

# Impactul dezvoltării și stabilității financiare asupra creșterii economice: o abordare empirică

Prodan Geanina- Gabriela  
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași  
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

**Rezumat:** Obiectivul lucrării este să analizeze impactul dezvoltării și stabilității financiare asupra creșterii economice în țările Uniunii Europene, pe o perioadă de 22 de ani respectiv între 2000 - 2022. Pentru atingerea acestui obiectiv utilizăm modele de regresie liniară multiplă cu date de tip panel. Variabila dependentă utilizată este reprezentată de rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor. Ca variabile independente pentru dezvoltarea financiară sunt utilizați indicatorii de dezvoltare financiară elaborații de FMI, respectiv profunzimea piețelor financiare, accesul piețelor financiare, eficiența piețelor financiare, profunzimea instituțiilor financiare, accesului instituțiilor financiare, eficiența instituțiilor financiare. O a doua estimare se realizează pentru stabilitatea financiară, reprezentată de rata creditelor neperformante. În plus, utilizăm și patru variabile de control: cheltuielile guvernamentale, investițiile străine directe, inflația și rata șomajului. Rezultatele empirice arată un impact semnificativ al accesului și profunzimii instituțiilor financiare, a profunzimii piețelor financiare și a ratei creditelor neperformante asupra creșterii economice din țările UE.

**Cuvinte-cheie:** dezvoltare financiară; rata creditelor neperformante, creștere economică; Uniunea Europeană; indicatorii de dezvoltare

**Abstract:** The aim of our paper is to analyze the impact of financial development and stability on economic growth in the European Union over a period of 22 years, respectively between 2000-2022. To achieve the goal, we use multiple linear regression models with panel data. The dependent variable for financial development used is the growth rate of GDP per capita. The financial development indicators developed by the IMF are used as independent variables, namely the depth of financial markets, access to financial markets, efficiency of financial markets, depth of financial institutions, access to financial institutions, efficiency of financial institutions. A second estimate is made for financial stability, represented by the rate of non-performing loans. In addition to these we use four control variables: government spending, foreign direct investment, inflation and the unemployment rate. The empirical results show a significant impact of the access and depth of financial institutions, the depth of financial markets and the rate of non-performing loans on economic growth from EU countries.

**Key words:** financial development; non-performing loans ratio; economic growth; European Union; development indicators

## 1. Introducere

Evoluția creșterii economice a condus la intensificarea preocupărilor cercetătorilor asupra factorilor de influență și a relevanței impactului acestora în traiectoria expansiunii economice. Un important factor abordat este sistemul financiar și cum atributele acestuia impactează creșterea economică. Literatura economică acordă o atenție deosebită impactului dezvoltării sistemului financiar asupra creșterii economice prin intermediul mai multor canale. Piețele și instituțiile financiare joacă un rol central în expansiunea economică, justificându-se importanța acordată lor.

Obiectivul lucrării noastre este de a analiza din punct de vedere empiric implicațiile dezvoltării și stabilității sistemului financiar asupra creșterii economice în cadrul țărilor membre ale Uniunii Europene între 2000-2022. Variabila dependentă utilizată este reprezentată de rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor. Ca variabile independente pentru dezvoltarea financiară sunt utilizați indicii de dezvoltare financiară elaborații de FMI, tratând profunzimea, accesul și eficiența piețelor și instituțiilor financiare, iar pentru stabilitatea financiară se utilizează rata creditelor neperformante în calitate de variabilă independentă. Pe lângă acestea sunt utilizate și patru variabile de control: cheltuielile guvernamentale, investițiile străine directe, inflația și rata șomajului.

Studiul nostru se structurează după cum urmează: secțiunea a doua vizează revizuirea literaturii de specialitate; secțiunea a 3-a descrie datele, variabilele și metodologia utilizate în analiză, iar secțiunea a 4-a este dedicată prezentării rezultatelor obținute. Studiul se încheie cu anumite concluzii.

## 2. Analiza literaturii de specialitate

Literatura de specialitate evidențiază existența unui număr semnificativ de studii empirice, care s-au axat pe examinarea impactului dezvoltării financiare asupra creșterii economice. Încă din 1952 s-a constatat o *legătură pasivă*, Ireland (1994, p. 63) punând în evidență dezvoltarea sistemului financiar pe seama cerințelor reale ale economiei și nu cu scopul de a genera creștere economică. Deidda & Fattouh (2002, p. 7) au ilustrat că nu există o corelație pozitivă între o dimensiune amplă a sectorului financiar și creșterea economică. Dezvoltarea prea accentuată favorizează apariția riscului de criză, fiind necesară o strictă corespondență cu nevoile economiei.

Čihák & colab. (2012, p. 2) au identificat cazuri în care sistemele financiare împiedică creșterea economică, fapt datorat slabei exercitări a funcțiilor sistemului și alocării ineficiente a resurselor. Aspecte legate de dimensiune sunt abordate de Law & Singh (2014, p. 40) ce susțin că expansiunea financiară contribuie la dezvoltare economică numai până la un anumit prag, punct de vedere expus și de Prochniak & Wasiak (2017, p. 327), potrivit cărora atunci când cifra de afaceri atinge un anumit nivel, dezvoltarea pieței de capital nu mai influențează amplificarea PIB-ului. O dimensiune prea extinsă, ilustrată prin creditare sau credite neperformante excesive, influențează negativ evoluția PIB. În studiul recent al lui Kyriakopoulos (2023, p. 48), impactul dezvoltării nu este unul semnificativ, cu influență directă asupra traiectoriei creșterii economice.

În a doua viziune, se constată o *influență pozitivă* a dezvoltării financiare, Goldsmith (1969) analizând empiric pentru prima dată relația dintre dezvoltare și creștere economică, cu o constatare a relației liniară pozitivă între active financiare și PIB-ul pe cap de locuitor. Studiul a urmărit și analiza impactului profunzimii financiare, parte însă nefinalizată din lipsa datelor. Peste ani, Odhiambo (2009, p. 77) abordează același subiect, constatând o relație cauzală între creșterea economică și dezvoltarea financiară.

Anii 1990 ilustrează și pentru cele 150 de țări supuse analizei de Demirgüç-Kunt & Levine (1999, p. 4), o dezvoltare mai accentuată a sistemelor financiare în țările cu venituri mai mari și implicit mai bogate. Constatarea se poate justifica pe baza structurii financiare mai dezvoltate. Thiel (2001, p. 15) susținea că dezvoltarea financiară influențează creșterea economică atunci când diminuează cantitatea de resurse ce se pierde odată cu alocarea capitalului și când are loc expansiunea ratei de economisire.

Ambele perspective asupra relației dintre variabile sunt regăsite de Rioja & Valev (2004, p. 12) ce realizează în studiul lor o grupare a țărilor după criteriul venitului. În eșantionul țărilor cu venituri modeste efectul a fost negativ, cu impact nesemnificativ în timp ce pentru țările cu venituri medii și mari efectul a fost unul pozitiv. În cazul țărilor în curs de dezvoltare, Dawson (2008, p. 330) testează trei ecuații de creștere analizate cu estimări de date panel, dezvoltarea financiară având cel mai mare impact prin ratele de creștere ale creditului și prin evoluția ponderii creditului în economie.

Čihák & colab. (2012, p. 8) evaluează sistemele financiare pe baza *matricei 4x2*, ce măsoară atât pentru instituții cât și pentru piețele financiare profunzimea, accesul, eficiența și stabilitatea lor. Analizarea caracteristicilor independent de celelalte nu ar fi suficientă, precum nici analizarea doar a instituțiilor sau doar a piețelor financiare. Pornind de la matricea 4x2 este inițiată în 2015 o nouă modalitate de testare a influenței financiare asupra expansiunii economice prin lansarea *Indicilor de Dezvoltare Financiară* (Sahay & colab., 2015, p. 12). Prin intermediul acestora se evaluează în ce măsură este dezvoltat un sistem financiar prin valori cuprinse între 0 și 1, cu o valoare ideală situată la 0,5 puncte. Se analizează instituțiile și piețele financiare din punct de vedere al profunzimii, accesului și eficienței, cumulate în nouă indici incluși în Indicele General de Dezvoltare Financiară.

Sviryzdenka (2016, p. 25) ilustrează pe baza indicilor de dezvoltare financiară o dezvoltare accentuată în economiile avansate și în cadrul piețelor emergente, impact ce nu este valabil și în țările în curs de dezvoltare a căror venituri scăzute au determinat o creștere mai redusă. Țările în curs de dezvoltare și cele emergente înregistrează o profunzime scăzută, dar o eficiență ridicată în activitatea instituțiilor financiare. În privința accesului, cele mai scăzute valori sunt înregistrate în țările în curs de dezvoltare. În cadrul UE, Čižo & colab. (2020, p. 656) analizează relația dintre

dezvoltarea financiară și creșterea economică, folosind ca indicator al creșterii economice PIB-ul pe cap de locuitor. Variația indicelui de dezvoltare financiară este considerată un reprezentant optim al dezvoltării financiare.

Dallosi (2022, p. 45) realizează o analiză comparativă între 186 de țări cu venituri ridicate și mici folosind indicele de dezvoltare financiară, indicele instituțiilor financiare și al piețelor financiare. Rezultatele arată predominanța instituțiilor financiare în țările cu venituri mici în detrimentul rolului scăzut al piețelor financiare. Narvariya & colab. (2022, p. 894) analizează impactul în Siria al dezvoltării financiare și găsește o influență pe o perioadă scurtă a dezvoltării financiare, a cheltuielilor guvernamentale și a sistemului juridic.

Studiul recent a lui Nguyen (2022, p. 10), pentru 25 de țări în tranziție, a evidențiat legătura puternică între dezvoltare și PIB, valabilă și în sens invers. Evaluarea pe baza accesului, eficienței și profunzimii a evidențiat un impact pozitiv al dezvoltării financiare asupra creșterii economice, însă cu accent pe accesul și eficiența financiară care au efect de stimulare a creșterii economice. Un an mai târziu Osuji & colab. (2023, p. 85) analizează impactul Indicelui de profunzime financiară asupra stabilității din 44 de state. S-a ilustrat existența unei relații negative între creșterea economică și profunzimea instituțiilor și piețelor financiare.

Examinând *impactul stabilității asupra creșterii economice*, Kindleberger (1978) și Minsky (1991) sugerează că în absența stabilității se produce o influență în sens negativ a creșterii economice. Instabilitatea sistemului creează neîncredere în instituții și implicit nivelul investițiilor se va diminua. Se lansează o ipoteză a instabilității sistemului financiar care prevede o încurajare a desfășurării unor activități instituționale mai riscante și speculative. Instabilitatea potențială determină perturbări de investiții și profit, fiind necesară susținerea acestora prin instrumente adecvate. Importanța influenței pozitive este susținută și de Manu & colab. (2011, p. 135) și de Creel & colab. (2015, p. 9) ce remarcă o avansată profunzime financiară la nivelul UE, fapt ce nu favorizează performanța economică.

Prochniak & Wasiak (2017, p. 327) adaugă că siguranța și stabilitatea la niveluri maxime se poate asigura printr-o supraveghere temeinică și un control adecvat. În acord este și Sotiropoulou & colab. (2019, p. 67), care susțin că stabilitatea exercită o influență crucială asupra creșterii. Accentul pus pe supravegherea temeinică este ilustrat și de Nasreen & colab. (2020, p. 35) cu ajutorul căreia se poate realiza consolidarea sistemului financiar în plan intern printr-o diminuare a riscurilor de stabilitate. În cele 23 de țări europene analizate între 1989-2016 se manifestă o relație de complementaritate între dezvoltarea financiară și creșterea economică.

Diversitatea opiniilor cu privire la subiectul analizat pune în evidență importanța perioadei studiate și a țărilor luate în considerare. Fie că vorbim de o relație unilaterală, fie în dublu sens, sistemul financiar prin dezvoltarea și stabilitatea exercită o influență semnificativă în procesul creșterii economice, analizat în continuare prin diferite metode și diverși indicatori.

### 3. Date, variabile și metodologie

Studiul nostru este realizat pe un eșantion format din cele 27 de țări UE, analizate între 2000-2021, pentru a include atât perioada de criză 2007-2010, cât și situația dinaintea declanșării crizei economice și efectul acesteia după încheiere. Datele de tip panel au fost colectate automat cu o frecvență anuală de pe site-ul Băncii Mondiale, de pe Eurostat și de pe site-ul FMI. Tabelele modelelor de regresie au fost constituite prin prelucrarea datelor în programul statistico-econometric Eviews.

Conform literaturii de specialitate, creșterea economică este exprimată cel mai adesea prin PIB-ul pe cap de locuitor, fie prin rata de creștere a acestuia. În concordanță cu aceasta, **variabila dependentă** utilizată în cercetarea noastră este rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor.

Ca indicatori *reprezentanți ai dezvoltării financiare*, studiile de specialitate utilizează preponderent capitalizarea bursieră și ponderea creditului domestic în PIB. Ulterior însă, s-a susținut că măsurarea dezvoltării financiare trebuie realizată prin intermediul mai multor indicatori

întrucât se constată o mare diversitate a sistemelor, argument suficient pentru crearea indicilor de dezvoltare financiară cu avantajul încorporării unei game mai cuprinzătoare de informații.

Astfel, setul de **variabile independente** utilizate în analiza noastră ca reprezentanți ai dezvoltării financiare include șase indicatori ai dezvoltării sistemului financiar, respectiv Indicele de profunzime al instituțiilor financiare (FID), Indicele de acces al instituțiilor financiare (FIA), Indicele de eficiență al instituțiilor financiare (FIE); Indicele de profunzime al piețelor financiare (FMD), Indicele de acces al piețelor financiare (FMA), Indicele de eficiență al piețelor financiare (FME). Indicele FID este măsurat prin compilarea datelor procentuale din PIB referitoare la credite bancare din sectorului privat, activele fondurilor de pensii, activele fondurilor mutuale și primele de asigurare de viață și non-viață. Indicatorul FIA, de acces al instituțiilor financiare este măsurat prin intermediul raportului sucursalelor băncilor și al ATM-urilor la 100.000 de adulți.

FIE este constituit conform site-ul FMI, cu ajutorul datelor privind *marja netă a dobânzii din sectorul bancar, marja de creditare-depozite, venitul fără dobânzi la venitul total, costurile generale pentru activele totale, randamentul activelor și randamentul capitalului propriu*. Indicele de profunzime FMD, raportează la PIB datele referitoare la capitalizarea bursieră, acțiunile tranzacționate, titlurile de creanță internaționale și titlurile de creanță ale corporațiilor financiare și nefinanciare. FMA, cuprinde date cu privire la *procentul din capitalizarea pieței în afara celor mai mari 10 companii și numărul total de emitenți de datorii la 100.000 adulți*. Indicele FME, de eficiență a piețelor este măsurat cu ajutorul datelor privind rata de rotație a pieței de valori.

A doua estimare testează *impactul stabilității sistemului financiar* prin intermediul ratei creditelor neperformante ca variabilă independentă, cu menținerea PIB-ului ca variabilă dependentă.

Pe lângă indicatorii menționați sunt luați în considerare și patru indicatori macroeconomici utilizați ca **variabile de control**, respectiv *Cheltuielile publice generale pentru educație* exprimate ca procent din totalul cheltuielilor guvernamentale, incluzând cheltuieli finanțate prin transferuri din surse internaționale către guvern; *Rata inflației*, măsurată prin rata anuală de creștere al indicelui armonizat al prețurilor de consum; *Investițiile străine directe*, cuantificate în funcție de intrările de numerar din investiții străine ca procent din PIB; *Rata șomajului*, exprimată ca pondere a forței de muncă fără un loc de muncă față de totalul forței de muncă.

Selecția variabilelor a avut în vedere criteriul reprezentativității acestora, precum și includerea unei game mai cuprinzătoare de informații. O prezentare sintetică a variabilelor incluse în analiză este redată în tabelul 1.

Tabelul 1 descrie variabilele utilizate în analiză precum și impactul așteptat al acestora, după cum urmează: în cazul **Accesului instituțiilor financiare**, variabila se așteaptă să aibă un impact pozitiv prin facilitarea procesului de creditare și a investițiilor, cu o creștere a activității economice și implicit a PIB-ului. **Profunzimea instituțiilor financiare** cu cât este mai ridicată cu atât se constată o gamă largă de servicii financiare disponibile ce poate stimula activitatea economică.

**Tabelul 1.**

Descrierea variabilei dependente și a variabilelor independente

Simbol	Variabila	Mod de calcul	Impact așteptat	Sursă date
<b>Variabila dependentă</b>				
PIB_loc	Rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor	Raportul dintre PIB și numărul de locuitori		World Bank, <i>Development Indicators, DataBank</i>
<b>Variabile independente</b>				
FIA	Accesul instituțiilor financiare	Raport între sucursalele băncilor și ATM-uri la 100.000 de adulți	pozitiv	IMF, <i>Financial Development Index Database</i>

FID	Profunzimea instituțiilor financiare	Creditele bancare din sectorul privat, activele fondurilor de pensii și mutuale, primele de asigurare de viață și non-viață ce procente din PIB	pozitiv/ negativ	IMF, Financial Development Index Database
FIE	Eficiența instituțiilor financiare	Marja netă a dobânzii din sectorul bancar, marja de creditare-depozite, venitul fără dobânzi la venitul total, costurile generale pentru activele totale, randamentul activelor și capitalului	pozitiv	IMF, Financial Development Index Database
FMA	Accesul piețelor financiare	Procentul din capitalizarea pieței în afara celor mai mari 10 companii și numărul total de emitenți de datorii la 100.000 de adulți	pozitiv	IMF, Financial Development Index Database
FMD	Profunzimea piețelor financiare	Capitalizarea bursieră, acțiunile tranzacționate, titlurile de creanță internaționale ale guvernului și titlurile de creanță totale ale corporațiilor financiare și nefinanciare raportate la PIB	pozitiv/ negativ	IMF, Financial Development Index Database
FME	Eficiența piețelor financiare	Rata de rotație a pieței de valori	pozitiv	IMF, Financial Development Index Database
NPL	Rata creditelor neperformante	Raport între creditele în stare de nerambursare și totalul creditelor brute	negativ	World Bank, Development Indicators, DataBank
<b>Variabile de control</b>				
CH_GUV	Cheltuieli guvernamentale cu educația	Procent din totalul cheltuielilor guvernamentale	pozitiv	World Bank, Development Indicators, DataBank
HICP	Rata inflației	Rata anuală de creștere a indicelui armonizat al prețurilor de consum	pozitiv/ negativ	European Commission, Eurostat Database
ISD	Investiții străine directe	Intrările de numerar din investiții străine ca procent din PIB	pozitiv	World Bank, Development Indicators, DataBank
SOMAJ	Rata șomajului	Ponderea forței de muncă neangajată ca procent din totalul forței de muncă	negativ	World Bank, Development Indicators, DataBank

Sursa: Prelucrare proprie pe baza literaturii de specialitate

Influența **eficienței instituțiilor financiare** se prevede a fi una pozitivă asupra creșterii economice, având un impact invers proporțional cu costurile de intermediere financiară și direct proporțional cu eficiența alocării capitalului. **Accesul piețelor financiare** permite obținerea capitalului mai ieftin și mai ușor, având loc extinderea afacerilor cu impact pozitiv asupra creșterii PIB-ului. În cazul **profundizării piețelor financiare**, se așteaptă în general la o influență pozitivă întrucât o piață financiară mai profundă poate oferi o gamă mai largă de instrumente financiare și opțiuni de investiții, determinând astfel și stimularea creșterii economice. Însă, dacă ritmul dezvoltării financiare este prea ridicat, profunzimea poate determina instabilitate economică și un impact negativ asupra PIB. **Eficiența piețelor financiare** determină o influență pozitivă prin facilitarea alocării capitalului către cele mai productive și eficiente investiții, contribuind astfel la creșterea economică.

Pentru **creditele neperformante** se așteaptă o influență negativă asupra PIB-ului, întrucât un nivel ridicat a variabilei determină diminuarea capacității băncilor de a acorda împrumuturi și restrângerea activității de creditare, cu diminuare a investițiilor și consumului.

**Cheltuielile guvernamentale cu educația** pot influența calitatea forței de muncă, stimulând atât productivitatea cât și creșterea economică. **Rata inflației**, moderată, este considerată benefică pentru creșterea economică, dar o inflație ridicată reduce puterea de cumpărare, cu impact negativ asupra PIB-ului. Impactul pozitiv așteptat al **Investițiilor străine directe** decurge din intrările de capital și know-how în domenii ce generează noi locuri de muncă, stimulează producția și exportul, impulsivând și creșterea PIB-ului. Un impact negativ asupra creșterii economice se reflectă odată cu creșterea **Ratei șomajului**, caz în care atât veniturile cât și cheltuielile consumatorilor se reduc.

Pentru testarea influenței variabilelor estimăm două modele de regresie liniară multiplă:

$$\text{Creșterea economică}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{FIA}_{i,t} + \beta_2 \text{FID}_{i,t} + \beta_3 \text{FIE}_{i,t} + \beta_4 \text{FMA}_{i,t} + \beta_5 \text{FMD}_{i,t} + \beta_6 \text{FME}_{i,t} + y_1 \text{Ch\_guvi}_{i,t} + y_2 \text{HICPi}_{i,t} + y_3 \text{ISDi}_{i,t} + y_4 \text{Somaji}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{Creșterea economică}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{NPLi}_{i,t} + y_1 \text{Ch\_guvi}_{i,t} + y_2 \text{HICPi}_{i,t} + y_3 \text{ISDi}_{i,t} + y_4 \text{Somaji}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

unde creșterea economică este PIB-ul pe cap de locuitor, al țării  $i$  în anul  $t$ ;  $\beta_1$  reprezintă setul de variabile independente;  $y_1$  reprezintă variabilele de control iar  $\varepsilon$  reprezintă eroarea standard.

#### 4. Rezultate și discuții

Secțiunea prezintă rezultatele modelului de regresie liniară. Tabelul 2 indică rezultatele indicatorilor de dezvoltare financiară asupra PIB-ului pe cap de locuitor.

**Tabelul 2.**

Rezultatele empirice utilizând rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor și indicii de dezvoltare financiară

Dependent variable: PIB_LOC Method: Panel Last Squares Total panel observation: 583				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.278846	4.517389	0.283094	0.7772
FIA	-4.630747***	1.406297	-3.292865	0.0011
FID	-5.701469*	3.304757	-1.725231	0.0851
FIE	4.250344	3.098533	1.371728	0.1707
FMA	0.676986	1.053515	0.642597	0.5208
FMD	-1.701065	2.236264	-0.760673	0.4472
FME	0.718795	1.110426	0.647315	0.5177
CH_GUV	0.458412*	0.255304	1.795554	0.0731
HICP	-0.101551***	0.034825	-2.916069	0.0037
ISD	-0.004094*	0.002461	-1.663472	0.0968
SOMAJ	-0.085969	0.061289	-1.402681	0.1613
Mean dependent var	2.205398	R-squared	0.690374	
S.D. dependent var	4.002510	Adjusted R-squared	0.656758	
Akaike info criterion	4.636584	S.E. of regression	2.344946	
Schwarz criterion	5.071155	Sum squared resid	2886.856	
Hannan-Quinn criter.	4.805971	Log likelihood	-1293.564	
Durbin-Watson stat	1.437133	F-statistic	20.53675	
		Prob (F-statistic)	0.000000	

Notă: \*\*\*, \*\* și \* indică un nivel de semnificație de 1%, 5%, respectiv 10%

Sursă: Prelucrare proprie pe baza calculului realizat în Eviews

Rezultatele noastre empirice evidențiază faptul că accesul și profunzimea instituțiilor financiare alături de profunzimea piețelor financiare, rata inflației, șomajul și investițiile străine directe au avut un impact negativ asupra PIB-ului pe cap de locuitor. Dintre acestea, accesul instituțiilor financiare și rata inflației au un impact semnificativ cu un nivel de semnificație de 1%, în timp ce investițiile străine directe au un impact semnificativ cu un nivel de încredere de 10%.

Astfel, la o creștere cu o unitate a *accesului instituțiilor financiare* se constată o scădere a PIB-ului pe cap de locuitor cu 4,630%, rezultat contradictoriu studiilor realizate de Nguyen (2022, p. 9) și Sahay & colab. (2015, p. 30). Această constatare poate fi justificată atunci când accesul excesiv la instituțiile financiare determină o creștere a îndatorării cu o expunere ridicată la riscuri ce duc la probleme financiare și implicit la creșterea creditelor neperformante cu afectare a ratei PIB-ului. De asemenea ar spori activitățile speculative și neproductive care generează instabilitate și descurajează investițiile productive. Un alt aspect este legat de dimensiunea socială, un acces foarte ridicat la instituțiile financiare determinând inegalități sociale și marginalizare socială și economică pentru anumite categorii de persoane.

Între *profundimea instituțiilor financiare* și PIB-ul pe cap de locuitor se constată o relație neliniară ce este în concordanță cu studiile realizate de Sahay & colab. (2015, p. 30) și Nguyen (2022, p. 10). Acest impact poate fi datorat creșterii împrumuturilor și implicit a riscurilor financiare ce poate conduce inclusiv la declanșarea unei crize economice. Volatilitatea piețelor financiare poate crește considerabil, afectând negativ încrederea investitorilor și dezvoltarea economică. Finanțarea excesivă accentuează frecvența de producere a boom-urilor economice și a crizelor.

Creșterea cu o unitate *profundimii piețelor financiare* determină o scădere a PIB-ului pe cap de locuitor cu 1,701 %, întrucât se constată o creștere a riscului sistemului financiar ce determină ca instituțiile mari, puternic interconectate să fie afectate de risc de credit și volatilitate, moment în care declanșarea unei crize ar putea avea efecte devastatoare cu impact negativ asupra PIB-ului. Relația neliniară este regăsită și în studiul lui Nguyen (2022, p. 10).

*Rata inflației* măsurată prin indicii armonizat al prețurilor de consum are un impact semnificativ, astfel încât la o creștere cu un procent a inflației, scade și rata PIB-ului pe cap de locuitor cu 0,101 procente. Rezultatele sunt în concordanță cu Prochniak & Wasiak (2017, p. 334), Nasreen & colab. (2020), Allen & colab. (2014). Pe de altă parte, constatăm un impact pozitiv și semnificativ statistic al *cheltuielilor guvernamentale* pentru un nivel de semnificație de 10%. La o creștere cu un procent a cheltuielilor guvernamentale alocate educației, PIB-ul se amplifică cu 0,458%. Această relație liniară sugerează că investițiile în educație, mai ales în cea financiară, au un efect pozitiv asupra expansiunii economice prin îmbunătățirea capitalului uman, a dezvoltării umane și implicit a inovării și a productivității, determinând și creșterea PIB-ului. Același impact pozitiv se regăsește și în studiile realizate de Afonso & Blanco Arana (2018, p. 12), Al Khatib, & colab. (2022, p. 895), Nguyen (2022, p. 10).

Un impact semnificativ se constată și în cazul *investițiilor străine directe* a căror creștere cu 1% determină scăderea PIB-ului cu 0,004 %. Relația neliniară este în acord cu Nguyen (2022, p. 10). Acest impact se datorează investițiilor care nu contribuie semnificativ la productivitate, manifestate fie în sectoare în care doar investitorii obțin profituri, fără a aduce valoare adăugată economiei. Există situații în care investițiile străine directe generează și externalități negative asupra economiei țării gazdă care pot afecta activitatea economică și rata de creștere a PIB-ului precum exploatarea excesivă a resurselor naturale.

O influență pozitivă se remarcă și în cazul variabilelor de eficiență a instituțiilor financiare și a celor de acces și de eficiență a piețelor financiare, însă impactul lor nu este semnificativ statistic.

În tabelul 3 sunt prezentate rezultatele empirice în cazul celei de-a doua estimări, în cadrul căreia variabila dependentă este reprezentată de rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor, iar variabila independentă analizează impactul stabilității financiare prin intermediul ratei creditelor neperformante.

Testarea influenței *ratei creditelor neperformante* asupra PIB-ului pe cap de locuitor a evidențiat un impact semnificativ statistic pentru creditele neperformante și cheltuielile guvernamentale. După cum ne-am așteptat, rata creditelor neperformante influențează negativ creșterea economică. În acord cu aceste rezultate sunt și cercetările realizate de Manu & colab. (2011, p. 135), Creel & colab. (2015, p. 9), Sahay & colab. (2015, p. 22), Prochniak & Wasiak (2017, p. 334), Sotiropoulou & colab. (2019, p. 67). Nivelul ridicat al creditelor neperformante

sugerează probleme la nivelul sistemului financiar cu o creștere a costurilor și o reducere a disponibilității creditelor ducând implicit la o scădere a investițiilor, a consumului și a activității economice în general.

**Tabelul 3.**

Rezultatele empirice utilizând rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor și rata creditelor neperformante

Dependent variable: PIB_LOC				
Method: Panel Last Squares				
Total panel observation: 555				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.957585	2.874762	-0.333101	0.7392
NPL	-0.021923**	0.009313	-2.354090	0.0190
CH_GUV	0.542562**	0.245844	2.206940	0.0278
HICP	-0.053720	0.042066	-1.277050	0.2022
ISD	-0.004809	0.002957	-1.626307	0.1045
SOMAJ	-0.028978	0.050150	-0.577835	0.5636
Mean dependent var	2.269592	R-squared	0.693582	
S.D. dependent var	3.907849	Adjusted R-squared	0.661842	
Akaike info criterion	4.570233	S.E. of regression	2.272468	
Schwarz criterion	4.982675	Sum squared resid	2592.383	
Hannan-Quinn criter.	4.731344	Log likelihood	-1215.240	
Durbin-Watson stat	1.461061	F-statistic	21.85168	
		Prob (F-statistic)	0.000000	

Notă: \*\*\*, \*\* și \* indică un nivel de semnificație de 1%, 5%, respectiv 10%

Sursă: Prelucrare proprie pe baza calculelor realizate în Eviews

Impactul *cheltuielilor guvernamentale cu educația* este unul pozitiv, o creștere cu un procent a cheltuielilor guvernamentale alocate educației impulsionează creșterea PIB-ului pe cap de locuitor cu 0,542 %. La fel precum în modelul anterior, cheltuielile alocate educației determină expansiune economică prin educarea și calificarea forței de muncă în diverse domenii productive.

## 5. Concluzii

Analiza dezvoltării și stabilității sistemului financiar este de o importanță majoră în vederea susținerii creșterii economice.

Obiectivul principal al studiului a fost investigarea impactului dezvoltării și stabilității sistemului financiar asupra creșterii economice prin intermediul indicatorilor de dezvoltare financiară și a creditelor neperformante între 2000-2022, la nivelul țărilor Uniunii Europene.

Rezultatele empirice subliniază impactul variat al variabilelor testate, datorită particularităților fiecărei țări din eșantion. Un impact semnificativ statistic s-a constatat în cazul accesului și profunzimii instituțiilor financiare, dar și al ratei creditelor neperformante.

Ca direcții de cercetare viitoare, urmărim îmbunătățirea studiului curent atât prin extinderea perioadei de analiză cât și prin includerea în eșantion a altor țări, precum statele membre OCDE.

## Bibliografie

1. Afonso, A., & Blanco Arana, C., *Financial development and economic growth: a study for OECD countries in the context of crisis*, REM Working paper, 046, 2018.
2. Al Khatib, A. M. G., Alshuib, B. M., Mishra, P., Narvariya, R. K., Yadav, S., Ray, S., & Kanaan, A., *Modeling and analyzing the dynamic impact of financial development on economic growth in Syria*, 2022.
3. Allen, F., Carletti, E., Cull, R., Qian, J., Senbet, L., & Valenzuela, P., *The African financial development and financial inclusion gaps*, Journal of African Economies, 23(5), 2014, pp. 614-642.
4. Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R., *Benchmarking financial systems around the world*, World Bank policy research working paper, (6175), 2012.

5. Čižo, E., Lavrinenko, O., & Ignatjeva, S., *Analysis of the relationship between financial development and economic growth in the EU countries*, Insights into Regional Development, 2(3), 2020, pp. 645-660.
6. Creel, J., Hubert, P., & Labondance, F., *Financial stability and economic performance*, Economic Modelling, 2015, pp. 25-40.
7. Dalloshi, P., *Financial Development Measurement: Comparison of the High-and Low-Income Countries*, Journal of Governance and Regulation/Volume, 11(2), 2022.
8. Dawson, P., *Financial development and economic growth in developing countries*, Progress in Development Studies, 2008, pp. 325-331.
9. Deidda, L., & Fattouh, B., Non-linearity between finance and growth, Economics Letters, 74(3), 2002, pp. 339-345.
10. Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R., *Bank-based and market-based financial systems: crosscountry comparisons*, World Bank Working Paper 2143, 1999.
11. Goldsmith, R.W., *Financial structure and development*, Yale University Press, New Haven, 1969.
12. Ireland, P. N., *Money and growth: an alternative approach*, The American Economic Review, 1994, pp. 47-65.
13. Kindleberger, C. P., *Economic response: comparative studies in trade, finance, and growth*, 1978.
14. Kyriakopoulos, N., *Financial development and growth* (Master's thesis), 2023.
15. Law, S. H., Singh, N., *Does too much finance harm economic growth?* Journal of Banking and Finance, 41, 2014, pp. 36-44.
16. Manu, L. P., Adjasi, C. K., Abor, J., & Harvey, S. K., *Financial stability and economic growth: a cross-country study*, International Journal of Financial Services Management, 5(2), 2011, pp. 121-138.
17. Minsky, H. P., *Financial crises: Systemic or idiosyncratic*, 1991.
18. Narvariya, R. K., Yadav, S., Ray, S., & Kanaan, A., *Modeling and Analyzing the Dynamic Impact of Financial Development on Economic Growth in Syria*, Economic Affairs, 67(05), 2022, pp. 885-897.
19. Nasreen, S., Mahalik, M. K., Shahbaz, M., & Abbas, Q., *How do financial globalization, institutions and economic growth impact financial sector development in European countries?* Research in International Business and Finance, 54, 101247, 2020.
20. Nguyen, T. A. N., *Financial development, human resources, and economic growth in transition countries*, Economies, 138, 2022.
21. Odhiambo, N. M., *Financial intermediaries versus financial markets: A South African experience*, International Business and Economics Research Journal, 10(2) 7784, 2011.
22. Osuji, C., Erhijakpor, A., & Oziwele, E., *Financial Depth Index Effects On Economic Stability Of Sub-Sahara African (SSA) Countries: The Mediating Role Of Government Effectiveness*, 2023.
23. Prochniak, M., & Wasiak, K., *The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: empirical evidence for the EU and OECD countries*, Empirica, 44, 2017, pp. 295-337.
24. Rioja, F., & Valev, N., *Does one size fit all?: a reexamination of the finance and growth relationship*, Journal of Development economics, 74(2), 2004, pp. 429-447.
25. Sahay, R., Cihak, M., N'Diaye, P., Barajas, A., Ayala Pena, D., Bi, R., & Yousefi, S. R., *Rethinking financial deepening: Stability and growth in emerging markets*, 2015.
26. Sotiropoulou, T., Giakoumatos, S. G., & Petropoulos, D. P., *Financial development, financial stability and economic growth in European Union: a panel data approach*, Advances in Management and Applied Economics, 9(3), 2019, pp. 55-69.
27. Svirydzenka, K., *Introducing a new broad-based index of financial development*, 2016.
28. Thiel, M., *Finance and economic growth-a review of theory and the available evidence*, European Economy-Economic Papers 2008-2015, 158, 2001.