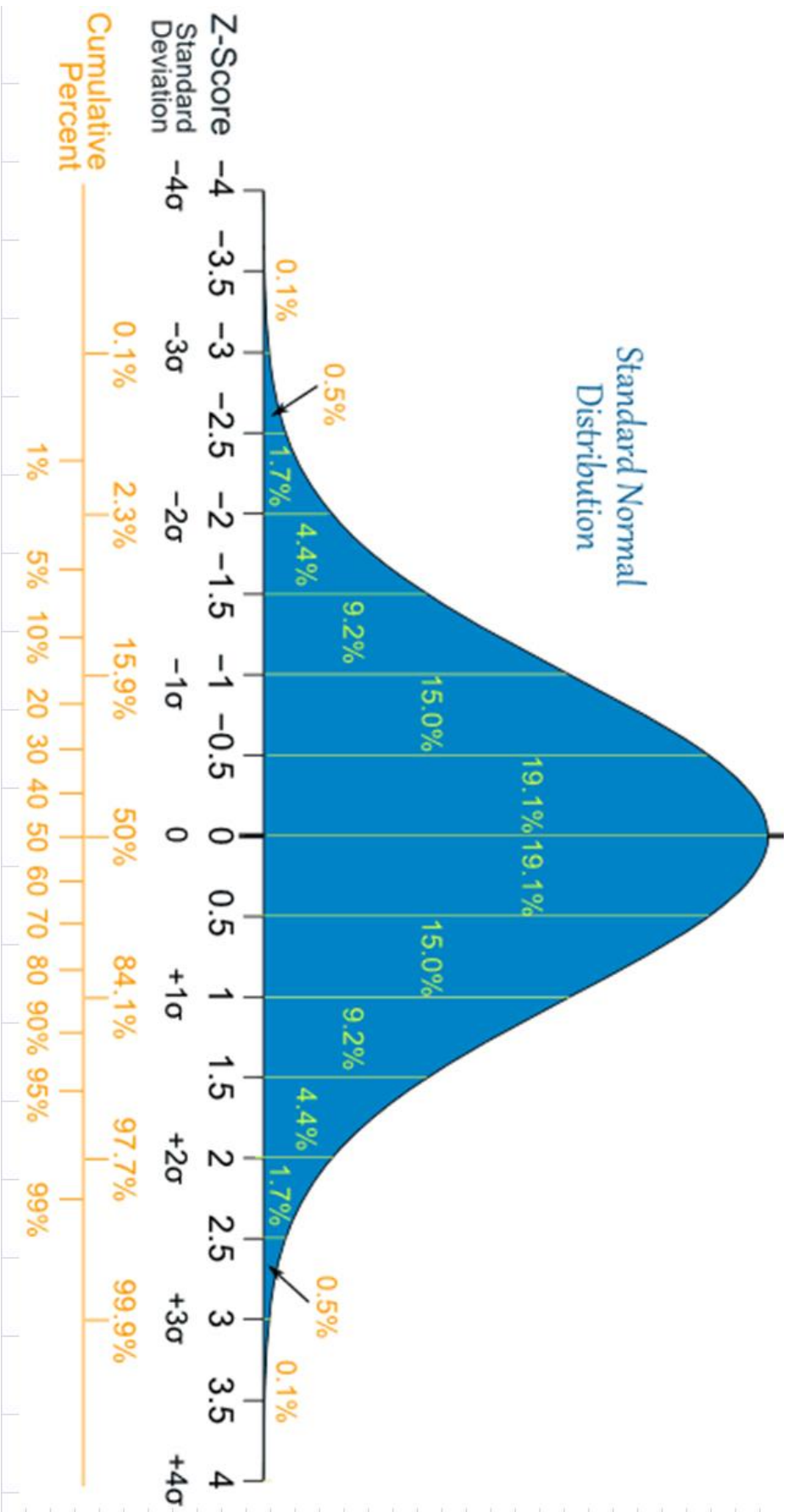
Faleminderit për kohën tuaj!

2. Tabelë 6.1: Tabela e shpërndarjes normale nga $-\infty$ në Z


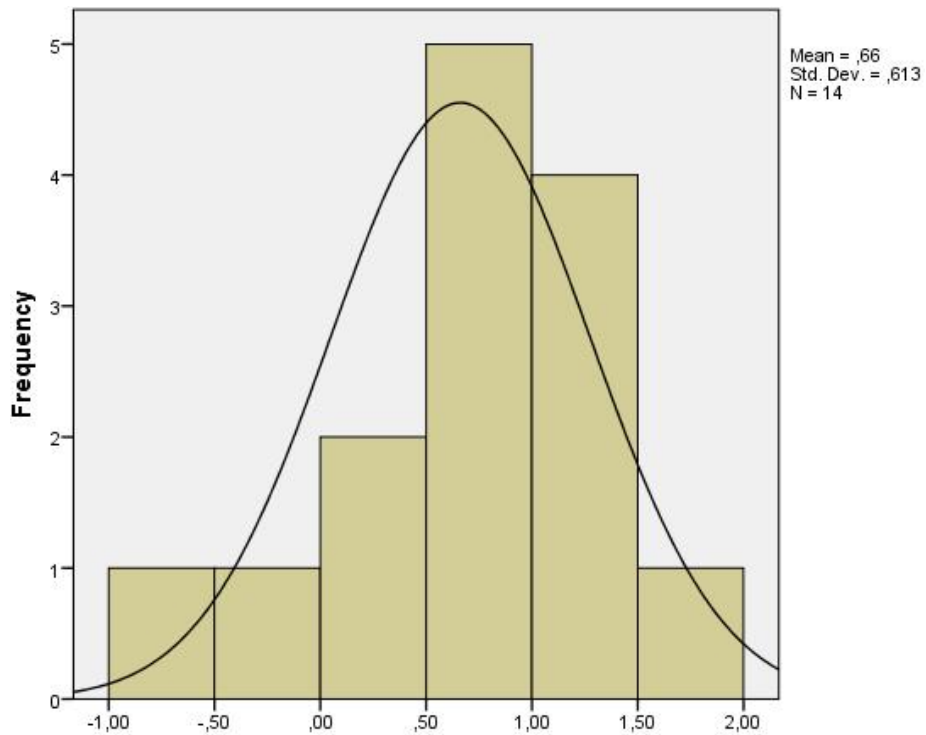
**Probability Content
from $-\infty$ to Z**

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990

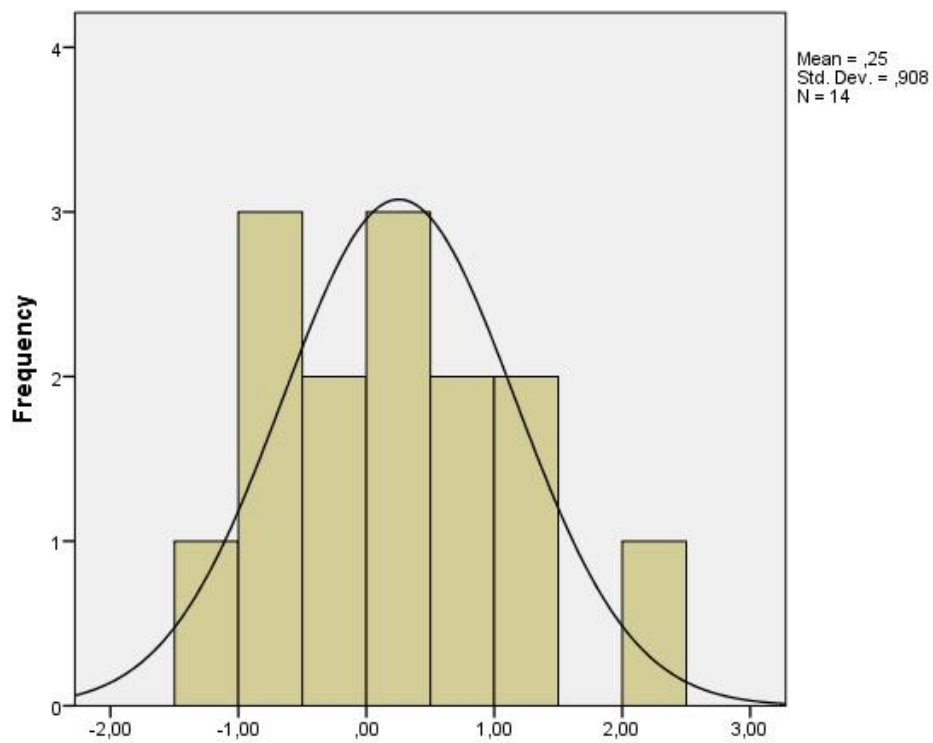
2. Figurë 6.1: Grafiku i shpërndarjes normale për llogaritjen e vlerave VaR



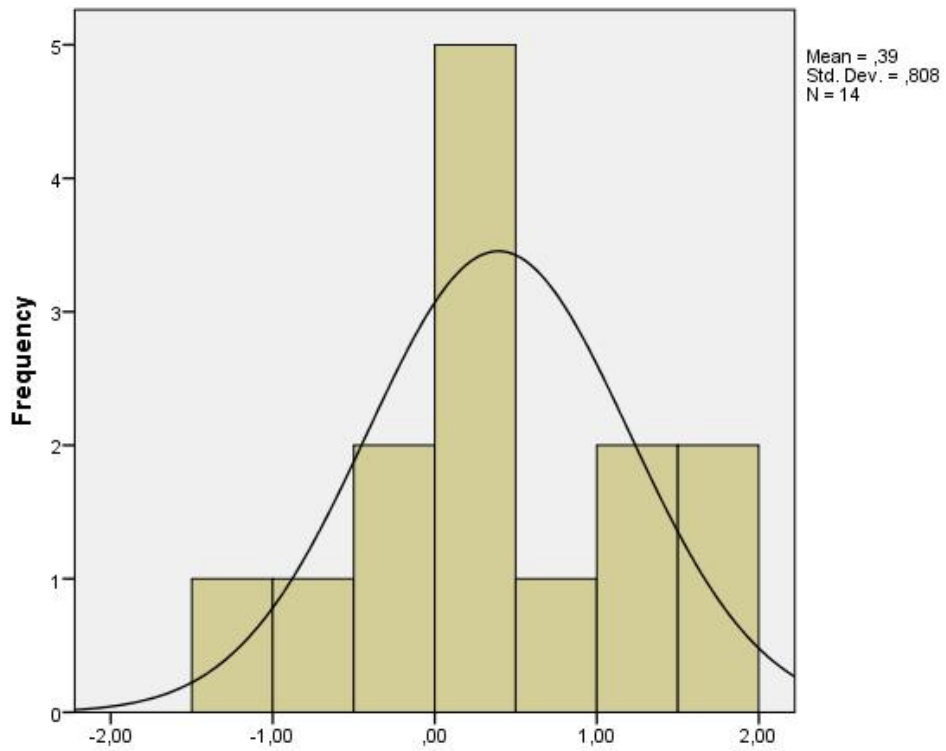
3. Histogramet për studimin e sezonalitetit (γ)



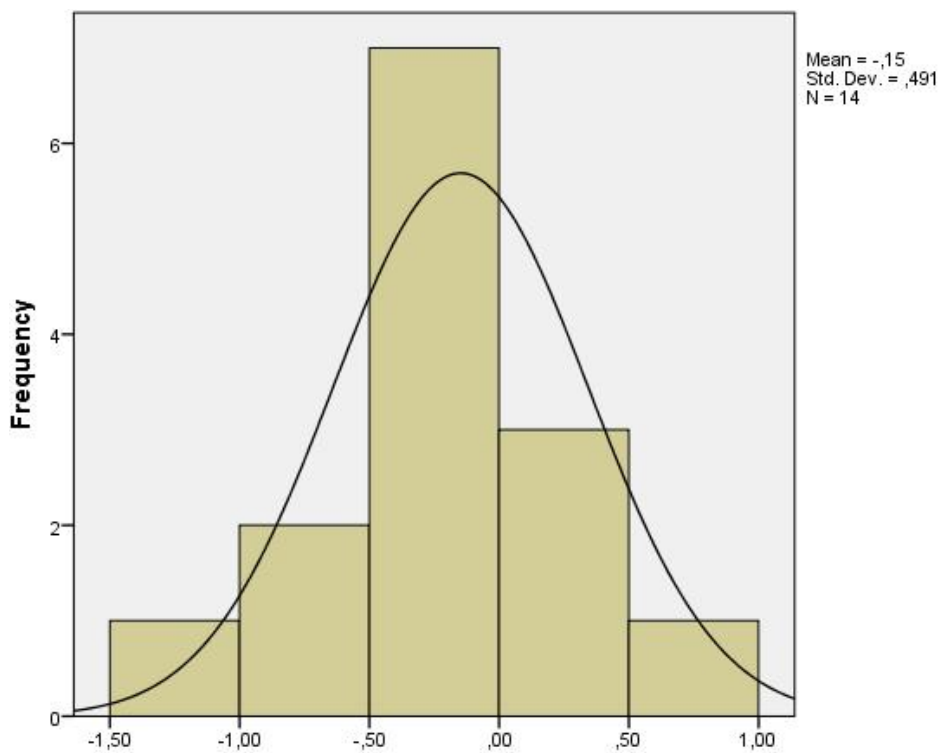
Figurë 6.2: Histogrami për periudhën Janar - Mars



Figurë 6.3: Histogrami për periudhën Prill - Qershor



Figurë 6.4: Histogrami për periudhën Korrik - Shtator



Figurë 6.5: Histogrami për periudhën Tetor - Dhjetor

BIBLIOGRAFIA

- Agalliu, A.: **Matja e riskut të kredisë dhe faktorët përcaktues në treguesit e riskut të kredisë (Rasti i sistemit bankar shqiptar)**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2014.
- Akerlof, G., (1970): **The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism**. *The Quarterly Journal of Economics*, Gusht 1970, Vol 84 (nr.3): 488-500.
- Aliaj, A.: **Modelim për Renditjen dhe Normimin e Sigurisë Financiare të Bankave në Vendet në Zhvillim - Aplikim në Mjedisin Bankar të Shqipërisë**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2014.
- Altman, E. I., Saunders, A., (2001): **An Analysis and Critique of the BIS Proposal on Capital Adequacy and Ratings**. *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, Vol 25 (nr.1): 25-46.
- Banka e Shqipërisë (2003): **Historia e Bankës Qendrore në Shqipëri: Banka e Shqipërisë: 2003**.
- BCBS (2005): **An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions**: BIS: 2005.
- BCBS (2011): **Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems**: BIS: 2011.
- BCBS (2017): **Twelfth progress report on adoption of the Basel regulatory framework**: BIS: Prill 2017.
- BCBS (2015): **Revision to the Standardised Approach for credit risk**: BIS:2015.
- Benzschawel, T. (2012): **Credit Risk Modelling (Facts, Theory and Applications)**: Risk Books: 2012.
- Bielecki, T., Brigo, D., Patras, F. (2011): **Credit Risk Frontiers (Subprime Crisis, Pricing and Hedging, CVA, MBS, Ratings, and Liquidity)**: John Wiley & Sons, Inc.: 2011.
- Bluhm, C., Overbeck, L., Wagner, C. (2003): **An Introduction to Credit Risk Modeling**: Chapman & Hall/CRC: 2003.
- Blundell-Wignall, A., Atkinson, P., (2010): **Thinking Beyond Basel III: Necessary Solutions for Capital and Liquidity**. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2010, Vol 2010 (nr.1), 9-33.
- Bushi, D.: **Amvisimi i Rrezikut të Kredisë në Bankat Tregtare në Kuadër të Implementimit të Bazel I/II**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2016.

- Canabarro, E., (2009): **Counterparty Credit Risk (Measurement, Pricing and Hedging)**: Risk Books: 2009.
- Dhuci, O., (2011): **Teoria e Riskut - Objektivi në kushtet e padijes dhe të riskut**: OMBRA (2011).
- European Bank for Reconstruction and Development (2015-2016): **Transition Report: Rebalancing Finance**: EBRD:2016.
- Frashëri, S. (1889): **Shqipëria ç'ka qenë, ç'është e ç'do të bëhetë?**: Shoqëria "Dituria": 1889.
- Giolli, L.: **Un modello VaR per la misura del rischio di credito nelle banche**. Dottorato di Ricerca. Università di Bologna, 2006.
- Gjermizi, J., (2016): **Ridimensionimi i Sistemit Bankar Shqiptar Sipas Rregullativës Basel III (Analiza empirike e kostove dhe përfitimeve të pritshme)**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Shqipëri, 2016.
- Gorton, G., Winton, A. (1998): **Banking in Transition Economies: Does Efficiency Require Instability?** *Journal of Money Credit dhe Banking*, Gusht 1998, **Vol 30** (nr.3): 621-651.
- Grazhdani, S.: **Cilësia e Shërbimit e Ofruar nga Bankat në Shqipëri**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2015.
- Gregory, J. (2012): **Counterparty Credit Risk and Credit Value Adjustment (A Continuing Challenge for Global Financial Markets, Second Edition)**: John Wiley & Sons Ltd: 2012.
- Hallunovi, A.: **Faktorët Përcaktues të Përfitueshmërisë së Bankave: Shqipëria**. Phd Dissertacion. Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, 2016.
- Hammes, W., Shapiro, M. (2001): **The Implications of the New Capital Adequacy Rules for Portfolio Management of Credit Assets**. *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, **Vol 25** (nr.1): 97-114.
- Hibbeln, M.: **Risk Management in Credit Portfolios (Concentration Risk and Basel II)**. Phd Dissertacion. Technische Universität Braunschweig, Gjermani, 2010.
- Holton, G. A., (2004): **Defining Risk**. *Financial Analysts Journal*, Nëntor - Dhjetor 2004, **Vol 60** (nr.6): 19-25.
- Holton, G. A. (2014): **Value at Risk. Theory and Practice. (Second Edition)**: Published by the author: 2014.
- Jacobson, T., Roszbach, K. (2003): **Bank lending policy, credit scoring and value-at-risk**. *Journal of Banking & Finance*, 2003, vol.27: 615-633.
- Jarrow, R. A., Turnbull, S. M., (2000): **The intersection of market and credit risk**. *Journal of Banking and Finance*, 2000, **Vol 24** (nr.1): 271-299

- Jorion, P., (2007): **Value at Risk - The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition**: McGraw-Hill Companies, Inc.: 2007.
- Kodra, K.: **Kapitali i Bankës Tregtare Kundrejt Kredive me Probleme. (Një analizë ekonometrike e Sistemit Bankar Shqiptar)**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2016.
- Lall, R. (2012): **From failure to failure: The politics od international banking regulation**. *Review of International Political Economy*, Tetor 2007, Vol 19 (nr.4): 609-638.
- Linnell, I., (2001): **A Critical Review of the New Capital Adequacy Framework Paper Issued by the Basel Committee on Banking Supervision and its Implications for the Rating Agency Industry**. *Journal of Banking and Finance*, Janar 2001, Vol 25 (nr.1): 187-196.
- Linsmeier, T., Pearson, N. (2000): **Value at Risk**. *Financial Analysts Journal*, Mars-Prill 2000, Vol 56 (nr.2): 47-67.
- Ligji Nr.8269, datë 23.12.1997 "**Për Bankën e Shqipërisë**".
- Ligji Nr.9662, datë 18.12.2006 "**Për Bankat në Republikën e Shqipërisë**".
- Mulliri, J.: **Sistemet e Informacionit të Menaxhimit dhe Planifikimi Strategjik në Bankat e Nivelit të Dytë në Shqipëri**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2016.
- Rregullore e Bankës së Shqipërisë "**Për administrimin e rrezikut të kredisë nga bankat dhe degët e bankave të huaja**", datë 14.09.2011.
- Rregullore e Bankës së Shqipërisë "**Për administrimin e rrezikut të likuiditetit**", datë 14.10.2009.
- Rregullore e Bankës së Shqipërisë "**Për administrimin e rrezikut operacional**", datë 19.01.2011.
- Rregullore e Bankës së Shqipërisë "**Për raportin e mjaftueshmërisë së kapitalit**", datë 31.07.2013.
- Santacana, R., Siles, J. (2013): **Rating Agencies and the European Union Sovereign Debt Crisis: An Ethical Approach**. *Journal of International Business Ethics*, 2013, Vol 6 (nr.1): 27-41.
- Saunders, A., Allen, L. (2002): **Credit Risk Measurement (New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms, Second Edition)**: John Wiley & Sons, Inc.:2002.
- Shahu, E.: **Përdorimi i Modeleve Statistikore në Vlerësimin e Riskut të Kredisë**. Phd Dissertacion. Universiteti Bujqësor i Tiranës, Shqipëri, 2015.
- Shapiro, S., Wilk, M. (1965): **An analysis of variance test for normality (complete samples)**. *Biometrika*, 1965, Vol 52 (nr. 3-4): 591-611.

- Shoqata Shqiptare e Bankave (2012): **Historiku i Bankave në Shqipëri: Shoqata Shqiptare e Bankave: 2012.**
- Skoglund, J., Chen, W. (2015): **Financial Risk Management. Applications in Market, Credit, Asset and Liability Management and Firmwide Risk:** John Wiley Sons Inc.: Tetor 2015.
- Slovik, P. (2012): **Systemically Important Banks and Capital Regulation Challenges.** *OECD Economics Department Working Papers*, Dhjetor 2012, No.916.
- Toloie-Eshlaghy, A., Shahriari, M. (2011): **Bank Loan Portfolio, an MOLP Based Modeling.** *International Research Journal of Finance and Economics*, 2011, nr.80: 6-12.
- Zeqo, E., Mukli, L., Mulliri, J. (2016): **Calculating regulatory capital for credit losses, identifying the problems of the standard method in Albania.** *Economy & Agribusiness*, Korrik - Dhjetor 2016, Vol 12: 110-118.
- Zeqo, E., Mukli, L., Mulliri, J. (2016): **Comparing the Results of the Standard Method for Calculating Regulatory Capital for Credit Losses with those of Value at Risk (VaR) Model in Albania.** *SKAP Journal*, Dhjetor 2012, Vol December 2016: 72-79.
- Zeqo, E., Mukli, L., Mulliri, J. (2016): **The Impact of Seasonality on the Implementation of Value of Risk (VaR) Models for Predicting Future Non Performing Loans (NPL) Values in Albania.** *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, Dhjetor 2016, Vol 5 (nr.3): 579-583.
- <http://www.bankofalbania.org> (Banka e Shqipërisë - Faqe Zyrtare)
- <http://www.bis.org> (Bank for International Settlements - Faqe Zyrtare)
- <http://www.aab.al> (Shoqata Shqiptare e Bankave - Faqe Zyrtare)
- <http://www.ebrd.com> (European Bank for Reconstruction and Development - Faqe Zyrtare)
- <http://www.investopedia.com>
- <http://www.monitor.al>

Abstrakt: Niveli i lartë i kredive me probleme (NPL) është një nga problemet kryesore të sektorit bankar në Shqipëri. Për të mbuluar humbjet e mundshme nga NPL bankat duhet të llogarisin dhe të zotërojnë një nivel të caktuar kapitali rregullator. Aktualisht në Shqipëri përcaktimi i vlerës së këtij kapitali rregullator realizohet bazuar në metodën standarde të përcaktuar në rregulloret e Bankës së Shqipërisë.

Objektivi i këtij studimi është që të identifikojë mangësitë e metodës standarde që është aktualisht në përdorim dhe të ndërtojë disa modele të cilat mund të përdoren për të përmirësuar këto mangësi. Modelet e ndërtuara do vlerësohen bazuar në saktësinë e tyre parashikuese, në kostot që kërkojnë dhe, karakteristika më e rëndësishme, në sigurinë që ofrojnë.

Për këtë qëllim do përdoren të dhënat zyrtare të Bankës së Shqipërisë për seritë kohore të portofoleve të kredive të metodës standarde dhe provigjionet e llogaritura nga kjo metodë për periudhën 2002 - 2016. Bazuar në këto të dhëna fillimisht do ndërtohet modeli i regresionit dhe më vonë, duke u bazuar në karakteristikat e modeleve VaR, do ndërtohet modeli VaR, do studiohet efekti i sezonalitetit dhe do ndërtohet edhe një model hibrid.

Fjalë kyçe: rreziku i kredisë, kapital rregullator, modelet e vlerës në rrezik (VaR), modele të vlerësimit të brendshëm (IRB), kredi me probleme (NPL), metoda standarde.

Abstract: The high rates of Non Performing Loans (NPL) is one of the main problems in the Albanian banking sector. In order to cover possible losses from NPL, banks need to predict and calculate a certain level of regulatory capital. Currently in Albania these calculations are made based on the standard method imposed by the Bank of Albania.

The objective of this paper is to highlight the shortcomings of the standard method from a theoretical prospective and to build some models that can be used to improve these deficiencies. The built models will be evaluated based on their predictive accuracy, the costs they require and, most importantly, the security they provide.

For this purpose, we base our study on the official data from the Bank of Albania for the loan portfolios time series calculated based on the standard method and regulatory capital calculations from the standard method for the 2002 - 2016 period. Based on these data, the regression model will be built and later, based on the characteristics of VaR models, the VaR model will be built, the seasonality effect will be studied and a hybrid model will be built.

Key words: credit risk, regulatory capital, Value at Risk models (VaR), Internal Rating Based models (IRB), non-performing loans (NPL), standard method.