

Upravljanje rizicima u bankovnom sektoru i financijska kriza 2007./2008.

Vickov, Ante

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:732450>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet**

**Preddiplomski stručni studiji
Poslovna ekonomija – smjer Računovodstvo i financije**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU I FINANCIJSKA
KRIZA 2007./2008.**

Završni rad

Student: Ante Vickov

Zagreb, rujan 2024.

**Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet**

**Preddiplomski stručni studiji
Poslovna ekonomija – smjer Računovodstvo i financije**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU I FINANCIJSKA
KRIZA 2007./2008.**

**RISK MANAGEMENT IN THE BANKING SECTOR AND THE GLOBAL
FINANCIAL CRISIS OF 2007/2008**

Završni rad

Student: Ante Vickov

JMBAG studenta: 0067619554

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Ana Ivanišević Hernaus

Zagreb, rujan 2024.



Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Zagreb, 30. rujna 2024.

(mjesto i datum)

(vlastoručni potpis studenta)

SAŽETAK

Završni rad „Upravljanje rizicima u bankovnom sektoru i financijska kriza 2007./2008.“ istražuje upravljanje rizicima u bankovnom sektoru tijekom financijske krize 2007./2008. godine. Rad se osvrće na povijest financijskih kriza, istražuje različite vrste rizika s kojima se banke suočavaju te analizira kako se tim rizicima upravljalo prije, za vrijeme i nakon krize. Financijska kriza 2007./2008. godine razotkrila je slabosti u tadašnjem pristupu upravljanja rizicima, što je istaknulo potrebu za učinkovitijim regulatornim okvirom, poput Basela III, i boljim praksama upravljanja s ciljem ublažavanja i izbjegavanja budućih kriza osiguranjem stabilnost u bankarskom sektoru.

Ključne riječi: upravljanje rizicima, financijska kriza 2007./2008., Basel III, bankovni sektor

SUMMARY

The paper "Risk Management in the Banking Sector and the Global Financial Crisis of 2007/2008" explores risk management in the banking sector during the global financial crisis. The paper reflects on the history of financial crises, examines different types of risks faced by banks, and analyzes how these risks were managed before, during, and after the crisis. The global financial crisis exposed weaknesses in the then-existing approach to risk management, which highlighted the need for a more effective regulatory framework, such as Basel III, and improved management practices aimed at mitigating and avoiding future crises by ensuring stability in the banking sector.

Keywords: risk management, the global financial crisis, Basel III, banking sector

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet u cilj rada	1
1.2. Izvori i metode istraživanja	1
1.3. Struktura rada	1
2. RIZICI U BANKOVNOM SEKTORU	2
2.1. Pojmovno određenje rizika u bankovnom sektoru	2
2.2. Kreditni rizik	3
2.3. Operativni rizik	4
2.4. Tržišni rizik	5
2.5. Rizik likvidnosti	6
2.6. Ostali rizici	7
2.6.1. Kibernetički kriminal u bankovnom sektoru	7
2.6.2. Rizik ponašanja banaka	8
2.6.3. Regulatorni rizik banaka.....	8
3. FINANCIJSKE KRIZE	10
3.1. Pregled financijskih kriza kroz povijest	10
3.1.1. Velika depresija 1929.	11
3.1.2. Naftna kriza 1973.	12
3.1.3. Azijska kriza 1997.	13
3.2. Financijska kriza od 2007./2008. godine	14
3.3. Posljedice financijske krize od 2007./2008. godine	16
3.3.1. Velika recesija.....	16
3.3.2. Neuspjesi u zaustavljanju krize	18
3.4. Koronavirusna recesija 2020. godine	19

4. ANALIZA PRISTUPA UPRAVLJANJU RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU U FINACIJSKOJ KRIZI OD 2007./2008. GODINE	21
4.1. Pojmovno određenje upravljanja rizicima	21
4.2. Upravljanje rizicima u bankama prije financijske krize	24
4.2.1. Regulatorni i korporativni utjecaj na upravljanje rizicima	25
4.2.2. Izazovi IT infrastrukture u upravljanju rizicima	26
4.2.3. Podcjenjivanje funkcije upravljanja rizicima i komunikacijski propusti	27
4.2.4. Neuspjesi u provedbi korporativnog upravljanja i praksi upravljanja rizicima	28
4.3. Promjene u upravljanju rizicima banaka kao rezultat financijske krize	29
4.3.1. Regulatorne promjene bankovnog sektora	29
4.3.2. Promjene upravljanja rizicima unutar banaka	31
5. SUVREMENI STANDARDI UPRAVLJANJA RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU	34
5.1. Pregled Bazelskog sporazuma	34
5.2. Regulatorne promjene Basela IV	36
5.2.1. Fokus na rizik ponderirane aktive (RWAs)	36
5.2.2. Promjene u procjeni kreditnog rizika	36
5.2.3. Promjene u procjeni operativnog rizika	37
5.2.4. Veći zahtjevi za globalno važne banke	37
5.2.5. Izlazni prag za banke	38
5.3. Otpor banaka na regulatorne promjene	38
6. ZAKLJUČAK	40
POPIS LITERATURE	41
POPIS SLIKA I TABLICA	45
ŽIVOTOPIS	45

1. UVOD

1.1. Predmet u cilj rada

Predmet ovog rada je analiza upravljanja rizicima u bankovnom sektoru s posebnim naglaskom na financijsku krizu 2007./2008. godine koja je obuhvatila gotovo čitav svijet. Bankovni sektor ima ključnu ulogu u globalnoj ekonomiji te je suočen s nizom rizika koji ugrožavaju njegovu stabilnost. Iznimna važnost banaka da učinkovito upravljaju rizicima postala je očita nakon financijske krize 2007./2008. godine, koja je pokazala ranjivost i nedostatke u tadašnjem sustavu i modelima upravljanja. Stoga je cilj rada razumjeti različite vrste rizika s kojima se banke suočavaju, istražiti kako se upravljalo tim rizicima prije i nakon financijske krize, te analizirati promjene u regulatornom okviru i praksama upravljanja rizicima, s ciljem sprječavanja kriza u budućnosti.

1.2. Izvori i metode istraživanja

Za izradu završnog rada korišteni su sekundarni izvori podataka, prikupljeni iz stručnih i znanstvenih radova, publikacija, članaka, web stranica te službenih izvještaja relevantnih organizacija. Izvori korišteni u radu obuhvaćaju financijske institucije, međunarodne organizacije i stručne časopise na temu upravljanja rizicima i financijskih kriza.

1.3. Struktura rada

Rad je podijeljen u 4 glavna poglavlja. Prvo poglavlje definira osnovne pojmove vezane uz rizike u bankovnom sektoru kroz pojašnjenje glavnih vrsta rizika s kojima se bankovni sektor suočava. Drugo poglavlje pruža pregled različitih financijskih kriza kroz povijest sa fokusom na financijsku krizu 2007./2008. godine i detaljno analizira tijek, uzroke i posljedice financijske krize 2007./2008., dok treće poglavlje istražuje upravljanje rizicima u bankovnom sektoru prije krize i promjene u upravljanju rizicima kao izravan rezultat krize. Četvrto poglavlje istražuje suvremeni globalni standard upravljanja rizicima u financijskom sektoru „Basel IV“ i analizira njegovu ulogu i utjecaj na stabilnost bankovnog sektora.

2. RIZICI U BANKOVNOM SEKTORU

2.1. Pojmovno određenje rizika u bankovnom sektoru

Kada govorimo općenito, rizik je mogućnost da će rezultat nečega biti drugačiji od očekivanog rezultata, odnosno opasnost da se neki cilj neće ostvariti u potpunosti ili djelomično. U Ekonomiji to može biti mogućnost nastanka nepoželjnog događaja koji rezultira u gubitku ili smanjenju imovine. Kod poduzeća može značiti donošenje nekvalitetnih odluka iz kojih nastane šteta. Rizik je mogućnost kvantifikacije nesigurnosti pri donošenju poslovnih odluka, te se zbog toga može uračunati u troškove poslovanja (Hrvatska enciklopedija, 2024).

Svaka investicija nosi određeni rizik koji se ne može potpuno eliminirati, ali se može procijeniti i smanjiti. Zbog toga rizik može imati i pozitivne i negativne implikacije. U kontekstu ulaganja, financijski rizik označava mogućnost da stvarni povrat ulaganja odstupa od očekivanog. Povrat na ulaganje, izražen u postotcima, odnosi se na financijski učinak na određeni datum i ovisi o različitim faktorima koji nisu uvijek predvidljivi. Generalno, što je veći rizik ulaganja, to investitori očekuju veći povrat kako bi donijeli odluku ulaganja u određeni financijski instrument (Privredna banka Zagreb, 2024).

Kako su banke izložene raznim rizicima, one imaju dobro sastavljenu infrastrukturu za upravljanje njima i moraju se pridržavati vladinih regulacija koje postavljaju za banke kako bi održale stabilnost ekonomije i zaštitile depozitare. Propast većih banaka od izloženosti nekom riziku može utjecati na milijune ljudi. Shvaćanjem rizika kojima su banke izložene, vlade mogu donijeti učinkovitije propise koji potiču odgovorno upravljanje i donošenje odluka. Sposobnost banke da upravlja rizicima također utječe na odluke investitora, jer ako je banka u mogućnosti generirati velike prihode, nedostatak upravljanja rizicima može smanjiti profit. Generalno, glavni rizici s kojima se bankovni sektor suočava su kreditni, operativni, tržišni i likvidnosni rizik (Corporate Finance Institute, 2024a).

Postoji jasna ravnoteža između prihvaćanja većih rizika za potencijalno veće prinose te potrebe za rigoroznim regulacijama i upravljanjem rizicima kako bi se spriječile ozbiljne posljedice, poput

propasti banaka. U konačnici, efektivno upravljanje rizicima ne utječe samo na sigurnost financijskog sektora već i na povjerenje investitora.

2.2. Kreditni rizik

Kreditni rizik je najveći rizik za banke koji se pojavljuje kada zajmoprimci ili druge strane ne ispune ugovorne obveze (na primjer, kada zajmoprimci ne plate glavnicu ili kamate na zajam). Budući da je pogoršanje u industriji ili izdavatelju često nepredvidivo, banke ne mogu biti potpuno zaštićene od kreditnog rizika zbog svoje poslovne prirode, no mogu smanjiti svoju izloženost metodom diversifikacije. Na taj način, tijekom kreditne krize (naglo smanjenje dostupnosti kredita), manje su šanse da će banke biti preizložene kategoriji s velikim gubicima. Također, banke prakticiraju posuđivanje novca ljudima s dobrom kreditnom povijesti, poslovanje s visokokvalitetnim partnerima i posjedovanje kolaterala na zajmove koje izdaju (Corporate Finance Institute, 2024a).

Kreditni rizici procjenjuju se na temelju sposobnosti zajmoprimca da vrati zajam prema dogovorenim uvjetima. Na primjer, pri odobravanju kredita poduzeću, banka provodi detaljnu analizu koja uključuje prikupljanje podataka o bilanci, računu dobiti i gubitka, kao i o imovini i obvezama tvrtke. Banka također treba procijeniti buduće poslovanje tvrtke, predvidjeti njezine prodajne rezultate i procijeniti koliko će tvrtka biti uspješna u budućnosti. Bankarski službenici obično i posjećuju sjedište poduzeća kako bi prikupili dodatne informacije o njezinom poslovanju iz prve ruke (Ribić, 2011).

Prije svega, važno je napomenuti da svaka banka ima vlastite procedure, ovlasti i kriterije za donošenje odluka o kreditiranju i procjeni kreditne sposobnosti. Zajednički cilj svih banaka je smanjiti neizvjesnost i rizik od neplaćanja odobrenih kredita. Ako zajmodavac procijeni da je kreditni rizik veći, manja je vjerojatnost da će odobriti kredit, ili će naplatiti više kamatne stope kako bi kompenzirao taj rizik (Ribić, 2011).

2.3. Operativni rizik

Operativni rizik predstavlja opasnost od gubitaka zbog grešaka koje uzrokuju ljudi, sustavi ili procesi. Gubici uslijed ljudskih grešaka mogu uključivati internu prijevare ili pogreške tijekom transakcija (na primjer, kada blagajnik nenamjerno isplati klijentu dodatnih 50 eura). Na većoj skali, prijevare se mogu dogoditi probijanjem kibernetičke sigurnosti banke, što omogućava hakerima krađu informacija o klijentima i novca iz banke, kao i iznudu dodatnog novca. U takvim situacijama banke gube kapital i povjerenje klijenata i oštećuje se reputacija banke, što može otežati privlačenje novih depozita ili poslovnih prilika u budućnosti (Corporate Finance Institute, 2024a).

Operativni rizik se često dijeli na šest kategorija: rizik tehnologije (kvarovi sustava, cyber napadi, zastarjela tehnologija), rizik procesa (neučinkoviti ili neadekvatno dizajnirani procesi, nepoštivanje procedura), rizik vanjskih događaja (prirodne katastrofe, politička nestabilnost, regulativne promjene), ljudski rizik, koji je zapravo najučestaliji (interne prijevare, ljudske greške, neadekvatna obuka), financijski rizik (financijski gubitak kao rezultat nestručnih financijskih odluka) i strateški rizik (obuhvaća bilo koji poslovni rizik koji proizlazi iz strateških inicijativa) (Stryker, 2024).

Ključni indikatori rizika (*engl. key risk indicators – KRIs*) su metričke jedinice koje se koriste za mjerenje rizika i pružaju ključnu podršku za donošenje odluka temeljenih na riziku. Omogućuju menadžerima praćenje rizika te poduzimanje pravovremenih mjera kako bi se spriječile ili ublažile krize. Funkcionira kao sustav ranog upozorenja, koji se aktivira kada izloženost organizacije riziku prijeđe prihvatljiv prag. Indikatori pružaju informacije o prilikama i razini izloženosti rizicima u određenom trenutku, omogućuju usporedbu s industrijskim standardima i pomažu firmama u identificiranju trendova rizika, što omogućuje ključnom osoblju da unaprijed prime upozorenja o potencijalnim rizicima. Također omogućuju pravovremeno i kontinuirano praćenje rizika te daju firmama mogućnost usklađivanja razina tolerancije na rizik s apetitom za rizik. Primjer mogu biti indikatori vezane za osoblje, poput visoke fluktuacije zaposlenika ili niske razine zadovoljstva zaposlenika kao i neki indikatori vezane uz IT sustave (Boulwood, 2021).

Upravljanje operativnim rizikom nije samo tehnički izazov, već zahtijeva kontinuirano praćenje i analizu, što podrazumijeva prikupljanje preciznih podataka i praćenje postavljenih ciljeva. Ovaj sustavni pristup pomaže bankama ne samo da smanje gubitke, nego i da održe povjerenje klijenata i očuvaju svoju reputaciju na tržištu.

2.4. Tržišni rizik

Tržišni rizik proizlazi prvenstveno iz bankovnih aktivnosti na tržištima kapitala i manifestira se kroz nepredvidivost tržišta dionica, cijena sirovina, kamatnih stopa i kreditnih marži. Stoga su banke koje su značajno angažirane u investicijama na tržištima kapitala ili u poslovima prodaje i trgovanja, najviše izložene ovom riziku. Na primjer, promjene u vrijednosti sirovina direktno utječu na vrijednost kompanije u koju banka investira, što utječe na vrijednost bankovnih ulaganja. Ove promjene su često rezultat promjena u ponudi i potražnji, koje je teško predvidjeti. Kako bi smanjile tržišni rizik, banke se oslanjaju na diversifikaciju ulaganja i provode hedžing (*engl. hedging*), odnosno strategiju upravljanja rizicima balansiranjem potencijalnih gubitaka zauzimanjem suprotnih pozicija u povezanim imovinskim instrumentima (Corporate Finance Institute, 2024a).

Mjerilo rizika VaR (*engl. value at risk*) je broj koji pomaže organizaciji da razumije koliko bi mogla izgubiti na investicijskom portfelju tijekom određenog razdoblja, uz određenu razinu pouzdanosti. Pruža informaciju najgoreg mogućeg gubitka s kojim bi se organizacija mogla suočiti. Na primjer, ako portfelj ima VaR od 1,5 % tijekom jednog tjedna uz 95 % pouzdanosti, to znači da postoji 95 % šanse da portfelj neće izgubiti više od 1,5 % svoje vrijednosti tijekom tog tjedna. Međutim, postoji 5 % šanse da bi portfelj mogao izgubiti više od 1,5 % u istom razdoblju. VaR je holistička mjera jer uzima u obzir sve čimbenike rizika koji utječu na portfelj, te je probabilistička mjera jer pruža informacije o vjerojatnostima određenih gubitaka (European Central Bank, 2007).

Banke, unatoč nepredvidivosti faktora, koriste sofisticirane metode poput hedžinga i diversifikacije i različite metoda mjerenja rizika poput VaR-a, koje omogućuju procjenu mogućih gubitaka i pripremu za najgore scenarije. To ističe koliko su podaci i analitika ključni za donošenje

strateških odluka u financijama. Pravilno upravljanje tržišnim rizikom nije samo zaštita kapitala, već i održavanje stabilnosti na nesigurnim tržištima.

2.5. Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti odnosi se na sposobnost banke da na vrijeme osigura gotovinu za ispunjenje svojih financijskih obveza. Ako banka ne može pravovremeno isplatiti gotovinu, može doći do ozbiljnih posljedica, uključujući gubitak povjerenja među deponentima. Ako banka kasni s isplatom gotovine samo jednom klijentu, to može uzrokovati da drugi klijenti požure s povlačenjem svojih depozita zbog straha od daljnjih problema, što može izazvati paniku i dodatno pogoršati situaciju (Corporate Finance Institute, 2024a).

Problem likvidnosti često nastaje zbog nekoliko faktora. Ako banka previše ovisi o kratkoročnim izvorima sredstava, ako je njezina bilanca previše usmjerena na nelikvidnu imovinu ili ako je klijentima izgubljeno povjerenje u financijsku stabilnost banke. Kada banka ima puno kratkoročnih obveza, kao što su depoziti klijenata ili kratkoročni ugovori o investicijama (*engl. guaranteed investment contract – GIC*), a istovremeno malo kratkoročnih sredstava, može se suočiti s ozbiljnim poteškoćama u ispunjavanju svojih financijskih obveza. Takva situacija stvara rizik od nelikvidnosti i može ugroziti stabilnost banke (Corporate Finance Institute, 2024a).

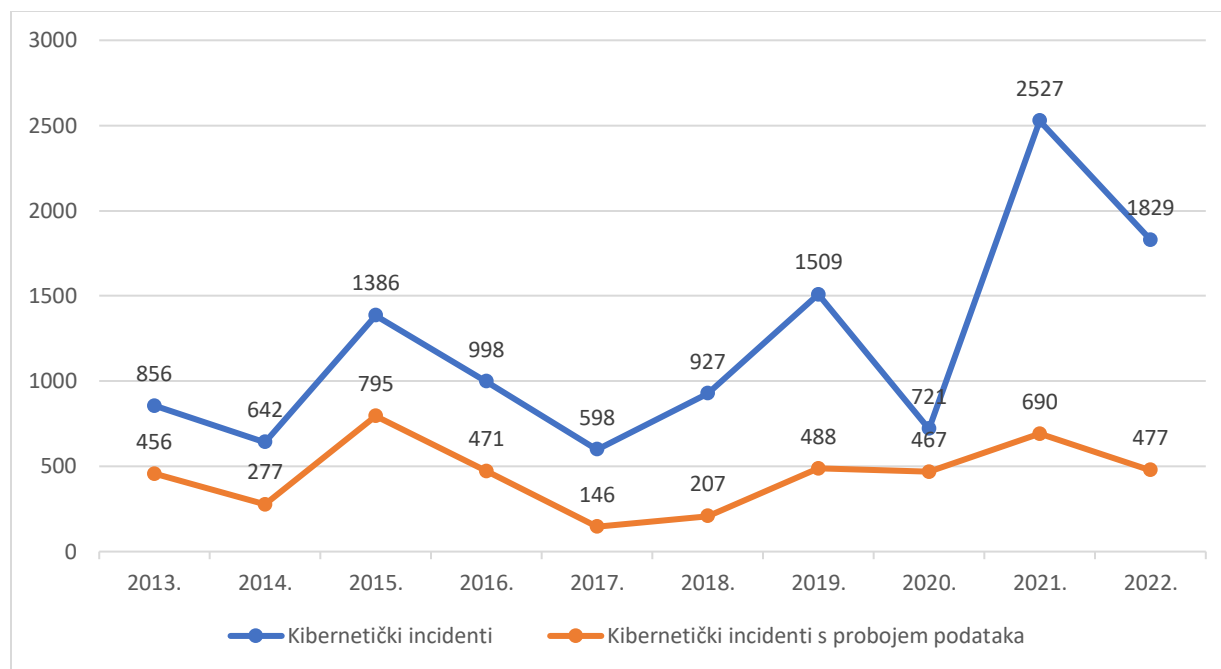
Važno je istaknuti ključne razlike između financiranja likvidnosti i financiranja rizika likvidnosti. Koncept financiranja likvidnosti se može svesti na pitanje s binarnim odgovorom: „Može li banka u određenom trenutku podmiriti svoje obveze?“. Rizik likvidnosti financiranja, s druge strane, odnosi se na buduće mogućnosti banke da podmiri svoje obveze. On može imati mnogo različitih vrijednosti jer ovisi o tome što će se dogoditi u budućnosti. Procjenjuje se vjerojatnost budućih događaja i njihov utjecaj na sposobnost banke da podmiruje svoje obveze. Financiranje likvidnosti mjeri se u jednom određenom trenutku, dok je financiranje rizika likvidnosti orijentirano na budućnost i mjeri se kroz određeni period (Drehmann i Nikolaou, 2009).

2.6. Ostali rizici

2.6.1. Kibernetički kriminal u bankovnom sektoru

Kibernetički kriminal je prijetnja za potrošače i financijske institucije kroz zločine poput krađe velikih svota novaca i podataka o klijentima, kao i napada sa svrhom izbacivanja financijske institucije iz funkcije, što bi potencijalno utjecalo na širi financijski sektor. Broj uspješnih kibernetičkih napada na banke se udvostručio u razdoblju od 2018. do 2020. godine. U 2021. godini 5 % mirovinskih fondova i osiguravatelja bilo je žrtva uspješnog napada. U najgorem scenariju bi svi elektronički načini plaćanja prestali raditi, što bi uzrokovalo ozbiljne poremećaje u gospodarstvu i društvu (De Nederlandsche Bank, 2024).

Slika 1. Broj kibernetičkih napada u financijskoj industriji diljem svijeta



Izvor: Yehorycheva et al. (2023.)

Na Slici 1. prikazan je broj kibernetičkih napada u financijskom sektoru od 2013. godine. Na plavoj krivulji se vidi broj prijavljenih incidenata. 2022. godine, zabilježeno ih je 1.829 diljem svijeta, što je smanjenje u odnosu na 2.527 u 2021. U skladu s tim, na narančastoj krivulji koja prikazuje broj incidenata s probojem podataka, evidentno je smanjenje sa 690 u 2021. na 477 u 2022. godini. 2021. godina je zabilježila najveći broj kibernetičkih incidenata od 2013. godine (Yehorycheva et al., 2023).

Financijske institucije vode intenzivnu borbu protiv kibernetičkog kriminala. Godišnje, banke i druge financijske institucije, ulažu milijune eura kako bi osigurale sigurnost internetskog bankarstva i drugih aplikacija. Također dijele informacije u bliskoj suradnji s policijom i tijelima za provođenje zakona te udružuju snage kako bi educirali širu javnost (De Nederlandsche Bank, 2024).

2.6.2. Rizik ponašanja banaka

Kao rezultat financijske krize 2007./2008. godine, identificiran je novi rizik poznat kao rizik ponašanja. Kao i većina rizika, rizik ponašanja negativno utječe na dionike, te stoga predstavlja hitan i ozbiljan problem. Rizik ponašanja nastaje kada financijske institucije prodaju neodgovarajuće proizvode klijentima kako bi ispunile određene ciljeve prodaje. Propisi o riziku ponašanja razvijeni su i pokrenuti globalno, a banke i druge institucije moraju poštivati te propise ili se suočiti s kaznama (Hargarter i Van Vuuren, 2018).

Banke moraju usvojiti učinkovit pristup upravljanju rizicima, pridržavati se propisa o ponašanju, izbjeći kazne i stvoriti pozitivne ishode za klijente kako bi osigurale održivost, izbjegle negativne posljedice za sve dionike i ponovno izgradile povjerenje izgubljeno tijekom financijske krize 2007./2008. godine (Hargarter i Van Vuuren, 2018).

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (*engl. European Banking Authority – EBA*) neovisno je tijelo Europske Unije (EU) osnovano 2011. godine kao odgovor na financijsku krizu 2007./2008. godine. Glavni zadatci tijela su uspostava dosljednih pravila za banke u EU-u, osiguravanje jednakih uvjeta i zaštita korisnika financijskih usluga, uz glavni cilj da pridonese financijskoj stabilnosti u regiji (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2024).

2.6.3. Regulatorni rizik banaka

Regulatorna usklađenost je složen proces koji uključuje različite discipline i u kojem se koristi niz alata prilagođenih specifičnim potrebama određenog tijela kako bi se osiguralo pridržavanje zakona, propisa i specifičnih standarda relevantnih za to tijelo (Toš, 2019).

Regulatorni rizik je rizik od nepoštivanja zakona, pravila i standarda koje propisuje regulator, kao i internih pravila ili ugovora s trećim stranama, što uvijek nosi potencijal za financijski gubitak, direktno ili indirektno. Rizik se može manifestirati na razne načine, najznačajniji su: financijske sankcije izrečene od strane regulatora, gubitak licence, kaznenopravne sankcije, izloženost privatnim tužbama i gubitak teško stečenog ugleda (Toš, 2019).

Kako bi funkcija praćenja usklađenosti bila učinkovita, mora imati na raspolaganju odgovarajuće ljudske i informatičke resurse. Funkciji praćenja usklađenosti treba dodijeliti sredstva proporcionalna razini rizika usklađenosti kojem je pojedina organizacija izložena. Organizacije trebaju uspostaviti potrebne mehanizme kako bi se osigurala učinkovita razmjena informacija između funkcije praćenja usklađenosti i drugih kontrolnih funkcija u organizaciji, kao i komunikacija informacija s unutarnjim i vanjskim revizorom (RH Ministarstvo financija, 2024).

Poglavlje 2.6. demonstrira kako se financijske institucije u suvremenom poslovanju suočavaju sa sve više izazova. Kibernetički napadi na banke i druge financijske institucije predstavljaju sve veću prijetnju, s potencijalno ozbiljnim posljedicama za cijelo gospodarstvo. Rizik ponašanja postao je prioritet nakon financijske krize 2007./2008. godine, te su uspostavljeni propisi kojima se institucije moraju prilagoditi kako bi izbjegle kazne i ponovno zadobile povjerenje izgubljeno tijekom krize, a za uspostavu učinkovite regulatorne usklađenosti, potrebni su značajni resursi.

3. FINANCIJSKE KRIZE

3.1. Pregled financijskih kriza kroz povijest

Od 1970. do 2008. godine, svijet je doživio 124 bankarske krize, 208 valutnih kriza, 63 dužničke krize, 42 dvostruke i 10 trostrukih kriza. Financijske krize u zapadnim kapitalističkim ekonomijama, od 1725. do danas, događaju se u prosjeku svakih osam i pol godina (Jurčić, 2010).

Financijske krize dijele karakteristike, ali se pojavljuju u različitim oblicima. Često su povezane s velikim promjenama u cijenama imovine i količini kredita, ozbiljnim poremećajima u financijskom posredovanju i dostupnosti vanjskog financiranja za različite aktere u ekonomiji, problemima s bilancama te značajnim državnim potporama u obliku likvidnosne potpore i dokapitalizacije. Budući da su financijske krize kompleksni i višedimenzionalni događaji, često ih je teško opisati s pomoću samo jednog pokazatelja (Claessens i Kose, 2013).

Razvijeno je mnogo teorija o osnovnim uzrocima financijskih kriza. Iako se često spominju makroekonomske neravnoteže, kao i unutarnji ili vanjski šokovi, mnoga pitanja i dalje ostaju bez odgovora. Ponekad se krize čine vođene „iracionalnim“ čimbenicima poput naglog povlačenja sredstava iz banaka, prisilnih rasprodaja i smanjenja ponuda kredita. Često im prethode razdoblja procvata imovine i kredita koja kasnije vode do kolapsa. Međutim, teško je objasniti zašto se financijski baloni (*engl. financial bubble*) dopuštaju da rastu do točke neodrživosti. Ključno je pitanje zašto ni financijski sudionici ni donosioci politika ne predviđaju rizike i ne poduzimaju mjere za njihovo usporavanje na vrijeme (Claessens i Kose, 2013).

Efikasno upravljanje financijski sustav pomaže u ublažavanju najstrožeg uspona i pada u životu, čineći nestabilan svijet koliko-toliko predvidljivim. Osim toga, dok investitori usmjeravaju svoje resurse prema osobama i tvrtkama s najboljim idejama, financijski sektor ima važnu ulogu kao ključni pokretač ekonomske ekspanzije (The Economist, 2014).

Ipak, financije nose potencijalno i velike poteškoće. Dugoročni planovi mogu biti uništeni kada se financijski baloni rasprsnu i nastupe kolapsi. Zato je važno preispitati je li sustav pravilno usmjeren

prema podršci pozitivnim aspektima financija i eliminiranju štetnih elemenata. Analizom povijesti kriza, uočava se da su ključne institucije koje poboljšavaju ekonomski položaj (kao što su središnje banke, agencije za osiguranje depozita i burze) često nastajale ne kao rezultat planiranog dizajna u stabilnim vremenima, već kao odgovor na krizne situacije. Ono što započne kao hitno rješenje često postane dugotrajan element financijskog sustava (The Economist, 2014).

Iako financijski sustav omogućuje ekonomski rast i inovacije, on također nosi rizike zbog svoje sveobuhvatne prirode, pogotovo u slučaju raspuknuća financijskih balona. Upravo zbog toga, važnost učinkovitih regulacija i sposobnosti brzog odgovora na krize ne može se zanemariti za ljudski razvoj i stabilnost.

3.1.1. Velika depresija 1929.

Ekonomska neravnoteža nastala je kao posljedica Prvog svjetskog rata. Obnova zlatnog standarda, umjesto stabilizacije valuta, ograničila je mogućnosti prilagodbe poslijeratnim uvjetima, što je rezultiralo deflacijom i rastućom nezaposlenošću. Privremeni ekonomski rast bio je potaknut međunarodnim tokovima kapitala, no procvata u sektorima poput stanogradnje i burze se srušio, što je izazvalo globalnu ekonomsku kontrakciju. Centralne banke i vlade, oslanjajući se na zastarjele ekonomske teorije, nisu adekvatno reagirale, što je dovelo do bankrota banaka i produbljenja krize. Kriza je dodatno pogoršana rigidnosti zlatnog standarda i deflacijskim politikama, što je rezultiralo dugotrajnom ekonomskom depresijom (Temin, 2010).

Svijet se suočavao s oporavkom od krize. Razina međunarodnih investicija tijekom 1930-ih ostala je izrazito niska, dok je međunarodna trgovina bila slaba zbog visokih razina trgovinskih zaštita. Europske vlade bile su obuzete strahom od financijskog kaosa i inflacije. Potrošnja vlada širom svijeta bila je relativno niska u usporedbi s razdobljem tijekom i nakon Drugog svjetskog rata, a veliki proračunski deficiti pažljivo su izbjegavani (Clavin, 2000).

Banka za međunarodna poravnanja (*engl. Bank for International Settlements – BIS*) osnovana je 1930. godine s ciljem olakšavanja prijenosa njemačkih reparacija i stvaranja mehanizama za

podršku zemljama u financijskim krizama. Vrhunac ovih napora za međunarodnu suradnju trebala je biti Londonska svjetska ekonomska konferencija 1933. godine. Međutim, konferencija je propala, prvenstveno zbog nesuglasica među monetarnim stručnjacima koji su imali različite zahtjeve (James, 2013).

U SAD-u, godine 1933., Glass-Steagall zakon je razdvojio burzovne aktivnosti od standardnog kreditiranja i omogućio Federalnim rezervama da reguliraju banke čiji klijenti koriste kredit za investicije. Osnovana je Federalna korporacija za osiguranje depozita (*engl. Federal Deposit Insurance Corporation – FDIC*) koja je osigurala do 2.500 dolara depozita po klijentu banke. Povjerenje deponenata u FDIC sprječava masovno povlačenje sredstava pred bankama u situacijama financijske nestabilnosti (The Economist, 2014).

Velike depresija i kriza 2007./2008. argumentirano su dvije najveće financijske krize u povijesti. Velika depresija pruža lekciju o važnosti regulacije i potrebnoj otpornosti financijskog sustava. Nakon Velike depresije, uspostavljeni su mehanizmi zaštite i regulacije, ali je kriza 2007./2008. godine pokazala da su ti mehanizmi i dalje bili nedostatni. Svijet se konstantno razvija i ključne promjene treba uporno pratiti kako bi se uočili novi rizici. Postoji neprekidna potreba za prilagodbama i reformama kako bi se spriječile buduće krize.

3.1.2. Naftna kriza 1973.

Godine 1973., Saudijska Arabija i članice Organizacije zemalja izvoznica nafte (*engl. Organization of the Petroleum Exporting Countries – OPEC*) odlučile su smanjiti proizvodnju nafte za 5 % kako bi kaznile zemlje koje su podržavale Izrael tijekom Jomkipurskog rata. Kao odgovor, SAD je osigurao dodatnih 2,2 milijarde dolara pomoći Izraelu. Saudijska Arabija, uz potporu OPEC-a, dovela je odluku da uvede embargo na izvoz nafte prema SAD-u i zapadnoeuropskim zemljama koje su podržavale Izrael, što je izazvalo naftnu krizu (Schneider, 2024).

Odluka je rezultirala četverostrukim povećanjem cijena nafte. Embargo je bio jedan od ključnih uzroka visoke inflacije i stagnacije u 1970-ima. SAD se posebno našao u složenom

makroekonomskom okruženju, s brojnim faktorima koji su pogoršali inflaciju, uključujući troškove Vijetnamskog rata, deprecijaciju dolara i globalne ekonomske promjene. Iako je embargo ukinut u 1974., visoke cijene nafte nastavile su uzrokovati ekonomske poteškoće (Federal Reserve History, 2013a).

Tadašnji ekonomski stručnjaci vjerovali su da monetarna politika ne može učinkovito upravljati inflacijom uzrokovanom povećanjem troškova. Kasnije se pokazalo suprotno, ali su se središnje banke suočavale s izazovima u balansiranju između kontrole inflacije i poticanja gospodarskog rasta, što je na kraju dovelo do visoke inflacije i ekonomske nestabilnosti tijekom 1970-ih godina (Federal Reserve History, 2013a).

3.1.3. Azijska kriza 1997.

Azijska financijska kriza 1997. godine, obilježena financijskim kolapsom u cijeloj regiji, započela je devalvacijom tajlandske valute. Spekulativni pritisci na Tajland iscrpili su njegove devizne rezerve, što je dovelo do sloma bankovnih i valutnih tržišta. Kriza se ubrzo proširila na zemlje poput Malezije, Filipina, Indonezije i Južne Koreje, uzrokujući devalvacije njihovih valuta, duboke recesije i raširenu ekonomsku nestabilnost (Federal Reserve History, 2013b).

Uzroci krize su bili brz rast kredita, slab financijski nadzor i prekomjerno vanjsko zaduživanje, često prikrivenom dugotrajnim valutnim vezama. Poduzeća i banke suočile su se s velikim dugovima i problemima likvidnosti kada su te veze postale neodržive, što je rezultiralo raširenim financijskim poteškoćama i korporativnim slomovima. Kriza se proširila cijelom regijom, a odljevi kapitala i pad stranih investicija dodatno su pogoršali situaciju (Federal Reserve History, 2013b).

MMF je osigurao 36 milijardi dolara za potporu reformama u tri najteže krizom pogođene zemlje: Indoneziji, Koreji i Tajlandu. Ova pomoć bila je dio sveobuhvatnih međunarodnih paketa koji su iznosili gotovo 100 milijardi dolara. Osim toga, MMF je osigurao strategije usmjerene na poticanje gospodarskog rasta kroz prilagodbu monetarnih i fiskalnih politika, otkrivanje slabosti u

financijskim sektorima te poboljšanje upravljanja u javnom i privatnom sektoru kroz povećanje transparentnosti i odgovornosti (International Monetary Fund, 1998).

3.2. Financijska kriza od 2007./2008. godine

Financijska kriza 2007./2008. godine uzrokovala je najveću globalnu gospodarsku krizu od Drugog svjetskog rata. Nastala je nakon razdoblja (2002.–2007.) brzog rasta kredita, niskih premija za rizik, velike likvidnosti, rasta cijena imovine i „napuhavanja“ cijena nekretnina. Kroz povijest su velike krize nastajale zbog nedostatka resursa i energije, prirodnih katastrofa ili velikih društvenih nejednakosti. Međutim, ova kriza nije bila neizbježna. Počela je na američkom tržištu nekretnina i financijskom sektoru te se brzo proširila svijetom zbog visokog stupnja globalizacije, rezultirajući snažnim padom agregatne potražnje (Jurčić, 2010).

Politika niskih kamatnih stopa u SAD-u od 2003. godine. jedan je od uzroka formiranja financijskih balona na tržištu nekretnina. Ona je bila odgovor na prsnuće balona u tehnološkom sektoru 2000. godine i teroristički napad 11. rujna 2001. godine. Kamatne stope smanjene su na nisku razinu od 1 %, dok su cijene nekretnina rasle znatno brže od inflacije, koja je iznosila 3 %. U istom razdoblju, cijene kuća povećavale su se od 12,1 % do 15,3 %. Odnos niskih kamata i brzorastućih cijena nekretnina potaknuo je ljude na zaduživanje i kupovinu nekretnina čije su cijene rasle puno brže (Jurčić, 2010).

Banke su te zajmove prodavale bankama na Wall Streetu, koje su ih pretvarale u financijske proizvode oglašavane kao nisko rizične, poput vrijednosnih papira osiguranih hipotekama (*engl. mortgage-backed securities – MBS*) i kolateraliziranih dužničkih obveza (*engl. collateralized debt obligations – CDO*). To su bili kompleksni financijski proizvodi podržani portfeljem zajmova i druge imovine. Ubrzo je nastalo i veliko sekundarno tržište za izdavanje i distribuciju kredita s visokim rizikom (*engl. subprime loans*) (Baily et al., 2008).

Godine 1999. ukinute su odredbe Glass-Steagall zakona, što je omogućilo komercijalnim bankama da se bave investicijskim bankarstvom i ulaze u visoko rizične poslove s potencijalno visokim

profitom. Sličan obrazac primijenjen je 2004. godine u dogovoru između Komisije za vrijednosne papire i burze (*engl. Securities and Exchange Commission – SEC*) i pet velikih investicijskih banaka s imovinom većom od pet milijardi dolara (Goldman Sachs, Merrill Lynch, Lehman Brothers, Bear Stearns i Morgan Stanley). Banke su dogovorom de facto bile oslobođene ograničenja u iznosu duga koji mogu preuzeti (financijska poluga povećala se s 12:1 na 30:1 i više), što im je omogućilo da investiraju velik dio rezervi namijenjenih kao osiguranje u slučaju pada vrijednosti imovine banke (Mlikotić, 2010).

Do 2008. godine, praksa banaka koje odobravaju rizične hipoteke i ljudi koji nisu u stanju vratiti zajmove proširio se izvan granica SAD-a u složenu mrežu koja povezuje banke i druge financijske institucije koje svakodnevno međusobno trguju, posuđuju i daju zajmove širom svijeta (Council Foreign Relations, 2023).

Kada su kamatne stope počele rasti, vlasništvo nad kućama u SAD-u doseglo je svoju granicu. Federalne rezerve počele su povećavati stope u 2004., a do dvije godine kasnije stopa federalnih fondova dosegla je 5,25 %, gdje je ostala do 2007. godine (Federal Reserve Board, 2024).

Početakom 2006., cijene nekretnina počele su padati, što je prouzročilo velike poteškoće za mnoge Amerikance jer im je vrijednost kuća bila manja od iznosa koji su platili za njih i nisu mogli prodati svoje kuće bez da duguju novac zajmodavcima. Za one s promjenjivim kamatnim stopama, troškovi su posebno rasli. Više od 25 kreditora s visokim rizikom (*engl. subprime lenders*) propalo je u veljači i ožujku 2007. Bear Stearns je zaustavio isplate iz dva svoja hedge fonda u lipnju, što je izazvalo Merrill Lynch da zaplijeni 800 milijuna dolara imovine iz tih fondova (Singh, 2023).

Do kolovoza 2007. postalo je jasno da financijska tržišta nisu bila sposobna sama riješiti krizu hipoteka te da su se problemi samo razvijali, šireći se izvan SAD-a. Međubankarsko tržište potpuno je stagniralo zbog straha od nepoznatog. Banka Northern Rock bila je prisiljena zatražiti hitnu pomoć od Engleske banke zbog problema s likvidnošću. Švicarska banka UBS postala je prva velika banka koja je prijavila gubitke od gotovo tri i pol milijarde dolara povezane s hipotekama s visokim

rizikom (*engl. subprime mortgages*). Federalne rezerve i druge središnje banke su osigurale milijarde dolara u zajmovima globalnim kreditnim tržištima za nadolazeće mjesec. Kako su cijene imovine padale, tržišta su se usporavala, a financijske institucije suočene su s izazovom procjene vrijednosti bilijuna dolara sada toksičnih MBS-ova koje su posjedovale (Singh, 2023).

3.3. Posljedice financijske krize od 2007./2008. godine

3.3.1. Velika recesija

Kriza ozbiljno eskalira u rujnu 2008. godine. Dolazi do kreditne kontrakcije i pada vrijednosti na burzama diljem svijeta. Povjerenje u kreditnu sposobnost financijskih institucija bilo je narušeno, pale su cijene vrijednosnih papira, a kamatne stope na međubankovne kredite i državne obveznice dosegule su najviše razine u posljednjim desetljećima (Mlikotić, 2010).

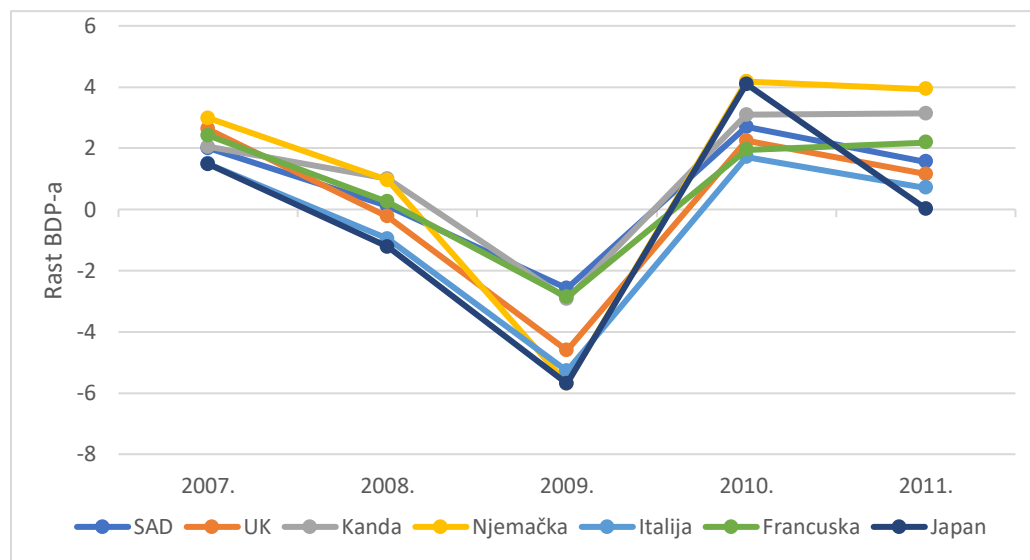
U prvih deset dana listopada 2008. godine, globalna tržišta dionica izgubila su više od 10.000 milijardi dolara, a 2008. godine je ukupan pad iznosio 40 %. Po procjeni SAD-a, kolaps financijskih institucija poput American International Group (AIG) i Citigroup bi imao katastrofalne posljedice za ekonomsku stabilnost u Americi i globalno, te su intervenirale s paketom pomoći od gotovo 500 milijardi dolara. U međuvremenu, Lehman Brothers i Washington Mutual objavili su bankrot, pri čemu je Lehman Brothers postao najveći bankrot, a Washington Mutual najveća propala banka u povijesti SAD-a. U Europi, Europska središnja banka (ESB) osigurala je 500 milijardi dolara zajmova europskim poslovnim bankama. Istodobno, nekoliko zemalja, uključujući Island, Mađarsku, Ukrajinu, Bjelorusiju i Srbiju, zatražilo je pomoć MMF-a (Mlikotić, 2010).

Europske i ostale zemlje čvršće povezane s globalnom ekonomijom najbrže su i najjače osjetile posljedice krize. Azija nije doživjela negativan gospodarski rast, no tempo rasta u regiji se usporio te su joj pali izvozi. Afrika je zbog svoje relativne izolacije od globalne ekonomije izbjegla najgore učinke recesije. Ipak, mnoge afričke i južnoameričke zemlje i dalje su osjetile utjecaj krize. Sve zemlje koje ovise o izvozu sirovina, poput nafte, osjetile su učinke kroz smanjenje cijena tih sirovina i opadanje globalne trgovine (Council Foreign Relations, 2023).

Krajem 2008. godine, globalni financijski sustav bio je na rubu kolapsa, zahtijevajući hitne intervencije vlada širom svijeta. S vremenom, zahvaljujući poduzetim mjerama, situacija se počela stabilizirati. Ipak, usprkos intervencijama, problemi unutar financijskog sektora proširili su se na druge dijelove gospodarstva, pretvarajući financijsku krizu 2007./2008. u jednu od najtežih ekonomskih recesija u modernoj povijesti (Mlikotić, 2010).

Mnoge europske vlade odlučile su se za politiku štednje, što je uključivalo značajne rezove u socijalnoj skrbi, poput zdravstva i obrazovanja. EU i MMF su intervenirali financijskim paketima pomoći. Međutim, ti paketi su često zahtijevali da primatelji smanje svoje javne izdatke. Podržavatelji štednje smatrali su da je to neophodno za smanjenje duga (Council Foreign Relations, 2023).

Slika 2. Godišnje stope rasta BDP-a za zemlje G7 tijekom i nakon Velike recesije

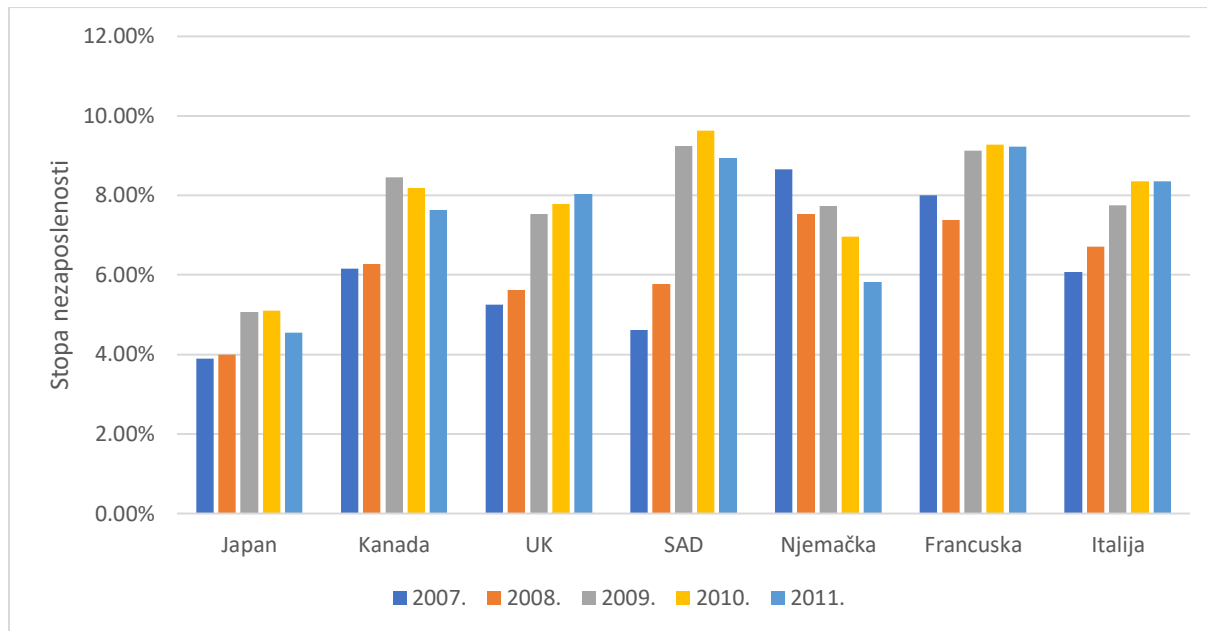


Izvor: World Bank (2024.)

Utjecaj na globalno gospodarstvo vidi se na Slici 2. koja prikazuje rast BDP-a zemalja G7 od 2007. do 2011. godine. SAD je začuđujuće pretrpio najmanje među zemljama G7 po podacima za 2009. godinu, s padom od 2,6 %, dok su Njemačka i Japan pretrpjeli najteži pad od 5,7 % (World Bank, 2024).

Slika 3. prikazuje stopu nezaposlenosti koja je naglo porasla u razvijenim ekonomijama, pri čemu je SAD dostigao gotovo 10 % u 2010. godini. Ovaj skok u nezaposlenosti, daleko iznad zdravog raspona od 4 do 5 %, pogodio je milijune ljudi (World Bank, 2024).

Slika 3. Godišnja stopa nezaposlenosti za zemlje grupe G7 tijekom i nakon Velike recesije



Izvor: World Bank (2024.)

Financijska kriza 2007./2008. godine razotkrila je slabosti u globalnom financijskom sustavu, brutalno demonstrirajući kako prekomjerno zaduživanje, loše regulirano bankarstvo i pohlepa mogu dovesti do katastrofalnih posljedica za svjetsku ekonomiju. Kriza koja je inicijalno proizašla iz američkog tržišta nekretnina se ubrzo proširila i postala globalni problem zbog povezanosti financijskih institucija. Dugotrajne posljedice na gospodarstva mnogih zemalja služe kao podsjetnik na važnost adekvatne regulacije financijskog sektora i odgovornog upravljanja rizicima, ali i na potrebu za međunarodnom suradnjom u očuvanju stabilnosti svjetske ekonomije.

3.3.2. Neuspjesi u zaustavljanju krize

„Koje su šanse da će ljudi donositi pametne odluke o novcu ako ne moraju donositi pametne odluke – ako se mogu obogatiti donoseći glupe odluke? Poticaji na Wall Streetu su bili potpuno pogrešni; i dalje su pogrešni.“ (Lewis, 2010)

Mnogo regulatora je nadziralo pojedine dijelove financijskog sustava, ali nije postojao niti jedan odgovoran za objedinjeni nadzor sustavno važnih financijskih tvrtki, niti je postojao autoritet odgovoran za nadzor sistemskog rizika. Iako su neki sudionici sustava prepoznali pogoršanje na tržištu nekretnina zbog hipoteka s visokim rizikom, mnogi drugi faktori poput nedostatka tržišne discipline na tržištu MBS-ova, manjak koordiniranosti sustava sigurnosti i stabilnosti u velikim bankama i rizično ponašanje tvrtki, stvorili su „savršenu oluju“ (Stackhouse, 2017).

Malo je investitora sumnjalo da će najgora kriza u gotovo osam desetljeća zahvatiti globalni financijski sustav unatoč upozorenjima, srušiti divove s Wall Streeta i pokrenuti Veliku recesiju. Bila je to epska financijska i ekonomska propast koja je mnoge ljude koštala poslova, životnih ušteda i domova (Singh, 2023).

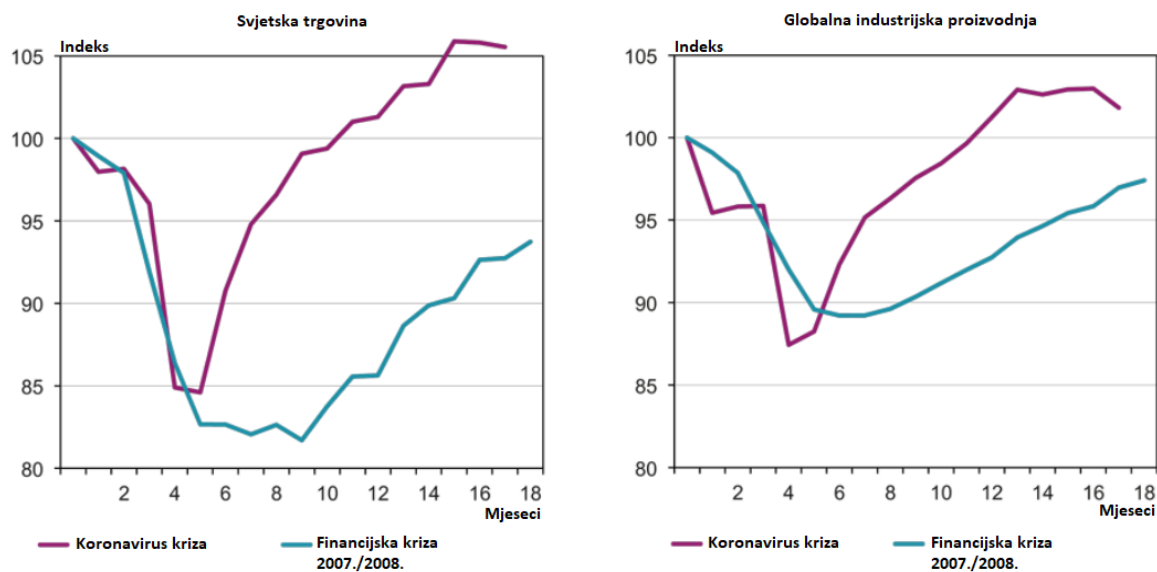
3.4. Koronavirusna recesija 2020. godine

Ekonomski pad 2020. uzrokovan je pandemijom COVID-19 koja je brzo zahvatila svijet, izazivajući pad financijskih tržišta. Burzovni indeksi S&P 500 i Dow Jones značajno su pali, uzrokujući kratkotrajno medvjede tržište. Stope nezaposlenosti 2020. naglo su porasle, dosegnuvši 14,7 % u SAD-u. Vlade su intervenirale velikim fiskalnim i monetarnim mjerama kako bi stabilizirale gospodarstvo. Oporavak je bio neujednačen među sektorima. Tehnološki i e-trgovinski sektori su se dobro snašli, dok su sektori putovanja i ugostiteljstva imali velikih poteškoća (Corporate Finance Institute, 2024b).

Recesija financijske krize 2007./2008. i koronavirusna recesija imale su značajan negativan učinak na stanje tržišta rada. Nisko plaćeni radnici su pretrpjeli veći gubitak poslova u usporedbi s visoko plaćenim radnicima, ali taj jaz u otpuštanju je bio izraženiji tijekom koronavirusne recesije. Također je evidentno da su, za razliku od financijske krize 2007./2008. godine, većina radnika koji su ostali bez posla tijekom koronavirusne recesije, klasificirani kao privremeno otpušteni, što sugerira kratkotrajni gubitak radnih mjesta tijekom recesije (Shibata, 2021).

Ipak, koronavirus kriza može proći relativno brzo i ne uzrokovati trajnu štetu. Na Slici 4., svjetska trgovina i globalna industrijska proizvodnja premašili su razine prije krize za manje od godinu dana tijekom koronavirusne krize, dok u financijskoj krizi 2007./2008. su oba pokazatelja još uvijek bila ispod razina prije krize čak 18 mjeseci nakon početka krize (Švicarski ekonomski institut, 2021).

Slika 4. Svjetska trgovina i globalna industrijska proizvodnja za vrijeme kriza



Izvor: Međunarodni monetarni fond (MMF) i Švicarski ekonomski institut (KOF) (2021.)

Svjetski BDP imao je ozbiljniji negativan utjecaj za vrijeme koronavirusne krize, no oporavak je također bio mnogo brži u usporedbi, te je koronavirusna kriza vidjela bržu i značajniju podršku vlade. Financijska kriza 2007./2008. je nanijela trajne ekonomske štete koje se osjete dulje od desetljeća nakon njenog početka. (Švicarski ekonomski institut, 2021).

Obije krize predstavljaju dva različita ekonomska izazova, svaka sa svojim specifičnostima i posljedicama. Usporedba ove dvije krize pokazuje važnost brzih i efikasnih vladinih intervencija, kao i otpornost određenih sektora, ali i naglašava da ekonomski šokovi mogu imati različite dugoročne utjecaje na tržišta, radnu snagu i globalnu ekonomiju.

4. ANALIZA PRISTUPA UPRAVLJANJU RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU U FINANCIJSKOJ KRIZI OD 2007./2008. GODINE

4.1. Pojmovno određenje upravljanja rizicima

Proces upravljanja rizicima obuhvaća identifikaciju, analizu i odgovore na čimbenike rizika koji su dio poslovanja. Kako bi upravljanje rizicima bilo učinkovito, organizacija mora djelovati što više proaktivno umjesto reaktivno u pokušaj kontrole budućih ishoda. Na taj način, organizacija smanjuje rizik i vjerojatnost njegove pojave i potencijalnog učinka (Corporate Finance Institute, 2024c).

Iako se opasnost od rizika ne može u potpunosti reducirati, kako bi se vjerojatnost pojave i potencijalni učinci smanjili, menadžeri se služe raznim instrumentima i tehnikama za minimiziranje količine gubitka. Takva praksa s ciljem očuvanja vrijednosti imovine ili smanjenje dodatnog utjecaja obaveza, predstavlja upravljanje rizicima (Rahman, 2017).

Dobro upravljanje rizicima također bi trebalo izračunati neizvjesnosti i predvidjeti njihov utjecaj na poslovanje. Kao rezultat toga, donosi se odluka o prihvaćanju ili odbijanju rizika, koja ovisi o razinama tolerancije rizika poduzeća. Reakcija na rizike obično se odvija u obliku izbjegavanja, ublažavanja ili prihvaćanja rizika. Opcija prihvaćanja rizika moguća je ako poduzeće razvije planove za ublažavanje učinka rizika, u slučaju da se ostvari (Corporate Finance Institute, 2024c).

Organizacija poboljšava svoje šanse za uspjeh kada razvije svoj plan za upravljanje potencijalnim prijetnjama i razvije strukture za njihovo rješavanje. Analiza rizika je kvalitativni pristup rješavanju problema utvrđivanjem i rangiranjem rizika s ciljem njihova procjenjivanja i rješavanja. Koraci procesa su: 1. identificirati postojeće rizike, 2. procijeniti rizike, 3. razviti adekvatan odgovor i 4. razviti preventivne mehanizme za identificirane rizike (Corporate Finance Institute, 2024c).

Na Tablici 1. prikazana je matrica rizika, dvodimenzionalni grafikon s osima koje predstavljaju vjerojatnost ostvarenja nekog rizika i utjecaj posljedica rizika ako se ostvari. Rizici se klasificiraju i rangiraju unutar ove matrice kako bi se identificirali oni koji zahtijevaju najviše pažnje i prioriteta

u upravljanju. Pomaže organizacijama da efikasno alociraju resurse i donose informirane odluke o upravljanju rizicima (Kaya, 2018).

Tablica 1. Matrica rizika

		POSljedICE				
		Zanemariva	Manja	Umjerena	Velika	Katastrofalna
OCJENA VJEROJATNOSTI	Gotovo sigurno	Nisko	Srednje	Visoko	Ekstremno	Ekstremno
	Vjerojatno	Nisko	Srednje	Visoko	Visoko	Ekstremno
	Moguće	Vrlo nisko	Nisko	Srednje	Visoko	Visoko
	Malo vjerojatno	Vrlo nisko	Vrlo nisko	Nisko	Srednje	Srednje
	Rijetko	Vrlo nisko	Vrlo nisko	Nisko	Nisko	Srednje

Izvor: Kaya (2018.)

Organizacija, dok nastoji optimizirati niz mogućih ishoda, suočava se s odlukama koje su rijetko binarne, s točnim i pogrešnim odgovorom. Zato se upravljanje rizicima na razini poduzeća (*engl. enterprise risk management – ERM*) može smatrati i umjetnošću i znanošću. Uključivanjem rizika u formulaciju strategije i poslovnih ciljeva, ERM pridonosi optimizaciji rezultata (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017).

ERM pristupa upravljanju rizicima na cjelovit način. Fokus je na usklađivanje i kontrolu rizika kroz cijelo poduzeće kako bi se zadržala vjerojatnost značajnih negativnih rezultata i novčanih tokova unutar prihvatljivih granica. ERM pristup se protivi ideji besprijekornog tržišta, koja tvrdi da firme ne bi trebale ulagati resurse u upravljanje specifičnim rizicima. ERM može povećati vrijednost kompanija tako što će spriječiti probleme s nedovoljnim ulaganjem u financijski ograničenim poduzećima, smanjujući troškove vanjskog financiranja i stvarajući sinergije između različitih aktivnosti upravljanja rizicima (Altuntas et al., 2020).

Okvir za upravljanje rizicima (ERM) iz 2017. godine, koji je razvila *engl. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*, nudi smjernice za upravne odbore i

menadžment organizacija svih veličina. Okvir nadograđuje postojeće prakse upravljanja rizicima u redovnom poslovanju i ističe kako primjena ERM praksi unutar cijele organizacije može ubrzati rast i poboljšati učinkovitost. Također sadrži principe koji su primjenjivi u cijelom spektru aktivnosti, od donošenja strateških odluka do njihove operativne provedbe (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017).

Okvir ERM-a temelji se na pet komponenti: upravljanje i kultura (postavljanje nadzora i etičkog okvira), strategija i postavljanje ciljeva (usklađivanje apetita za rizik sa strategijom), izvedba (identificiranje i prioritiziranje rizika), pregled i revizija (procjena učinka i provođenje potrebnih promjena) te informacije, komunikacija i izvještavanje (osiguravanje kontinuiranog protoka informacija unutar organizacije). Komponente djeluju sinergično kako bi se ostvarilo učinkovito i cjelovito upravljanje rizicima kroz organizaciju (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017).

Preduvjet za učinkovite preventivne mjere rizika su efektivan dizajn, razvoj i implementacija snažnog sustava upravljačke kontrole. Svi napori za minimiziranje rizika bit će uzaludni ako je sustav kontrole slab i neučinkovit. Učinkovit sustav osigurava rad bez rizika, a za postizanje tog cilja naglasak treba biti na preventivnim mjerama (Rahman, 2017).

Aktivnost izgradnje sustava zahtijeva profesionalan tim za dizajn i izgradnju i iskrenu podršku organizacije kako bi kvalitetno funkcionirao. Učinkovit sustav kontrole ključ je uspjeha u procesu ublažavanja rizika, no njegov uspjeh leži u strogoj provedbi od strane najvišeg rukovodstva. Stoga se važnost dobrog korporativnog upravljanja ne može dovoljno naglasiti (Rahman, 2017).

Sveobuhvatni i sustavni pristup upravljanju rizicima u organizacijama je važan za sve suvremene organizacije. Pravilna implementacija ERM okvira i kontinuirana kontrola mogu značajno smanjiti potencijalne negativne posljedice za poslovanje ali i dodati na njenu ukupnu vrijednost identificiranjem raznih prilika. Uz upravljanje rizicima, važna je i uloga korporativnog upravljanja u osiguravanju uspješnosti ovog procesa.

4.2. Upravljanje rizicima u bankama prije financijske krize

Izloženost sekuritizacijama američkih hipotekarnih kredita s visokim rizikom (*engl. subprime mortgage*) bila je glavni uzrok gubitaka za mnoge velike banke tijekom krize. Neke banke su strateški odlučile zadržati visoku izloženost CDO-ima, koja je daleko nadmašila njihovo razumijevanje povezanih rizika, te nisu poduzele potrebne mjere za kontrolu ili ublažavanje tih rizika. Banke u takvoj poziciji su pretrpjele značajne gubitke, što je imalo ozbiljne posljedice na njihovu profitabilnost i kapitalne pozicije (Senior Supervisors Group, 2008).

Banke su bile u relativno dobrom financijskom položaju prije krize, često s kapitalom znatno iznad propisanih normi. Unatoč tome, mnoge su doživjele značajne gubitke, a produžena kriza dodatno je opteretila njihovu likvidnost i kapital. Neke su banke uspjele prepoznati nove rizike i poduzele mjere za njihovo ublažavanje, dok su druge jednostavno prihvatile rizike. Međutim, neke banke nisu na vrijeme identificirale rizike kako bi ih učinkovito smanjile (Senior Supervisors Group, 2008).

Menadžment banaka koje su bolje prošle u krizi, obično je provodio aktivniju kontrolu nad konsolidiranom bilancom organizacije, likvidnošću i kapitalom, često usklađujući funkcije odjela financija s procesima upravljanja rizicima. To je uključivalo integraciju informacija iz svih poslovnih jedinica u planiranje likvidnosti, uključujući stvarne i potencijalne rizike likvidnosti (Senior Supervisors Group, 2008).

Opća i osnovna mana sustava kontrole rizika u većini financijskih institucija je bio nedostatak učinkovite interne kontrole, točnog i pravovremenog financijskog izvještavanja i izvještavanja o rizicima dovoljno visoko u hijerarhiji institucije, te sveobuhvatan pogled na rizik ili ERM program (Gennaro i Nietlispach, 2021).

U 2010. godini, Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju (*engl. United Nations Trade and Development – UNCTAD*) je izjavila da su loše prakse korporativnog upravljanja jedan od

uzroka financijske krize. U većini financijskih institucija koje su se srušile, primijetili su krhke i inferiorne sustave upravljanja rizicima (Gennaro i Nietlispach, 2021).

4.2.1. Regulatorni i korporativni utjecaj na upravljanje rizicima

Prije je većina banaka razvijala svoj portfelj kredita bez specifične strategije alokacije kapitala, uglavnom prateći tržišnu potražnju. Regulatorni pritisak od tada Basel II okvira, osnovanog 2004. godine, i rastućeg fokusa na ERM, doveli su do mnogih promjena u industriji (Sabato, 2009).

Vjerovalo se da su financijska regulacija i upravljanje rizicima toliko sofisticirani da je rizik veće financijske krize zanemariv. Međutim, mnogi stručnjaci smatrali su da je došlo do značajnih regulatornih propusta, kako u dizajnu regulatornih okvira (poput Basela II) tako i u njihovoj provedbi u vezi s kvalitetom nadzornika i njihovom sposobnošću donošenja učinkovitih odluka. Moguće je da su ovi propusti doprinijeli i uzroku krize i pogoršanju njenih posljedica (Ashby, 2010).

Banke su se smatrale kao institucije s odgovornom ulogom u društvu, pružanja sredstva novim poduzetnicima za proširenja poslovanja, ili potrošačima za kupnju kuće ili robe. Međutim, kroz dva desetljeća prije krize, banke su se sve više transformirale u profitne institucije, sljedeći želje svojih dioničara. Izvršni direktori banaka su agresivno ulagali u složenu imovinu, kombinirajući tradicionalnu kreditnu kulturu sa sve više spekulativnim kapitalnim pristupom (Sabato, 2009).

Bankama je glavni prioritet postao očekivani povrat od njihovih ulaganja, posvećujući premalo pažnje na rizični aspekt. Koncentracije imovina koje su u visokoj korelaciji su se značajno povećale bez da se volatilitet njihovih gubitaka ikako razmotrila. Kako je povećanje tržišnog udjela bilo na prvom mjestu, diverzifikacija portfelja je postala samo lako zanemariv, teoretski koncept. Cijene su se definirale konkurentnošću, što nije garantiralo odgovarajući povrat (Sabato, 2009).

Institucije obilježene prodajnim kulturama koje su poticale tržišnu ekspanziju i brzi rast umjesto tradicionalnih bankovnih vrijednosti poput razboritosti, financijske sigurnosti i dugoročne

perspektive, bile su najviše pogođene. Zbog konkurentskih pritisaka, mnogim bankama bilo je teško ostati izvan nekih od rizičnijih aktivnosti koje su karakterizirale krizu (Ashby, 2010).

Banke koje su preispitivale svoje interne pretpostavke o vrednovanju i ponašanju proizvoda i tržišta, primjenjujući širok spektar mjera i alata za kreditni i tržišni rizik, bile su najuspješnije u suočavanju s krizom. Izbjegle su značajne gubitke smanjivanjem rizika kroz aktivne i pravovremene odluke o smanjenju ili povlačenju iz poslova koji su bili podložni promjenama i utjecajima iz okruženja (Senior Supervisors Group, 2008).

Proces nagrađivanja u financijskim institucijama i cjelokupno upravljanje sustavom nagrađivanja su također razlozi koji su doveli do financijske krize 2007./2008. Nedostatak sustava dugoročnih poticaja i fokus na kratkoročne ciljeve štetni su za banku (Gennaro i Nietlispach, 2021).

4.2.2. Izazovi IT infrastrukture u upravljanju rizicima

Kriza je istaknula nedostatke IT infrastrukture mnogih institucija u podršci sveobuhvatnom upravljanju financijskim rizicima. Često je prepreka za poboljšanje sustava upravljanja rizicima bila slaba integracija podataka koja je rezultat višestrukih spajanja i akvizicija tvrtki (Senior Supervisors Group, 2009).

Banke koje su se razvijale kroz akviziciju drugih organizacija i upijale razne sustave, ili koje nemaju centralizirane IT odjele, često se suočavaju s problemom nekompatibilnosti različitih sustava. U većini banka, IT sustavi nisu mogli komunicirati međusobno, a metode procjene rizika su bile iznimno drugačije da je gotovo bilo nemoguće ih sastaviti u zajedničku brojku (Sabato, 2009).

Banke koje su izbjegle velike probleme za vrijeme krize, obično su imale informacijske sustave za upravljanje koji su bili prilagodljivi, kako su se tržišni uvjeti mijenjali, one su mogle brzo i učinkovito donijeti promjene u svoj program. Upravljanje rizicima u tim bankama se oslanjalo na širok raspon mjera rizika, koristio se spoj kvantitativnih i kvalitativnih podataka za procjenu rizika

da bi menadžeri rizika mogli brzo revidirati procjene rizika kao odgovor na nagla pogoršanja uvjeta (European Central Bank, 2008).

4.2.3. Podcjenjivanje funkcije upravljanja rizicima i komunikacijski propusti

Izvještajne linije za funkciju upravljanja rizicima dugo su bile zanemarene zbog pogrešnog vjerovanja da dobar menadžer rizika može utjecati na poslovne odluke samo pružanjem kvalitetnih analiza, čak i bez jasne ovlasti za donošenje tih odluka. Ova pretpostavka je pogrešna, a kriza je pokazala što se može dogoditi kada se uloga upravljanja rizicima podcjenjuje u financijskim organizacijama (Sabato, 2009).

Nedostatak odgovarajuće strukture za upravljanje rizicima ima potencijal poništiti sve prednosti kvalitetnog upravljanja rizicima. Za vrijeme krize, menadžeri rizika često su koristili tu tvrdnju kao izgovor za svoje neuspjehe. Ipak, istina je da je uloga upravljanja rizicima u većini institucija bila veoma sporedna, ostavljajući utjecaj na poslovne odluke sposobnosti menadžera rizika da uvjeri odbor, a ne ovlastima (Sabato, 2009).

Postojale su slabosti na razini upravnog odbora i na razini višeg menadžmenta u izvještavanju i sposobnosti upravljanja rizicima u nekim financijskim institucijama. Međutim, slabosti su bile prisutne i u stručnosti osoblja za upravljanje rizicima, koje nije uvijek učinkovito komuniciralo s višim menadžmentom/odborom ili pružilo potrebnu podršku (Ashby, 2010).

Izvješće grupe visokih predstavnika nadzornih tijela iz različitih zemalja (*engl. Senior Supervisors Group – SSG*), je otkrilo da banke koje su dobro prošle za vrijeme krize su imale kvalitetnije kanale informacija kroz organizaciju, odnosno bolje su dijelile kvantitativne i kvalitativne informacije među svim odjelima. Produkt toga je bio preciznije predviđanje potencijalnih problema na tržištima, što im je dalo dovoljno vremena kako bi pripremile provedbu planova ublažavanja ili potpuno reduciranje nekih rizika (European Central Bank, 2008).

U institucijama koje su se suočile s većim poteškoćama, voditelji poslovnih linija i višeg menadžmenta nisu pravovremeno raspravljali međusobno i s višim rukovodstvom o rizicima promjenjivih tržišnih uvjeta. To je ostavilo poslovne jedinice da donose određene odluke izolirano, vezano za poslovni rast i hedžing, a neke od tih odluka su povećale, umjesto smanjile, izloženost rizicima (Senior Supervisors Group, 2008).

Financijske institucije iz financijske krize 2007./2008. mogu naučiti da široko upravljanje rizicima treba provoditi glavni direktor za rizike (*engl. Chief Risk Officer – CRO*), pozicija s ovlastima i pravom za provedbu cjelovitog sustava upravljanja rizicima pod nadzorom upravnog odbora (Gennaro i Nietlispach, 2021).

4.2.4. Neuspjesi u provedbi korporativnog upravljanja i praksi upravljanja rizicima

Došlo je do neuspjeha kod implementacije upravljanja rizicima i u korporativnom upravljanju. Neke financijske institucije nisu uspostavile okvire upravljanja rizicima i korporativnog upravljanja koji su bili usklađeni s prihvaćenim dobrim praksama kao što su adekvatno stresno i scenarijsko testiranje i procesi izvještavanja o rizicima (Ashby, 2010).

Mnoge su banke pronašle probleme kod svojih stresnih testova ili u stresnim testovima za pojedine proizvode, te su naznačile da su planirale uvesti konkretne promjene u dizajnu i provedbi stresnih testova (Senior Supervisors Group, 2008)

Na temelju literature poglavlja 4.2., prije financijske krize 2007./2008., jasno je da se nije radilo samo o jednostavnim tehničkim ili operativnim propustima, već i o dubokim strukturnim problemima u samom procesu donošenja odluka, korporativnoj kulturi i upravljanju rizicima. Ističe se važnost integriranog pristupa upravljanju rizicima, koji obuhvaća sve aspekte banke. Pogrešno postavljeni prioriteti te slaba komunikacija unutar banke, bili su među glavnim uzrocima krize.

4.3. Promjene u upravljanju rizicima banaka kao rezultat financijske krize

Postojalo je veliko zanimanje za korporativno upravljanje prije financijske krize 2007./2008. godine te su postojale i neke studije o toj temi. No izrazit fokus za korporativno upravljanje tek je nastao kao rezultat financijske krize (Gennaro i Nietlispach, 2021).

4.3.1. Regulatorne promjene bankovnog sektora

Bazelski odbor za nadzor banaka (BCBS) je odbor s 45 članova koji uključuje središnje banke i bankovne nadzornike iz 28 jurisdikcija. Ima ulogu glavnog globalnog donositelja standarda za regulaciju banaka i pruža platformu za redovitu suradnju o pitanju bankovnog nadzora (Bank for International Settlements, 2024).

Glavni odgovor Bazelskog odbora na financijsku krizu 2007./2008. je Basel III okvir. Okvir adresira niz nedostataka u regulatornom sustavu prije krize i pruža novi temelj za otporniji bankarski sustav s ciljem podrške institucijama u izbjegavanju nakupljanja sistemskih ranjivosti, što će pomoći bankarskom sustavu da podržava realnu ekonomiju kroz ekonomski ciklus (Bank for International Settlements, 2017a).

Tablica 2. Značajke Basel III okvira (2010.)

Glavne značajke Basel III okvira		
2010.	Povećanje razine i kvalitete kapitala	Banke su obvezne održavati više kapitala veće kvalitete kako bi pokrile neočekivane gubitke. Minimalni <i>engl. tier 1</i> kapital povećava se s 4 % na 6 %. Globalno sistemski važne banke (<i>engl. Global systemically important banks – G-SIBs</i>) podliježu dodatnim kapitalnim zahtjevima.
	Poboljšanje prepoznavanja rizika	Kapitalni zahtjevi za tržišni rizik znatno rastu. Zahtjevi se izračunavaju na temelju 12 mjeseci tržišnog stresa.
	Ograničavanje zaduženosti banaka	Zadana financijska poluga ograničava nakupljanje duga za financiranje ulaganja i aktivnosti banaka.
	Poboljšanje likvidnosti banaka	Omjer pokrića likvidnosti zahtijeva da banke drže dovoljno likvidne imovine kako bi mogle preživjeti 30 dana razdoblja stresa. Omjer stabilnog financiranja potiče bolje usklađenje imovine i obveza.
	Ograničavanje procikličnosti	Banke zadržavaju dobit kako bi tijekom razdoblja visokog gospodarskog rasta izgradile kapitalne rezerve za razdoblja gospodarskog stresa.

Izvor: Bank for International Settlements (2017a)

Tablica 3. Značajke Basel III okvira (2017.)

Glavne značajke Basel III okvira		
2017.	Poboljšanje prepoznavanja rizika	Revizije standardiziranih pristupa za izračunavanje rizika čine te metode osjetljivijima na stvarne rizike i omogućuju bolju usporedivost. Ograničenje korištenja internih modela je cilj smanjiti neosnovane varijabilnosti u bankovnim izračunima rizikom ponderirane aktive (<i>engl. risk-weighted assets – RWAs</i>). Izlazni prag (<i>engl. output floor</i>) ograničava prednosti koje banke mogu ostvariti korištenjem internih modela za izračun minimalnih kapitalnih zahtjeva.
	Ograničavanje zaduženosti banaka	G-SIBs podliježu strožim zahtjevima za omjer zaduženosti.

Izvor: Bank for International Settlements (2017a)

Kako Basel III tier 1 kapital prepoznaje neostvarene dobitke i gubitke na vrijednosnim papirima dostupnim za prodaju (*engl. available for sale securities – AFS*). To znači da prociklični utjecaj računovodstva fer vrijednosti na omjer financijske poluge i omjer tier 1 kapitala raste u odnosu na stanje prije uvođenja Basel III. Utjecaj Basel III kapitalnih standarda varira ovisno o strukturi imovine svake banke. Za banke koje drže veći postotak AFS vrijednosnih papira, neostvareni gubici na tim papirima mogu značajno utjecati na kapitalne omjere Basela III (Song, 2014).

Odgovor SAD-a na krizu bio je Dodd Frank Act 2010. godine. Zakon je uveo opsežne promjene na financijskom tržištu strožim regulatornim pravilima i standardima za banke, obveze provođenja stres testiranja te osnivanje Ureda za financijsku zaštitu potrošača (*engl. Consumer Financial Protection Bureau – CFPB*), s funkcijom zaštite potrošača od nepravednih, zavaravajućih i nepoštenih financijskih proizvoda i usluga (Toš, 2019).

Od 2009. do 2014. godine, Federalne rezerve uspostavile su politiku kvantitativnog popuštanja, s ciljem smanjenja dugoročnih kamatnih stopa u slučaju da federalne kamatne stope dostignu kratkoročne stope nula. Kvantitativno popuštanje i regulatorne reforme značajno su doprinijele oporavku burze nakon njenog pada uslijed financijske krize (Gennaro i Nietlispach, 2021).

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (*engl. European Banking Authority – EBA*) osnovano 2011. kao dio Europskog sustava financijskog nadzora, neovisno je tijelo EU-a s prioritetom osiguranja učinkovite i dosljedne razine bonitetne regulative i nadzora nad europskim bankarskim sektorom kako bi se održala financijska stabilnost u regiji (Toš, 2019).

Općenito se smatra da je financijski sustav sada sigurniji i jači zahvaljujući reformama, uz samo minimalne nepredviđene troškove. No još uvijek nije potpuno jasno postoje li neki negativni popratni učinci. Ipak, moguće nedostatke treba razmotriti u odnosu na koristi koje reforme donose (Gennaro i Nietlispach, 2021).

4.3.2. Promjene upravljanja rizicima unutar banaka

Brojne moguće slabosti u funkcioniranju i upravljanju financijskih institucija, tržištima i regulaciji razotkrile su se u financijskoj krizi 2007./2008. godine. Zbog velikog broja tih čimbenika, financijskim institucijama (i njihovim regulatorima) bilo je teško učinkovito rasporediti svoje ograničene resurse i fokusirati se na najvažnija područja za reformu (Ashby, 2011).

Nakon krize došlo je do značajnog globalnog porasta averzije prema riziku. Potrošačka potražnja za robom je naglo opala jer je nezaposlenost drastično porasla. Banke su postale opreznije pri odobravanju kredita, potrošači su morali plaćati predujmove za kupnju imovine, a investitori su pažljivije birali gdje ulagati. Povećana regulacija je sprječavala institucije u dugoročnom preuzimanju visokih rizika. Gospodarstvo SAD-a suočilo se sa značajnim padom potrošnje (s $(+)$ 2,5-3 % na $(-)$ 1-2 %), što je rezultiralo smanjenjem ulaganja. Došlo je do detaljnijeg procjenjivanja troškova i koristi rizika, što ima svoje nedostatke, ali je svakako bolje rasti održivo na duži rok nego brzo rasti i upasti u krizu i recesiju (Srivastava, 2013).

Tablica 4. Preporuka promjena u upravljanju nakon financijske krize 2007./2008.

Preporučene promjene u upravljanju za financijske institucije
Poboljšati kulturu upravljanja rizicima kako bi se osiguralo da ona potiče svijest o riziku i otvorenu komunikaciju bez nepotrebnih sukoba.
Preispitati način oblikovanja sustava nagrađivanja kako bi se osiguralo da potiču dugoročne ciljeve, a ne kratkoročne profite i rast.
Staviti veći naglasak na sposobnost procjene menadžmenta te se manje oslanjati na potencijalno nerealne i nefleksibilne modele rizika.
Poboljšati okvire za apetit rizika kako bi se osiguralo da je spremnost za rizik pravilno postavljena i učinkovito prenesena
Promijeniti pristup upravljanju rizicima s pristupa usmjerenog na usklađenost s propisima na pristup sa strateškim fokusom.
Upravljanje rizicima treba se promatrati kao mehanizam za podršku poslovnim odlukama, a ne kao skupa birokracija nametnuta od strane regulatora.

Izvor: Ashby (2011.)

Nakon više od desetljeća od početka financijske krize, donositelji politika, regulatori i vlasti očekivali su da su institucije naučile važne lekcije. Međutim, rezultati istraživanja pokazuju da željene i očekivane reforme uglavnom nisu provedene (Gennaro i Nietlispach, 2021).

Standardi korporativnog upravljanja često su dobrovoljni, pa dobro korporativno upravljanje ostavljeno na odgovornost banke, što često vodi do fokusa na kratkoročne umjesto dugoročne ciljeve. Vidljivo je određeno poboljšanje u vezi sustava nagrađivanja i poticaja, ali provedba kodeksa i načela korporativnog upravljanja u financijskim institucijama je i dalje nedostatna. Kada bi se uveli obvezni standardi, trebali bi pružiti sveobuhvatan okvir korporativnog upravljanja, čime bi se potaknule najbolje prakse (Gennaro i Nietlispach, 2021).

Mnogi upravni odbori još uvijek ignoriraju važnost integracije upravljanja rizicima za kojim postoji hitna potreba, te im često nedostaje sveobuhvatan pristup razmatranju rizika s kojima se banka suočava. Ovlaštena tijela još uvijek ne čine dovoljno i ignoriraju rizike ili nisu efektivne. Uz to, učinkovita provedba upravljanja rizicima zahtijevala bi ERM program, koji još uvijek nije primijenjen u većini banaka (Gennaro i Nietlispach, 2021).

Povijest nas uči da su financijske krize gotovo neizbježne, ali to ne znači da se njihov broj ne može smanjiti ili da se učinak ne može ublažiti efikasnim upravljanjem rizicima. To se može postići poboljšanjem pouzdanosti i upravljanja rizicima kako u financijskim institucijama, tako i kod njihovih regulatora, čije su upravljačke slabosti uzrokovale krizu. Ako se ne provedu odgovarajuće promjene na vrijeme, moguće je ponovno izbijanja slične krize (Ashby, 2011).

Ono što se jasno može zaključiti je da su krize katalizatori za razne promjene. Regulatorne promjene poput Basel III okvira predstavljaju korak prema jačanju bankarskog sektora i smanjenju rizika od budućih kriza. Međutim, ostaje zabrinutost zbog nedovoljne implementacije dobrih praksa u mnogim bankama te je potrebno poboljšanje u kulturi upravljanja rizicima. Kompleksnost izazova s kojima se suočavaju banke, zahtjeva stalne prilagodbe u upravljanju. Upravljanje rizicima treba shvatiti kao dodatnu vrijednost poslovanju, a ne kao ograničenje.

5. SUVREMENI STANDARDI UPRAVLJANJA RIZICIMA U BANKOVNOM SEKTORU

5.1. Pregled Bazelskog sporazuma

Bazelski sporazum o kapitalu uspostavljen 1988. godine je bio prvi set standarda za banke. Budući da su uslijedile dvije naknadne revizije, Basel II, izdan 2004., i Basel III, izdan 2010. godine, danas je poznat kao Basel I (Illgner, 2023).

Reforme Basel III donesene su kao odgovor na financijsku krizu 2007./2008. godine. Iako je prvotno planirano da se reforme u potpunosti implementiraju do 2015. godine, neki dijelovi još uvijek nisu potpuno provedeni, a rokovi su više puta odgođeni (Charlton, 2024).

Iako BCBS postavlja standarde, on nema izravnu regulatornu ovlast da ih provede u zadanom roku. Ovlast je u rukama nacionalnih regulatora koji moraju uključiti Basel okvir u nacionalne propise kako bi postao zakonski obvezujući za banke. Rezultat toga je varijacija u načinu na koji nacionalni nadzornici primjenjuju standarde. Međutim, regulatori ipak slijede smjernice kako bi postigli dogovor oko kapitala koji velike banke moraju držati, s ciljem sprječavanja kriza (Flitter, 2024).

U SAD-u, regulatori traže povećanje količine kapitala kako bi se banke osigurale u slučaju hitnih situacija i izbjegle metode spašavanja financirane novcem poreznih obveznika, koji se dogodio tijekom financijske krize 2007./2008. godine. Propast tri banke srednje veličine i jedne manje u 2023., pod pritiskom rastućih kamatnih stopa i gubitaka u poslovanju s kriptovalutama, ojačala je stav regulatora da je dodatni kapital nužan. Financijski regulatori diljem svijeta, uključujući EU i Veliku Britaniju, usvajaju slične standarde (Flitter, 2024).

Basel III je uveden u dvije faze: početna faza u 2010. godini i završna faza u 2017. godini. Završna faza je poznata pod više naziva kao što su „završne reforme Basel III“ (*engl. Basel III final reforms*), „Basel 3.1“ i „Basel IV“. U ovom radu će se koristiti naziv Basel IV za završnu fazu (Illgner, 2023).

Mjere Basela IV prvenstveno su usmjerene na povećanje kapitalnih zahtjeva za banke, kako bi osigurale rezervni fond za suočavanje s financijskim stresom i smanjile rizik od nelikvidnosti. Taj

rezervni kapital često se naziva zaštitnim slojem (*engl. buffer/capital buffer/cushion*). Reforme također smanjuju fleksibilnost banaka u određivanju vlastitih razina rizika. U SAD-u se očekuje da će konačna faza tih reformi stupiti na snagu u srpnju 2025., gotovo dva desetljeća nakon financijske krize 2007./2008. koja je potaknula njihovo donošenje (Charlton, 2024).

Rokovi za implementaciju Basela IV značajno se razlikuju globalno. Nakon što su odgođene za godinu dana kako bi se banke i nadzornici prilagodili na izazove uzrokovane pandemijom Covid-19, reforme su u SAD-u stupile na snagu u siječnju 2023. te će se postupno provoditi tijekom petogodišnjeg razdoblja. Prema izvještaju BCBS-a iz listopada 2023., otprilike trećina od 28 članica već je uvela sve ili većinu standarda Basela III. Članice su izrazile predanost da u potpunosti i dosljedno provedu sve aspekte Basel okvira čim to bude moguće, iako je u mnogim slučajevima implementacija odgođena do 2024. ili kasnije. (Illgner, 2023).

U svibnju 2024., Vijeće Europske unije donijelo je nova pravila koja ažuriraju uredbu i direktivu o kapitalnim zahtjevima, prenoseći Basel IV standarde u zakonodavstvo EU-a, s ciljem povećanja otpornosti banaka na potencijalne gospodarske šokove te unaprijeđena nadzora i upravljanja rizicima. Nova pravila također usklađuju minimalne zahtjeve za izdavanje dozvola podružnicama banaka izvan EU-a te nadzor njihovih aktivnosti unutar Unije. Uvodi se i prijelazni bonitetni sustav za kripto imovinu, uz poboljšanja u upravljanju okolišnim, socijalnim i upravljačkim rizicima. Države članice imaju rok od 18 mjeseci za implementaciju direktive u nacionalno zakonodavstvo, dok će uredba stupiti na snagu 1. siječnja 2025. godine (Vijeće EU, 2024a).

Basel IV predstavlja značajnu reviziju regulatornog kapitala. Banke bi trebale shvatiti da to nije samo zadatak izračuna i usklađivanja brojeva, već da će te promjene imati dalekosežne posljedice na njihovo upravljanje kapitalom, poslovne strategije i operativne procese (PricewaterhouseCoopers International Limited, 2023).

5.2. Regulatorne promjene Basela IV

5.2.1. Fokus na rizik ponderirane aktive (RWAs)

Bazelski okvir nalaže bankama da ispune omjere kapitala utemeljene na riziku (*engl. risk-based capital ratio*), gdje se posebno naglašava na rizikom ponderiranu imovinu (RWAs). Banke su obvezane držati određenu razinu regulatornog kapitala u odnosu na svoj RWA (Vijeće EU, 2024b).

Regulatorni kapital sastoji se od kapitala tier 1 i tier 2. Tier 1 kapital je osnovni kapital banke koji se koristi za svakodnevno poslovanje, a tier 2 kapital je dopunski kapital banke koji se drži u rezervi. Banke s većim regulatornim kapitalom su u boljoj mogućnosti financirati razvoj ponude kredita. RWA je „težina rizika“ dodijeljena svakoj vrsti imovine kao pokazatelj rizika držanja te imovine. Izračunava se množenjem vrijednosti imovine s relevantnom težinom rizika. Omjer kapitala utemeljen na riziku predstavlja iznos regulatornog kapitala podijeljen s iznosom RWA. Što je veći iznos RWA, to je potrebno više kapitala, i obrnuto (Bank for International Settlements, 2017a).

5.2.2. Promjene u procjeni kreditnog rizika

Postoje dva glavna pristupa za izračunavanje RWA u kontekstu kreditnog rizika: standardizirani pristup (SA) i pristup temeljen na internim rejting-modelima (*engl. internal ratings-based – IRB*). Većina banaka u svijetu koristi SA za upravljanje kreditnim rizikom. U ovom modelu, nadzorna tijela postavljaju težine rizika koje banke koriste za svoju imovinu prilikom određivanja RWA. To znači da banke ne primjenjuju svoje interne modele za te izračune. Promjene u SA poboljšale bi osjetljivost na rizik uz zadržavanje jednostavnosti SA, omogućujući preciznije određivanje težina rizika umjesto korištenja jedne fiksne težine, i smanjile bi ovisnost banaka o vanjskim kreditnim ocjenama zahtijevanjem dodatne pažnje banaka prilikom korištenja vanjskih ocjena, te pružile detaljan pristup za banke koje se ne mogu ili ne žele oslanjati na vanjske kreditne ocjene (Bank for International Settlements, 2017a).

Revidirani IRB okvir uklanja naprednu vrstu (*engl. advanced*) pristupa zvanu A-IRB za velike korporacijske, bankovne i financijske institucije. Banke će sada koristiti osnovni (*engl. foundation*)

pristup zvan F-IRB, koji postavlja fiksne vrijednosti za određene parametre rizika, čime se smanjuje varijabilnost RWA. Osim toga, sve IRB metode su uklonjeni za izloženosti prema dionicama (*engl. equity exposures*), koje čine manji dio kreditnog rizika banaka (Bank for International Settlements, 2017b).

5.2.3. Promjene u procjeni operativnog rizika

Dva velika nedostatka istaknula su se u financijskoj krizi za postojeći okvir operativnog rizika. Kao prvo, zahtjevi za kapitalom za operativni rizik pokazali su se nedovoljnima za pokriće gubitaka od operativnog rizika koje su pretrpjele neke banke. Kao drugo, priroda tih gubitaka otkrila je poteškoće povezane korištenjem internih modela za procjenu zahtjeva za kapitalom za operativni rizik (Bank for International Settlements, 2017b).

Zamjenom četiri postojeća pristupa jednim SA pristupom, Basel IV će pojednostaviti okvir za operativni rizik i učiniti okvir osjetljivijim na rizik kombiniranjem točnije mjere bruto prihoda s internom poviješću gubitaka banke u razdoblju od deset godina. Također će olakšati usporedbu RWA među bankama ukidanjem mogućnosti korištenja više pristupa i internih modela (Bank for International Settlements, 2017a).

5.2.4. Veći zahtjevi za globalno važne banke

Kao dodatni sloj zaštite, Basel IV uveo je strožu financijsku polugu za G-SIB banke. Basel III već je propisao kapitalni zaštitni sloj (utemeljen na riziku) za G-SIB-ove, stoga je zaštitni sloj za financijsku polugu neophodan kako bi se osiguralo da poluga nastavi djelovati kao odgovarajući oslonac za zahtjeve temeljene na riziku za G-SIB-ove. Omjer zaduženosti zahtijeva da tier 1 kapital banke mora biti najmanje 3 % imovine banke na bilanci i izvan bilance (Bank for International Settlements, 2017a).

Sloj zaštite za financijsku polugu G-SIB-ova mora se ispuniti uz tier 1 kapital i postavljen je na iznos 50 % od kapitalnog zaštitnog sloja (utemeljenog na riziku) G-SIB-a. Na primjer, G-SIB koji podliježe zaštitnom sloju od 2 % imat će zahtjev za zaštitnim slojem financijske poluge od 1 %, te će se od

njega očekivati da održi financijsku polugu od najmanje 4 % (Bank for International Settlements, 2017b).

5.2.5. Izlazni prag za banke

Basel IV je zamijenio postojeći kapitalni prag (*engl. capital floor*) s robusnijim i osjetljivijim na rizik izlaznim pragom (output floor) temeljenim na revidiranom SA. Različite jurisdikcije nisu dosljedno primijenile kapitalni prag, dijelom zbog različitih interpretacija zahtjeva, ali i zato što se oslanja na stare Basel I standarde, koji se više ne koriste u mnogim bankama i jurisdikcijama (Bank for International Settlements, 2017a).

Izlazni prag ograničava iznos kapitalne koristi koju banka može ostvariti korištenjem internih modela, u odnosu na korištenje SA. Izračuni RWA koje banka generira internim modelima ne mogu (sveukupno) pasti ispod 72,5 % RWA izračunatih prema SA, što ograničava korist koju banka može dobiti korištenjem internih modela na 27,5 % (Bank for International Settlements, 2017a).

Basel IV promjene čine se nužne za izazove s kojima se bankarski sektor suočava, njegova implementacija bi doprinijela jačanju povjerenja u financijski sustav. Ali također je važno osigurati da regulatorni okvir ostane prilagodljiv i osjetljiv na promjene u gospodarstvu, kako bi se izbjegla situacija u kojoj se pravila prerigorozno primjenjuju na način koji bi mogao negativno utjecati na ekonomski rast i inovacije u sektoru.

5.3. Otpor banaka na regulatorne promjene

U SAD-u, konačna provedba Basela IV naišla je na otpor koji dolazi od bankara, lobista i nekih političara, koji ističu da su američke banke već dovoljno robusne, da bi nove mjere mogle nerazmjerno utjecati na njih i da bi mogle ugroziti njihovu međunarodnu konkurentnost. Neki smatraju da bi stroža pravila mogla ograničiti mogućnosti kreditiranja i smanjiti financijska sredstva dostupna za zelene projekte (Charlton, 2024).

Regulatori i oni koji podržavaju mjere, argumentiraju da je kapital konačna zaštita protiv propasti banaka i državnih spasilačkih paketa kada te propasti prijete financijskoj stabilnosti. S obzirom na nedostatke u nadzoru, zagovornici tvrde da trenutni kapitalni standardi ne adresiraju adekvatno rizike koje banke preuzimaju. Navode da bi Basel IV promjene bolje odražavale rizik imovine bankarskih organizacija i poboljšale konzistentnost zahtjeva među velikim bankama, olakšavajući nadzorne i tržišne procjene adekvatnosti kapitala (Wessel, 2024).

Kritičari prijedloga tvrde da je on prekomjeran, da će obeshrabriti kreditiranje i potaknuti premještanje aktivnosti izvan reguliranog bankarskog sustava prema manje reguliranim institucijama na kojima se novi zahtjevi ne primjenjuju. Zabrinuti su da bi moglo doći do povećanja troškova kredita i ometanja funkcioniranja tržišta, a sve bez jasnih koristi za otpornost financijskog sustava. Tumače da bi svaka potencijalna posljedica imala značajan utjecaj, a u cjelini bi predstavljale ozbiljnu štetu za cijelo gospodarstvo (Wessel, 2024).

Regulatori priznaju da su upoznati sa zabrinutostima da bi predloženi kapitalni tretman utemeljen na riziku mogao potencijalno precijeniti rizike povezanih aktivnosti. Pozivaju sve institucije i tijela da agencijama dostave dodatne informacije i perspektive kako bi se osiguralo da regulativni standardi što preciznije odražavaju stvarne rizike (Wessel, 2024).

Banke već dugo prigovaraju da ih držanje previše kapitala prisiljava da budu manje konkurentne i ograničava kreditiranje, što bi moglo naštetiti gospodarskom rastu. Iako nema naznaka da će regulatori u potpunosti povući prijedlog, brojnost pritužbi na njega vjerojatno će ih natjerati da unesu velike promjene prije nego što se konačno uvede (Flitter, 2024).

Iako je upitno koliko su iskrene zabrinutosti financijskih institucija za opće dobro, ključno je uspostaviti ravnotežu između adekvatnog reguliranja rizika i osiguravanja da banke ostanu konkurentne, a kreditiranje dostupno. Regulatorne promjene trebaju biti oblikovane tako da osiguraju stabilnost bez stvaranja prekomjernog tereta koji bi mogao narušiti financijski sektor i širu ekonomiju.

6. ZAKLJUČAK

Financijska kriza 2007./2008. godine predstavlja jednu od najtežih i najznačajnijih ekonomskih kriza u povijesti, s dalekosežnim posljedicama na globalni financijski sustav i bankarski sektor. Kriza je razotkrila slabosti u poslovnim modelima i sustavu, s propustima u upravljanju rizicima i regulatornom nadzoru. Banke koje su se previše oslanjale na rizične investicije, bez adekvatnih procesa upravljanja rizicima, pretrpjele su goleme gubitke, što je destabiliziralo globalnu ekonomiju i povjerenje u financijski sustav.

Nakon krize, bankovni sektor doživio je temeljite promjene, najviše u regulatornom aspektu upravljanja rizicima. Implementacija Basel III okvira postavila je nove standarde, naglašavajući važnost adekvatne kapitalizacije, bolje procjene rizika i strožih regulacija. Ove promjene omogućile su bankama da budu otpornije na financijske šokove i smanjile su njihovu izloženost rizicima, ali njihova implementacija donijela je i izazove, poput prilagodbe poslovnih modela i troškova usklađivanja s novim propisima.

Upravljanje rizicima je ključna komponenta u bankovnom sektoru, koji zahtjeva adekvatnu organizacijsku strukturu, jačanje internih kontrola te efikasnu komunikaciju između različitih odjela i razina financijskih institucija. Banke koje su uspjele integrirati suvremene pristupe upravljanju rizicima i pravovremeno reagirati na promjene u regulaciji pokazale su se otpornijima na financijske turbulencije.

Suvremeni bankarski sektor će morati balansirati između profitabilnosti i sigurnosti, istovremeno odgovarajući na nove izazove poput globalizacije, digitalizacije i klimatskih promjena. Banke i regulatori morat će prepoznati nove izvore nestabilnosti te razviti prilagodljive sustave koji će omogućiti sigurnost i stabilnost bankovnog sektora u sve složenijem i nepredvidivom globalnom okruženju.

POPIS LITERATURE

1. Altuntas, M., Berry-Stölzle, T. R. i Hoyt, R. E. (2020.), Enterprise Risk Management Adoption and Managerial Incentives, *Journal of Insurance Issues*, 43(2), 1-42.
2. Ashby, S. (2011.), *Picking up the Pieces: Risk Management in a Post Crisis World* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.nottingham.ac.uk/business/who-we-are/centres-and-institutes/gcbfi/documents/researchreports/paper84.pdf>
3. Ashby, S. (2010.), *The 2007-09 Financial Crisis: Learning the Risk Management Lessons* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.nottingham.ac.uk/business/who-we-are/centres-and-institutes/gcbfi/documents/researchreports/paper65.pdf>
4. Baily, M. N., Johnson, M. S. i Litan, R. E. (2008.), The Origins of the Financial Crisis, preuzeto 13. rujna s <https://www.brookings.edu/articles/the-origins-of-the-financial-crisis/>
5. Bank for International Settlements (BIS) (2024.), The Basel Committee – overview, preuzeto 17. rujna s <https://www.bis.org/bcbs/index.htm>
6. Bank for International Settlements (BIS) (2017.a), *Finalising Basel III - In brief* [e-publikacija], preuzeto s https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_inbrief.pdf
7. Bank for International Settlements (BIS) (2017.b), *High-level summary of Basel III reforms* [e-publikacija], preuzeto s https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_hlsummary.pdf
8. Boulwood, B. (2021.), How to Select, Monitor and Manage Useful KRIs, preuzeto 29. rujna s https://www.garp.org/risk-intelligence/market/how-to-select-monitor-and-manage-useful-kris?utm_term=&utm_campaign=RP+-+SCR+-+Performance+Max&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=5835942607&hsa_cam=21446291917&hsa_grp=&hsa_ad=&hsa_src=x&hsa_tgt=&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw9eO3BhBNEiwAoc0- jfVr6Cq4jUbMyqqzwil7RgWllS6R7sduGr5_PEG5O7fDQzHkUvNo5RoCWigQAvD_BwE
9. Charlton, E. (2024.), What's the 'Basel Endgame' – and can it help us avoid another financial crisis?, preuzeto 19. rujna s <https://www.weforum.org/agenda/2024/07/basel-endgame-bank-capital-financial-crisis/>
10. Claessens, S. i Kose, A. (2013., 30. siječanj), Financial Crises Explanations, Types, and Implications, *IMF Working Papers*, 2013(028), preuzeto s <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2013/028/001.2013.issue-028-en.xml>
11. Clavin, P. (2000., rujna), The Great Depression in Europe, 1929-39, *History Today*, History Review (37), preuzeto s <https://www.historytoday.com/archive/great-depression-europe-1929-39>
12. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2017.), *Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance* [e-publikacija], preuzeto s https://www.coso.org/files/ugd/3059fc_61ea5985b03c4293960642fdce408eaa.pdf
13. Corporate Finance Institute (CFI) (2024.a), Major risks for banks, preuzeto 5. srpnja s <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/risk-management/major-risks-for-banks/>

14. Corporate Finance Institute (CFI) (2024.b), The Economic Crash of 2020, preuzeto 5. srpnja s <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/the-economic-crash-of-2020/>
15. Corporate Finance Institute (CFI) (2024.c), Risk Management, preuzeto 15. rujna s <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/risk-management/risk-management/>
16. Council Foreign Relations (CFR) (2023.), The Global Consequences of Financial Contagion, preuzeto 21. kolovoza s <https://education.cfr.org/learn/reading/global-consequences-financial-contagion>
17. De Nederlandsche Bank (DNB) (2024.), Cybercrime, preuzeto 29. rujna s <https://www.dnb.nl/en/innovations-in-payments-and-banking/cybercrime/>
18. Drehmann, M. i Nikolaou, K. (2009.), *Funding Liquidity Risk: Definition and Measurement* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1024.pdf>
19. Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (EBA) (2024.), Ukratko o EBA-i, preuzeto 29. rujna s <https://www.eba.europa.eu/ukratko-o-eba-i-HR>
20. European Central Bank (ECB) (2008.), *Risk Management Lessons of the Financial Turmoil* [e-publikacija], preuzeto s https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200812_02.en.pdf
21. European Central Bank (ECB) (2007.), *Financial Stability Review* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/financialstabilityreview200706en.pdf?04d237d3be4df037a40bca0d2bbe83ff>
22. Federal Reserve Board (2024.), Open Market Operations, preuzeto 14. rujna s <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>
23. Federal Reserve History (2013.a), Oil Shock of 1973–74, preuzeto 21. kolovoza s <https://www.federalreservehistory.org/essays/oil-shock-of-1973-74>
24. Federal Reserve History (2013.b), Asian Financial Crisis, preuzeto 13. rujna s <https://www.federalreservehistory.org/essays/asian-financial-crisis>
25. Flitter, E. (2024.), Why Big Banks (and Some Odd Allies) Oppose a Plan to Protect Banks, preuzeto 20. rujna s <https://www.nytimes.com/2024/01/18/business/banks-capital-basel-iii-endgame.html>
26. Gennaro, A. i Nietlispach, M. (2021.), Corporate Governance and Risk Management: Lessons (Not) Learnt from the Financial Crisis, *Journal of Risk and Financial Management; Basel*, 14(9), 419.
27. Hargarter, A. i Van Vuuren, G. (2018., 14. rujna), Conduct Risk in South African Banks: Aligning Regulatory Compliance with Business Sustainability, *Southern African Business Review*, 22, preuzeto s <https://doi.org/10.25159/1998-8125/4046>
28. Hrvatska enciklopedija (2024.), Rizik, preuzeto 29. rujna s <https://www.enciklopedija.hr/clanak/rizik>
29. Illgner, A. (2023.), Explainer: the Basel framework, preuzeto 20. rujna s <https://www.thebanker.com/Explainer-the-Basel-framework-1702627767>
30. International Monetary Fund (IMF) (1998.), The Asian Crisis: Causes and Cures, *Finance & Development*, 35(2), 18-21.

31. James, H. (2013.), The Great Depression and the Great Recession, *Journal of Modern European History*, 11(3), 308-314.
32. Jurčić, L. (2010.), FINANCIJSKA KRIZA I FISKALNA POLITIKA, *Ekonomski pregled*, 61(5-6), 317-334.
33. Kaya, G. K. (2018.), *Good risk assessment practice in hospitals* [e-publikacija], preuzeto s https://www.researchgate.net/publication/323570642_Good_risk_assessment_practice_in_hospitals
34. Lewis, M. (2010.), *The Big Short: Inside the Doomsday Machine*, New York: W. W. Norton & Company
35. Ministarstvo financija RH (2024.), *Smjernice za funkciju praćenja usklađenosti* [e-publikacija], preuzeto s https://mfin.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/trg_dr/obrasci/trgova%C4%8Dka%20dr u%C5%A1tva/Smjernice%20za%20funkciju%20pra%C4%87enja%20uskla%C4%91enosti%20poslovanja%20u%20pravnim%20osobama%20u%20ve%C4%87inskom%20vlasni%C5%A1tvu%20Republike%20Hrvatske.pdf
36. Mlikotić, S. (2010.), Globalna financijska kriza - uzroci, tijek i posljedice, *Pravnik: časopis za pravna i društvena pitanja*, 44(89), 83-94.
37. PricewaterhouseCoopers International Limited (PwC) (2023.), Basel III endgame: Complete regulatory capital overhaul, preuzeto 21. rujna s <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/our-take/basel-iii-endgame.html>
38. Privredna banka Zagreb (PBZ) (2024.), Financijski rizik, preuzeto 11. rujna s <https://www.pbz.hr/gradjani/edukacija-o-ulaganju/financijski-rizik.html>
39. Rahman, H. ur. (2017.), Risk Management in Banks: A Descriptive Study, *Sarhad Journal of Management Sciences*, 3(01), 172-192.
40. Ribić, D. (2011.), PROCJENA KREDITNOG RIZIKA, *Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, 2(1), 107-114.
41. Sabato, G. (2009.), *Financial Crisis: Where did Risk Management Fail?* [e-publikacija] preuzeto s <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1460762>
42. Schneider, G. F. (2024.), The 1973 Oil Crisis and Its Economic Consequences, preuzeto 13. rujna s <https://billofrightsinstitute.org/essays/the-1973-oil-crisis-and-its-economic-consequences>
43. Senior Supervisors Group (SSG) (2009.), *Risk Management Lessons from the Global Banking Crisis of 2008* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.sec.gov/news/press/2009/report102109.pdf>
44. Senior Supervisors Group (SSG) (2008.), *Observations on Risk Management Practices during the Recent Market Turbulence* [e-publikacija], preuzeto s <https://www.sec.gov/news/press/2008/report030608.pdf>
45. Shibata, I. (2021.), The distributional impact of recessions: The global financial crisis and the COVID-19 pandemic recession, *Journal of Economics and Business*, 115, preuzeto s <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2020.105971>
46. Singh, M. (2023.), The 2007–2008 Financial Crisis in Review, preuzeto 6. srpnja s <https://www.investopedia.com/articles/economics/09/financial-crisis-review.asp>

47. Song, G. (2014.), The Pro-Cyclical Impact of Basel III Regulatory Capital on Bank Capital Risk, *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, 96, 59-81.
48. Srivastava, V. (2013.), *Risk Appetite: Pre and Post Crisis Effects Introduction* [e-publikacija], preuzeto s https://www.researchgate.net/publication/260478766_Risk_Appetite_Pre_and_Post_Crisis_Effects_Introduction
49. Stackhouse, J. L. (2017.), Why Didn't Bank Regulators Prevent the Financial Crisis?, preuzeto 5. srpnja s <https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2017/may/why-didnt-bank-regulators-prevent-financial-crisis>
50. Stryker, C. (2024.), What is operational risk?, preuzeto 29. rujna s <https://www.ibm.com/topics/operational-risk>
51. Švicarski ekonomski institut (KOF) (2021., 1. studeni), Comparing the coronavirus crisis and the financial crisis: eight differences and similarities, *KOF Bulletin*, 155, preuzeto s <https://kof.ethz.ch/en/news-and-events/kof-bulletin/kof-bulletin/2021/10/Comparing-the-coronavirus-crisis-and-the-financial-crisis-eight-differences-and-similarities.html>
52. Temin, P. (2010.), The Great Recession & the Great Depression, *Daedalus*, 139(4), 115-124.
53. The Economist (2014.), Financial Crises, preuzeto 21. kolovoza s <https://www.economist.com/news/essays/21600451-finance-not-merely-prone-crises-it-shaped-them-five-historical-crises-show-how-aspects-today-s-fina>
54. Toš, M. (2019.), Osnove regulatornog usklađenja, *FIP – Financije i pravo*, 7(1), 157-187.
55. Vijeće Europske unije (2024.a), Reforme Basel III: nova pravila EU-a za povećanje otpornosti banaka na gospodarske šokove, preuzeto 21. rujna s <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2024/05/30/basel-iii-reforms-new-eu-rules-to-increase-banks-resilience-to-economic-shocks/>
56. Vijeće Europske unije (2024.b), Basel III: međunarodni regulatorni okvir za banke, preuzeto 21. rujna s <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/basel-iii/>
57. Wessel, D. (2024.), What is bank capital? What is the Basel III Endgame?, preuzeto 19. rujna s <https://www.brookings.edu/articles/what-is-bank-capital-what-is-the-basel-iii-endgame/#what-is-the-basel-iii-endgame>
58. World Bank (2024.), World Development Indicators [podatkovni dokument], preuzeto s <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
59. Yehorychva, S., Hlushko, A. i Khudolii Y. (2023.), Issue of Ukrainian financial sector information security, *Development Management*, 21(4), 45-52. <https://doi.org/10.57111/devt/4.2023.45>

POPIS SLIKA I TABLICA

Popis slika

Slika 1. Broj kibernetičkih napada u financijskoj industriji diljem svijeta	7
Slika 2. Godišnje stope rasta BDP-a za zemlje G7 tijekom i nakon Velike recesije	17
Slika 3. Godišnja stopa nezaposlenosti za zemlje grupe G7 tijekom i nakon Velike recesije	18
Slika 4. Svjetska trgovina i globalna industrijska proizvodnja za vrijeme kriza	20

Popis tablica

Tablica 1. Matrica rizika.....	22
Tablica 2. Značajke Basel III okvira (2010.)	29
Tablica 3. Značajke Basel III okvira (2017.)	30
Tablica 4. Preporuka promjena u upravljanju nakon financijske krize 2007./2008.	32

ŽIVOTOPIS

Ante Vickov rođen je u Zagrebu 2001. godine, gdje je završio srednjoškolsko obrazovanje u Drugoj ekonomskoj školi. Nakon toga, kako bi nastavio s edukacijom u području ekonomije, upisao je Ekonomski fakultet u Zagrebu, gdje studira na Stručnom prijediplomskom studiju poslovne ekonomije, na smjeru računovodstvo i financije. Kao student, Ante je stekao početno radno iskustvo u sektorima maloprodaje, financija i dostave.