





## COMPETIȚIE PROFESIONALĂ

#### Realizată în cadrul proiectului POCU/626/6/13/131581

#### Hai la practică cu zâmbete!

Nume și prenume student: Neamt Roxana

Universitatea: "Babes-Bolyai"

Facultatea: Facultatea de Științe Economice si Gestiunea Afacerilor

Anul de studiu: 3

Specializare (Verdana, 12, Bold): Informatica-Economica

Adresa e-mail: neamtroxana@yahoo.com

Număr telefon: 0751846113

# Analiza creditelor de consum și a creditelor de locuințe. Recomandări pentru îmbunătățire









# Cuprins

Motivație	3
Context	
Înțelegerea datelor	
Pregătirea datelor	
Analiza datelor	
Concluzii, recomandari pentru imbunatatire	14







#### Motivație

Creditele sunt cele mai importante și populare produse bancare, iar îmbunătățirea acestora reprezintă unul dintre obiectivele băncilor. Succesul produselor bancare se bazează pe încrederea persoanelor în banca cu care lucrează.

Astfel, subiectul abordat este unul de interes și reflecta o analiza a creditelor pentru fiecare județ, pentru luna decembrie din anii 2020 și 2021, scopul fiind evidențierea direcților de îmbunătățire a nivelului de creditare din fiecare județ și la nivel de tip de produs, pentru a reuși atragerea clienților către produsele de creditare oferite de banca. De asemenea, se propune analiza unui set de indicatori socio-economic care ar putea influența în mod diferit tipurile de credit, iar acest lucru permite stabilirea unor posibile modificări la nivel de produs, rezultând îmbunătățirea funcționalității.

#### Context

Creditele vin odată cu dobânzile, iar acestea sunt sume de bani al căror scop este de a acoperii riscurile asumate de către banca și de a genera profit. Un lucru esențial e faptul că dobânda reprezintă un anumit procent din totalul creditului contractat pe care îl dai înapoi împreuna cu rata aferentă produsului de creditare. Exista mai multe tipuri de dobânzi: dobânda fixă, dobânda variabilă și dobânda anulă efectivă (DAE).









Banca Transilvania ne oferă diverse posibilități în ceea ce privește creditele, mai exact :

- CREDITE DE NEVOI PERSONALE: acest tip de credit presupune preluarea a maxim 250.000 lei, rambursabili între 1 luna și 5 ani cu o dobânda fixa de la 13.50%.
- CREDITE DE NEVOI PERSONALE GARANTAT CU IPOTECA: presupune o sumă minimă de 5.000 euro(sau echivalentul în lei), fără avans și o dobândă variabilă.
- CREDITE DE NEVOI CURENTE CU DESTINATIE IMOBILIARA: acest tip de credit presupune un credit obligatoriu în lei, un avans minim de 40% din valoarea investitiei si o suma maxima împrumutata de 250.000.
- CREDIT AUTO: creditul auto este un credit special pentru cumpărarea unei mașini noi. Este disponibil în lei și în euro, un avans minim de 15% din valoarea mașinii, acordat pe 5 ani cu valoarea creditului între 7.000 și 186.000 lei(sau echivalent în euro).
- LEASING AUTO: vorbim despre un credit unde alegi mașina potrivita pentru tine, mașini noi sau rulate. Valoarea minimă a creditului este de 22.500 lei cu o dobânda fixă 10.50%.
- CREDIT OVERDRAFT: Overdraft reprezintă bani de rezervă, totodată un plan de rezervă, mai exact pana la 6 venituri. Durata creditului este de 12 luni având posibilitatea de prelungire. Iar dobânda este fixă sau variabilă, la alegerea fiecăruia.
- CREDITUL PACIENT: când vine vorba de acest credit ne gândim la sănătate, uneori este mai bine să fim pregătiți. Exista 2 tipuri de credite, creditul pacient fără ipotecă imobiliară si creditul pacient garantat cu ipotecă imobiliară. Este disponibil în lei și în euro, plus zero avans.









- CREDITUL PENTRU STUDII: presupune pana la 3.500 euro pentru aplicarea în programul Work &Travel, timp de doi ani și pana la 20.000 euro sau 150.000 euro pentru continuarea studiilor. Este un credit cu dobândă fixa sau variabila, poate fi luat cu sau fără ipotecă.
- CREDITUL IMOBILIAR-IPOTECAR: credit cu o dobândă mai mica dacă se încasează venitul la BT. Totodată exista o contribuție proprie de la 15% din valoarea imobilului(credite în lei) și 20%(credite in euro) în funcție de diferite aspecte. Creditul cu dobândă fixa introductorie in primii 5 ani e de 7,50%. Din anul 6 devine dobândă variabilă de 7,21%(IRCC+3,15pp). Creditul cu dobândă variabila în lei e de 7,21%%(IRCC+3,15pp), iar în euro de 6,56%(EURIBOR6M+4,75pp).
- CREDITUL IMOBILIAR-IPOTECAR VERDE: este un credit pentru achiziționarea unui imobil eco-friendly și pentru refinanțarea unui credit pe care l-ai luat deja. Sunt acceptate mai multe tipuri de venituri. Iar contribuția proprie începe de la 15% din valoarea imobilului în funcție de mai multe aspecte.
- CREDITUL NOUA CASA: valoare maximă a creditului este de 119.000euro(sau echivalent lei), presupune și un avans minim de 5% din prețul de achiziție. Nu se cere asigurare de viată/deces. Iar perioada contractului este de maxim 30 de ani, plus comision zero de analiza și de rambursare anticipată.
- CREDITUL PENTRU PROIECTE REZIDENTIALE: credit cu o dobândă mai mica daca se încasează venitul la BT. Exista o contribuție proprie de la 15% din valoarea imobilului(credite în lei) și 20%(credite în euro) în funcție de diferite aspecte.
- LEASING PENTRU AUTOTURISME ELECTRICE SAU HYBRID: este un credit cu o dobândă fixa de 5,5% pe an în euro, cu un comision lunar









11,9 euro TVA inclus si cu un comision analiza taxa leasing 178,5 euro TVA inclus. Se pot alege orice modele de autoturisme electrice sau hybrid, noi sau rulate, de la dealari autorizați sau dealeri parteneri BT Leasing. Acest credit cere și un având între 25-80%. Totodată presupune și un pachet de servicii complete, asigurare si înmatriculare.

 CREDIT ONLINE: este 100% online. Se completează formularele online, documentele necesare plus mai multe informații despre tine, precum profesie și venit. Procesul este relativ simplu, în primul rând trebuie să îndeplinești condițiile de creditare. Dacă totul este in regula, cererea este aprobată iar banii ajung în cont in 48h.

Unul dintre competitorii BT este ING. În cazul creditelor de nevoi persoanele prezinta o dobândă fixa/variabila pornind de la 6,39% pana la 15,19% pe an, comparativ cu BT care are o dobândă fixa de la 13.50%.

O altă diferență este creditul ipotecar, unde exista dobândă variabilă de 6,15%(IRCC+2,09%) și dobândă fixa 7,29% pana la 5 ani, iar din anul 6 e 6,75%(IRCC+2,69%).

Un alt competitor este BCR cu o dobândă fixă de la 7,79%\*\* (pentru refinanțare de la alte bănci cu opțiuni de asigurare și salariul la BCR) până la 18,29% (fără opțiuni de asigurare și salariu la BCR).

# Înțelegerea datelor

Proiectul este realizat la nivel de județe, pe baza a 2 ani(2020-2021). Am ales să unesc București cu Ilfov, luând în calcul faptul că marea majoritate a locuitorilor din Ilfov își desfășoară activitatea in București.









#### Pe baza de date se regăsește:

- Migrația externă definitivă: se înțelege emigranți cu stabilirea domiciliului permanent, persoane de cetățenie română care emigrează in afară.
- Migrația externă temporară: reprezintă emigranți temporari pentru o perioadă de cel puțin 12 luni.
- Numărul de locuințe noi: reprezintă locuințele terminate în cursul unui an, terminate complet în anul de referință, care nu au existat anterior.
- Numărul de locuințe existente: locuințe transformate sau amenajata în scopul de a fi folosite, în principiu, de o singura gospodărie.
- Rata șomajului: raportul dintre numărul șomerilor (înregistrați la agențiile pentru ocuparea forței de munca) și populația activa civila (șomeri + populație ocupata civila).
- Pensia medie: media ponderata dintre câștigul pensiei și numărul de pensionari, luând in calcul atât sectorul pensiilor sociale cat si cele agricole.
- Populația activă: Populația activa civila caracterizează oferta potențială de forță de muncă și gradul de ocupare a populației cuprinzând populația ocupată civilă și șomerii înregistrați.
- Populația totală: numărul persoanelor cu cetățenie romana și domiciliu pe teritoriul României.
- Câștigul salarial net: se obține prin scăderea din câștigul salarial nominal brut a contribuțiilor sociale obligatorii ale salariaților (contribuția de asigurări sociale, respectiv de asigurări sociale de sănătate datorate de salariați) și a impozitului corespunzător.









- Numărul de salariați: cuprinde persoanele angajate cu contract de munca/raport de serviciu pe durată determinata sau nedeterminata (inclusiv lucrătorii sezonieri, managerul sau administratorul), al căror contract de munca/raport de serviciu nu a fost suspendat în perioada de referință.
- Credite de consum: sunt credite reprezentate atât prin lei cât şi prin valuta, reflecta valoarea totală a creditelor de consum.
- Credite de locuință: sunt credite reprezentate atât prin lei cât și prin valuta, reflecta valoarea totală a creditelor de locuința.
- Credite alte resurse: sunt credite reprezentate atât prin lei cât și prin valuta, reflecta valoarea totală a creditelor din alte resurse.
- Disponibilități la vedere: sunt reprezentate atât prin lei cât și prin valuta,
   reflecta valoarea totală disponibilităților.
- Depozite la termen si depozite rambursabile la termen după notificare: sunt reprezentate atât prin lei cât și prin valuta, reflecta valoarea totală a depozitelor.

## Pregătirea datelor

Pentru pregătirea datelor, le-am descărcat de pe INSSE și BNR în format .xls, ca mai apoi să le pun în MS Access, acolo având loc de fapt pregătirea datelor. Un lucru esențial a fost unirea Bucureștiului cu Ilfov. Inițial aveam datele în 13 tabele, iar după realizarea prelucrărilor necesare au fost consolidate la nivelul unui singur tabel, de unde am extras esențialul.

Pe parcurs au fost diverse impedimente, precum diacritice sau spatii suplimentare. Acestea reprezentau impedimente deoarece pentru a ajunge la









tabela finala a trebuit să îmi aleg o cheie compusă, formată din 2 câmpuri (Județe, Ani).

Ce reprezintă cheia compusă și de ce am nevoie de așa ceva? Ei bine, este un câmp care identifica în mod unic înregistrările unel Labele. În cazul nostru este vorba de ani și județe, ele se regăsesc in cele 13 tabele. Pentru a fii unicele ele trebuie sa fie exact la fel. Daca într-un tabel am Bistrița iar în altul am Bistrița-Năsăud, e o problema. Cheia compusă mă ajuta să pot unii cele 13 tabele într-unul sigur. Mai târziu am exportat baza de date in Excel.

#### Analiza datelor

Datele au fost importate în Qlik Sense, iar ulterior au fost analizate din mai multe puncte de vedere, mai jos fiind prezentate rezultatele.

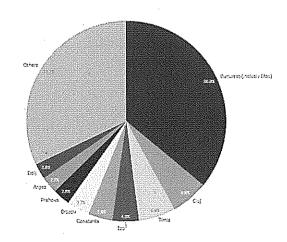


Figura 1: Creditele la nivel de județe (Dec-2021)

Sursa: Prelucrări proprii în Qlik Sense

Graficul de mai sus reprezintă distribuția creditelor în lei, la nivel de județ, pentru anul 2021. Se regăsesc top 10 județe cu procentul cel mai mare și cumulat procentul celorlalte județe. De pe figura, se observa faptul că









Bucureștiul și Ilfovul reprezintă 36% din totalul creditelor, valoarea acestora fiind mai mare decât primele 30 de județe în ordine descrescătoare a valorii creditelor în lei. Următorul județ este Cluj, care are puțin peste 6%, urmat de Timiș care are peste 5% din valoare totala a creditelor în lei.

Figura 2: Distributia creditelor pe judete in functie de tipologie (Dec-2021)

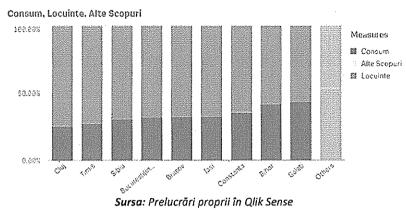


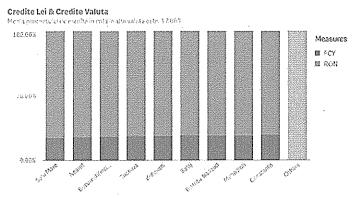
Figura prezinta procentul creditului in lei, pe județe, in funcție de tipul creditelor (de consum, locuințe si alte scopuri), la nivelul anului 2021. Se regăsesc top 10 județe cu procentul cel mai mare pe credite de locuințe si cumulat procentul celorlalte județe. După cum putem vedea alte scopuri prezintă procentul cel mai mic. La nivelul județului Cluj avem cel mai mare procent de credite pentru locuințe de 75%, cu un procent de 25% pentru consum si mai puțin de 1% pentru alte scopuri. Următorul județ ca procent pentru locuințe este Timiș, cu 72%, acesta prezinta un procent de credite de consum mai mare decât Cluj (27%).







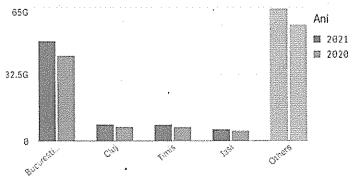
Figura 3: Procent credite RON&VALUTA(Dec-2021)



Sursa: Prelucrări proprii în Qlik Sense

Figura reflecta procentul creditelor în lei/valuta, din totalul creditelor, din anul 2021. Se regăsesc top 10 județe cu procentul cel mai mare pe credite în lei, valuta și cumulat procentul celorlalte județe. Procentul creditelor în lei este mai mare decât procentul creditului în valuta. Am folosit media procentului de creditare în sold în alta valuta, de 17%, drept reper. De pe figura se observa faptul că în județul Constanta, oamenii aleg în proporție de 20% creditele în valuta, iar restul de 80 % aleg credite în lei. Constanta să afla sub medie la creditele în valuta și peste medie la creditele în lei. București (inclusiv Ilfov) este pe locul 3 cu un procent de 81% pentru credite în lei. Valoarea cea mai mare a creditelor în lei se regăsește în Satu Mare, cu un procent de 82%.

Figura 4: Distributia creditelor pe judete in functie de tipologie (Dec-2021)



Sursa: Prelucrări proprii în Qlik Sense









Figura prezinta distribuția creditelor pe județe, luând în calcul anii 2020-2021. Se regăsesc top 5 județe cu procentul cel mai mare pe credite în lei, valuta și cumulat procentul celorlalte județe Se observa o evoluție la nivelul județelor, de la 2020 la 2021. Totodată se observa și un număr mult mai mare de credite în București comparativ cu restul județelor, urmat de Cluj și Timiș.

Tabel 1: Credite consum & locuințe la nivel de țara(Decembrie2021)

Tabel 1. Creake consum a rocamic la live, de jura becombinezazz						
CREDITE CONSUM RON		CREDITE LOCUINTE RON				
MEDIA	50./	49.3				
MEDIANA	53.6	46.4				
MINIM	25.7	32.2				
MAXIM	67.8	74.3				
DEVIATIE STANDARD	11.0	11.0				

În tabel regăsim media, mediana, minim, maxim, deviație standard pentru creditele de consum și locuință, la nivel de tara. Am folosit o metoda de binning care ne va ajuta mai târziu. Media creditelor de consum la nivel de țară este cu 50% mai mare. Minimul creditelor de consum îl întâlnim în județul Cluj cu un procent de 25,7%. Mximul creditelor de consum îl întâlnim în județul Harghita cu un procent de 67%.

Tabel 2: Credite consum pe grupuri(Decembrie2021)

JUDEȚE	GRUP	MEDIA CREDITELOR LOCUINTA PER SALARIAT	
Neamț, Botoșani, Mehedinți, Maramureș, Salaj, Ialomiță, Hunedoara, Harghita, Gorj, Giurgiu, Satu Mare, Suceava, Dâmbovița, Covasna, Teleorman, Bistriță-Năsăud, Caras-Severin, Călărași	1	6340.696	
Mureș, Buzău, Olt, Brăila, Bacău, Arad, Vrancea, Alba, Vaslui, Vâlcea, Tulcea, Prahova	2	9074.043	
Argeș, Bihor, Constanta, Dolj, Sibiu, Galați, Brașov	3	14753.124	
Cluj,Timiş,Iaşi, Bucureşti(inclusiv Ilfov)	4	25301.986	









În tabel se regăsește media creditelor de locuință per salariat și județele grupate câte 1,2,3,4. București(inclusiv Ilfov), Cluj, Timiș, și Iași prezintă media creditelor cea mai mare, de 25301.986. Media cea mai mica a creditelor e de 6340.696, la nivelul județelor Neamț, Botoșani și alte 16 județe. Gruparea județelor a fost făcută automat în funcție de media valorii creditelor de locuințe per salariat, folosind o metodă de binning.

Tabel 3: Model multinomial pe baza grupurilor create(Decembrie2021)

COEFICINETI						
Grup	1	2	3	4		
Constanta	-	-				
Migratia Temporara/Nr Salariati	-	-721.033**	-	<u>.</u>		
Salariu Mediu/ Pensie medie	-	16.14***	_	59.62**		
Locuinte noi/ Locuinte existente	-	-638.337*	1325.86**	254,215*		
Populatia totala/ Locuinte existente	ļ. <b>-</b>	<del>-</del> '	-	67.138**		
Migratia definitiva/Nr salariati	_	-	-561.137*	-		
Procent disponibilitati la vedere	-	-	-	_		
Rata Somaj	-		-	-41.762*		

<sup>\*\*\*</sup>nivel de semnificatie de 1%, \*\*nivel de semnificatie de 5%, \*nivel de semnificatie de 10%

S-au creat regresii pentru comparația factorilor de influența care ar ajuta la creșterea valorii medii a creditelor de locuințe per salariat și implicit mutarea județelor dintr-un grup în altul, astfel:

#### Județele din grupul 2 vs grupul 1

Se observa că pentru creșterea valorii medii a creditelor de locuințe astfel încât județele din gupul 1 să treacă spre grupul 2 este necesară scăderea migrației temporare raportată la numărul de salariați, creșterea raportului dintre salariul mediu și pensia medie ceea ce înseamnă o creștere a salariului mediu mai rapida decât a pensiei și respectiv o scădere a raportului dintre locuințe noi și cele existente ceea ce ar arăta că prețul locuințelor existente e mai mare decât a celor noi.









#### Grupul 3 vs grupul 2

Se observa că pentru a trece din grupul 2 spre grupul 3 este necesară scăderea migrației definitive și creșterea raportului dintre locuințele noi și cele existente.

#### • Grupul 4 vs grupul 3

Se observa că pentru a trece în grupul 4 este necesară creșterea salariul mediu, scăderea ratei șomajului și creșterea raportului dintre locuințele noi și cele existente. De asemenea se remarcă faptul că raportul dintre populația totală și locuințele existente trebuie să crească ceea ce înseamnă o creștere mai alerta a populației decât a construcției. Fenomenul se explica prin faptul că din grupul 4 fac parte județele cu orașe foarte mari precum Cluj, București.

## Concluzii, recomandări pentru îmbunătățire

Rezultatele obținute sugerează că migrația, locuințele noi și valoarea salariului mediu reprezintă factori de influenta care au efecte asupra valorii medii a creditelor de locuință per salariat. Pentru a creste aceasta valoare tinanad cont de analiza sugestia de îmbunatățire pentru produsul de creditare imobiliar este de a asigura clintilor pentru primii 3 ani o rata fixa, care poate avea particularități pentru anumite județe mai "sărace", iar în următorii 3 ani să aibă o dobândă fixa, urmând că mai apoi produsul să se comporte ca un standard. Prin aceasta modificare s-ar încurajă accesarea unui credit prin: oferirea unei siguranțe privind valoarea de plata necesara din fiecare luna(rata de credit), predictibilitate pentru o perioada mai lunga de timp privind cheltuielile generate de credit și încredere privind faptul că banca reprezintă un punct de sprijin.









Data:21.12.2022

Nume și prenume, Neamț Roxana

Semnătură, Verush.

(Prin semnarea proiectului, studentul își asumă în întregime conținutul acestuia.)