

OSVRTI

Osvrt 1. Finansijske inovacije, finansijska stabilnost i regulacija

Dr Diana Dragutinović¹

Uvod

Razvoj finansijske tehnologije poslednjih 10 godina stvorio je nove finansijske usluge² i promenio strukturu finansijskog tržišta. Pojavili su se novi igrači - velike tehnološke firme (BigTech) i tehnološki startup-ovi (FinTech).

Kao deo kontinuiranog praćenja uticaja BigTech and FinTech kompanija na tradicionalne finansijske institucije i finansijsku stabilnost sistema, Odbor za finansijsku stabilnost (Financial Stability Board, skraćeno FSB)³, objavio je izveštaj pod nazivom „FinTech i struktura tržišta finansijskih usluga: razvoj tržišta i potencijalne implikacije na finansijsku stabilnost.” U analizi koristi i rizika od tehnoloških inovacija u finansijskom sektoru, navedeno je da bi se mogla razviti otpornija finansijska struktura zbog toga što BigTech i FinTech povećavaju konkurenciju i diversifikaciju u kreditiranju, plaćanju, osiguranju, trgovini, i drugim područjima finansijskih usluga. Međutim, konkurencija koju donose utiče i na profitabilnost tradicionalnih finansijskih institucija i dovodi ih u poziciju da preuzmu više rizika kako bi zaštitile svoje marže. Preuzimanje više rizika, bez dobrog upravljanja rizicima i visokog nivoa kapitala, moglo bi ugroziti globalnu finansijsku stabilnost.⁴

Zato su finansijski regulatori primorani da preispitaju konzistentnost statičke regulative za dinamični finansijski sistem i nađu ravnotežu između regulatornih ciljeva, kao što su očuvanje finansijske stabilnosti i zaštita potrošača i ciljeva rasta i podsticanja inovacija. Ovo uravnoteženje je poseban izazov u konzervativnom regulatornom post-kriznom okruženju, koje je

fokusirano na sprečavanje nastanka novih poremećaja, a zanemaruje ohrabrivanje finansijskih inovacija.⁵

Nova terminologija u novoj eri

Tehnologija je transformisala finansijske tokom 150 godina dugog evolutivnog procesa, ali je poslednjih 10 godina, tempo promena brži nego ikada ranije. Rađa se nova terminologija za novu eru koju zovemo FinTech.

Prema Bundesbank, *FinTech* je skraćenica za termin „finansijske tehnologije” (*financial technologies*) odnosno tehnologiju koja omogućava finansijske inovacije. Detaljniju definiciju dao je Odbor za finansijsku stabilnost, prema kojoj se skraćenica *FinTech* odnosi na finansijske inovacije koje dovode do pojave novih poslovnih modela, aplikacija, procesa ili proizvoda sa materijalnim posledicama na finansijska tržišta, finansijske institucije i finansijske usluge.

FinTech industrija, prema Bundesbank, bavi se deljenjem - razgradnjom (engl. curve-out), automatizacijom i reorganizacijom finansijskih usluga tradicionalnih finansijskih posrednika.

FinTech industriju čine različiti akteri, ali najviše *startup* kompanije koje predstavljaju mali, inovativni tehnološki biznis koji ima potencijal brzog rasta.

Postoji i drugi segment ove industrije, koji čine velike tehnološke kompanije, kao što su *Apple*, *Google*, *Facebook*, *IBM* i *Microsoft*, koje se oslanjaju na svoje znanje i iskustvo da bi ušle u sektor finansijskih usluga i time ojačale svoju tržišnu poziciju. Za ovaj segment industrije koristi se skraćenica *BigTech*, ali i *TechFin*.

U isto vreme, sve veći broj tradicionalnih banaka i drugih finansijskih institucija počeo je da primenjuje *FinTech* aplikacije i menja svoje poslovne procese.

Sa rastom značaja finansijskih inovacija, pojavile su se i regulatorne inovacije - *sandboxes* (termin pozajmljen iz informatike, a koji se odnosi na uspostavljanje regulatornih sigurnosnih zona, odnosno sigurnih mesta za *FinTech* kompanije gde će one moći da testiraju svoje proizvode, bez regulatornih troškova) i *RegTech* koji podrazumeva digitalizovanu regulaciju.

Ovim se lista termina ne iscrpljuje. Nekima od njih posvetiće se pažnja u nastavku teksta.

¹ Univerzitet u Beograd, Ekonomski fakultet

² Nove finansijske usluge uključuju: kreditne platforme, npr. upareno (engl. peer-to-peer ili skraćeno, P2P) kreditiranje, grupno finansiranje projekata (engl. crowdfunding), automatizovano odobravanje kredita i uopšte automatizovano donošenje odluka korišćenjem ekstremno velikih baza podataka u identifikaciji modela ponašanja i prepoznavanja tendencija ili kreiranjem inteligentnih mašina koje simuliraju rad ljudi, robotizovani investicioni savetnici, digitalni novčanici, digitalne valute, on-line platne usluge (npr. prekogranične) isl.

³ Odbor za finansijsku stabilnost je međunarodno telo koje prati i ocenjuje rizike koji utiču na globalni finansijski sistem i predlaže mere za njihovo ublažavanje.

⁴ Financial Stability Board (2019), *FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications*.

⁵ Douglas W. Arner, Dirk A. Zeysche, Ross P. Buckley and Janos N. Barberis (2017), *FinTech and RegTech: Enabling Innovation while Preserving Financial Stability*, 18(3) Georgetown Journal of International Affairs

Pokretači finansijskih inovacija⁶

Pored tehnološkog razvoja, na eksponencijalni rast finansijskih inovacija tokom poslednjih 10 godina uticali su post-krizna finansijska regulacija i promene u sklonostima potrošača.

Tehnološki razvoj

Tehnološki razvoj koji je omogućio finansijske inovacije odnosi se pre svega na: (i) upotrebu posredničkog softvera za programiranje aplikacija (Application programming interface, ili skraćeno API), (ii) mobilno bankarstvo i pametne telefone i (iii) računarski oblak.

Korišćenje API omogućava direktno sučeljavanje, deljenje informacija i komunikaciju između aplikacija, bez posredovanja od strane ljudskog faktora. API je de facto postao standard za razmenu podataka, a nedavno i mehanizam koji se koristi da bi se omogućilo da institucije koje drže velike količine podataka postanu platforme za inovacije treće strane, posredstvom interneta. API takođe podržava i veće razdvajanje usluga.

Zbog sve veće funkcionalnosti, mobilni uređaji su postali veoma važni za svakodnevni život potrošača, i znatno su povećali dostupnost usluga. Visoka su očekivanja potrošača u odnosu na komfor, ali i jednostavnost u korišćenju niza usluga, uključujući i finansijske. Oni zahtevaju da isporuka bude brza, bilo kada 24 časa svaki dan u nedelji, i bilo gde, jeftina i sigurna. Pametni telefoni su postali platforma za nezavisne igrače-programere (tzv. treću stranu) da razviju nove proizvode.⁷

Računarski oblak je model koji omogućava pristup deljivim računarskim resursima za nabavku IT usluga, preko interneta. On obezbeđuje brojne prednosti, kao što su ekonomija obima, fleksibilnost, operativnu i troškovnu efikasnost. Trenutno, finansijske institucije koriste usluge oblaka za takve operacije kao što su upravljanje odnosima sa klijentima, upravljanje ljudskim resursima i finansijsko računovodstvo. Međutim, predviđa se da će uskoro na oblaku biti pokrenute i takve usluge kao što su potrošačka plaćanja, kreditni scoring isl.

Post-krizna finansijska regulacija

Činjenica je da su post-krizne regulatorne reforme koje su se odnosile na licenciranje i superviziju finansijskih institucija i zaštitu konkurencije, povećale otpornost globalnog finansijskog sistema.

Činjenica je isto tako da su post-krizne promene u licenciranju i okviru prudencijalne supervizije imale uticaj na pojavu novih FinTech poslovnih modela.

Regulatori su na pojavu FinTech reagovali praćenjem uticaja novih poslovnih modela i novih finansijskih usluga na mogućnost efikasne supervizije. Anketa Bazelskog komiteta za superviziju banaka pokazala je da je približno jedna polovina regulatora zadovoljna sa primenljivošću sadašnje regulacije finansijskih institucija i na usluge koje obezbeđuju FinTech firme, dok druga polovina razmatra mogućnost uvođenja novih propisa ili smernica za nove FinTech usluge.

Finansijska kriza je ukazala na razorne posledice odsustva konkurencije na finansijskom tržištu. Zato je cilj post-kriznih regulatornih promena u ovoj oblasti obezbeđenje mogućnosti ulaska novih igrača na tržište i ravnopravnih uslova. Tako je na primer, finansijski regulator u Velikoj Britaniji (ali i u mnogim drugim zemljama) dobio istovremeno i ovlašćenja za sprovođenje politike zaštite konkurencije. Alternativno, uvedene su nove metode saradnje sa regulatorima zaštite konkurencije.

Revidirana Direktiva o platnim uslugama (engl. Payment Service Directive 2, ili skraćeno PSD2) predstavlja najbolji primer regulacije koja podstiče konkurenciju, širi mogućnost izbora i smanjuje cene za korisnike usluga. Ona ima sledeće ciljeve: da usluge internet plaćanja učini jednostavnijim i sigurnijim; da bolje zaštiti potrošače protiv prevara, zloupotreba i problema u plaćanju; i da promoviše inovativne mobilne i platne usluge. Mandat Direktive je da obezbedi otvoren pristup određenim vrstama bankarskih podataka za nebankarske licencirane pružaoce usluga: (i) iniciranja plaćanja (PISP-Payment Initiation Service Providers), i (ii) davanja informacije o računima (AISP-Account Information Services Providers). Prvi pokreću naloge za plaćanje na zahtev vlasnika računa, a nemaju mogućnost upravljanja njihovim sredstvima. Drugi obezbeđuju konsolidovane informacije o računu i transakcijama korisnika kod svih banaka, i pomažu potrošačima da prate i analiziraju svoje finansijske podatke. U najkraćem, PSD2 će korisnicima bankarskih usluga omogućiti da svoje podatke o računima daje na dostupnost različitim pružiocima usluga. S druge strane, svojim softverskim rešenjima, pružaoce usluga omogućuju korisnicima nove opcije upravljanja finansijskim podacima. Pod uticajem Direktive razvija se otvoreno bankarstvo, koje ne samo što demokratizuje pristup računima i plaćanjima, tako što više neće postojati ekskluzivno mesto deljenja podataka, već otvara brojne prilike za unapređenje poslovanja, kao i mnogih aspekata života koje su povezane sa novcem.

⁶ Financial Stability Board (2019), FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications.

⁷ Tako na primer, već su razvijene pojedinačne platforme koje integrišu online kupovine, digitalni novčanik i transfer novca između prijatelja.

Slično tome, EU regulacija međubankarskih naknada (IFR), koja je stupila na snagu 2015. godine, imala je za cilj da poboljša konkurentnost kroz smanjenje naknada pri plaćanje karticama i povećanje transparentnosti u ovom tržišnom sektoru.

Promene sklonosti potrošača

Digitalizacija trgovine donela je klijentima komfor i pozitivno iskustvo. Sposobnost izvršavanja transakcija u realnom vremenu preko uređaja koji je povezan sa internetom, uticala je na visoka očekivanja kupaca u pogledu praktičnosti, brzine, cene i lakoće korišćenja, kao i razumevanja finansijskih usluga.

Takođe, postoje i demografski faktori koji podstiču tražnju, kao što je rastući finansijski uticaj mlađe populacije poznatih kao milenijalci. Oni imaju daleko veće šanse da usvoje FinTech u odnosu na starije generacije. Oni imaju veće poverenje u usluge kreditiranje novih tržišnih učesnika, a posebno kreditne platforme koje direktno sparuju zajmodavaca i zajmoprimaca.

Konačno, ekonomski razvoj i proces konvergencije, kao što je brzo usvajanje digitalne tehnologije u nekim novim tržištima u nastajanju i razvoju podstiče tražnju. U nekoliko velikih ekonomija, posebno u Aziji, rastuće bogatstvo i želja za većom zaradom u uslovima niskih prinosa, uticali su na pojavu FinTech platformi sa velikim bazama investitora što će dovesti i do veće tražnje od strane institucionalnih investitora. Investitori imaju percepciju da su FinTech krediti alternativna klasa aktive koja omogućuje još veću diversifikaciju njihovih portfolija.

Razvojne tendencije na finansijskom tržištu⁸

Do sada su se ispoljile tri sasvim različite razvojne tendencije koje su dovele do promene strukture finansijskog tržišta: (i) pojava novih davaoca finansijskih usluga koji nalaze nove tržišne niše, saraduju ili se takmiče sa postojećim davaocima finansijskih usluga; (ii) pojava velikih tehnoloških kompanija kao davaoca finansijskih usluga, koje saraduju ili se takmiče sa postojećim davaocima finansijskih usluga; i (iii) oslanjanje na tzv. treću stranu za isporuku usluga oblaka.

(i) *FinTech* kompanije pružaju širok spektar finansijskih usluga. U osnovi, one su našle nove tržišne niše – nove usluge za klijente koji ili ne mogu da konkurišu za kredite koje odobravaju tradicionalni igrači, ili su nedovoljno obuhvaćeni bankarskim uslugama (mala preduzeća, klijenti sa nedovoljnom kreditnom istorijom ili sa nižom sigurnošću zaposlenja).

Alternativno, *FinTech* firme saraduju sa tradicionalnim finansijskim institucijama ili *BigTech* firmama. Saradnja omogućuje *FinTech* startup-ovima pristup bazama podataka o klijentima (kao i samim klijentima) i pristup finansiranju. Istovremeno, tradicionalne finansijske institucije dobile su pristup inovativnim tehnologijama i proizvodima što im obezbeđuje konkurentnu prednost tako što će biti prvi koji će svojim klijentima ponuditi nove proizvode i usluge.

Utisak je, dakle, da je odnos između sadašnjih finansijskih institucija i *FinTech* kompanija pretežno komplementaran i kooperativan.

Ipak, postoje izuzeci od ovog trenda, pošto su neke *FinTech* kompanije izvršile prodor u oblasti plaćanja i kreditiranja, što stvara kompetitivni pritisak na postojeće institucije, i prisiljava ih da modernizuju proces odobravanja kredita i koriste bolje i brže analitičke sisteme obrade podataka.

Dosadašnji pritisci *FinTech* nisu predstavljali ozbiljnu pretnju tradicionalnim finansijskim institucijama u razvijenim segmentima tržišta. Uprkos brzom rastu, *FinTech* krediti imaju i dalje mali učešće u ukupnim kreditima u većini zemalja uključujući Kinu i Koreju. Ovo se može promeniti, tako da je moguće da *FinTech* budu izvor konkurencije za tradicionalne finansijske institucije, s obzirom na njihov eksponencijalni rast.

(ii) *BigTech* kompanije su nedavno ušle na tržište finansijskih usluga. Najčešće su partneri tradicionalnim finansijskim institucijama, preko svojih platformi.⁹ Alternativno, imajući u vidu karakteristike *BigTech*, jasno je da one mogu da predstavljaju izvor povećanja konkurencije za aktuelne finansijske institucije. *BigTech* preduzeća koja pružaju finansijske usluge razlikuju se od drugih *FinTech* firmi. Prvo, zbog svoje veličine, *BigTech* firme su obično dobro kapitalizovane i ne suočavaju se sa ograničenjima u finansiranju, kao *FinTech* firme. Drugo, tehnološke kompanije mogu da koriste baze podataka o kupcima iz svojih nefinansijskih operacija, što im omogućuje da sprovedu procenu rizika i obezbeđuje konkurentnu prednost u pružanju finansijskih usluga. Treće, *BigTech* firme imaju lak pristup najnovijim tehnologijama.

(iii) Računarski oblak nije nova tehnologija, već novi način pružanja IT usluga, preko on-line mreže, najčešće interneta, za naknadu. Usluge računarskog oblaka uključuju: IT infrastrukturu (klijentima, na njihov zahtev, obezbeđuje se pristup udaljenim serverima i skladišnim kapacitetima,); platforme (klijentima se

⁸ Financial Stability Board (2019), *FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications*.

⁹ Tako, na primer, u Sjedinjenim Američkim Državama, Amazon je, kao partner tradicionalnih finansijskih institucija, pokrenuo projekat kreditiranja trgovaca koji prodaju robu preko njihovog tržišta i započeo kreditiranje malih preduzeća.

obezbeđuje okruženje za razvoj, testiranje, isporuku i upravljanje softverskim aplikacijama,); software (dopušta se klijentima da koriste aplikaciju preko interneta, za naknadu); poslovni proces (isporučuje se klijentima automatizovani poslovni proces); podatke (klijentima se isporučuju podaci koji, u kombinaciji sa softverom, daje proizvod koji je neophodan klijentu). Ovaj način isporuke usluga ima potencijal da značajno poboljšaju bezbednost i otpornost finansijskih institucija. U poređenju sa FinTech i BigTech firmama, nezavisni dobavljači navedenih usluga imaju znatno manju stopu rasta zbog troškova tranzicije, bezbednosti i kompleksnosti regulatornih zahteva.

Birajući svoj koncept razvoja, finansijske institucije mogu se oslanjati na: privatni oblak (koji je suštinski vlasništvo finansijske institucije), zajednički oblak (isporučuju se iste usluge zajednici finansijskih institucija), javni oblak (isporučuju se usluge za veliki broj zainteresovanih korisnika). Kompanije mogu da se oslanjaju samo na jedan privatni oblak, da mu budu verne ili da jedan oblak zamenjuju drugim, da koriste različite oblake za različite vrste usluga. Takođe, kompanije mogu primeniti hibridni pristup, da kombinuju privatni i javni oblak sa tehnologijom koja obezbeđuje da se podaci i aplikacije dele između njih. Ovaj pristup podrazumeva oslanjanje na privatni oblak kad su u pitanju kritične računске potrebe, da bi se minimizirao rizik kontrole (zavisnosti) kompanije od dobavljača usluga računarskog oblaka, dok se u nekritičnim funkcijama radi u komunalnom režimu, uz veću sigurnost i veći stepen operativne otpornosti kada se upoređi sa tradicionalnom praksom. Usluge računarskog oblaka omogućuju mnogo manjim finansijskim institucijama pristup daleko sofisticiranijoj arhitekturi i bezbednosnim funkcijama nego što bi mogli da razviju sami. Slične pogodnosti mogu se pružiti za startup kompanije, kao za finansijske institucije u tržištima u nastajanju i razvoju.

Procenjuje se da je oslanjanje finansijskih institucija na nezavisne pružaoce usluga (tzv. treću stranu) za ključne operacije trenutno nisko. Međutim, prateći tendencije u drugim industrijama, neki analitičari predviđaju da će se to oslanjanje povećati u budućnosti, tako da će pretnje po finansijsku stabilnost rasti.

Implikacije na finansijsku stabilnost

FinTech industrija raste sve većom brzinom, a takav trend očekuje se i u budućnosti. Tehnološki razvoj nudi značajne koristi pojedincima, kompanijama i ekonomiji kao celini, ali stavlja regulatore pred nove izazove. Kao važno pitanje izdvaja se mogući uticaj FinTech industrije na finansijsku stabilnost, s obzirom na njenu široku primenu.

Koristi, koje jačaju finansijsku stabilnost, proističu iz:¹⁰

1. **veće decentralizacije i diversifikacije**, koja smanjuje verovatnoću da će bankrotstvo jednog tržišnog učesnika ugroziti finansijsku stabilnost sistema;
2. **visokog stepena automatizacije**, što povećava efikasnost i smanjuje troškove za klijente i društvo u celini;
3. **veće transparentnosti**, koja smanjuje asimetričnost informacija i omogućava bolju procenu rizika i razvoj novih instrumenata zaštite od specifičnih rizika;
4. **širenja pristupa finansijskim uslugama** većem broju korisnika, posebno u segmentu domaćinstava i malih i srednjih preduzeća.

Nažalost, ne mogu se isključiti mikro i makro finansijski rizici po finansijsku stabilnost. Mikrofinansijski rizici mogu nastati kao rezultat poslovnog modela i nisu predmet ovog rada. U tržišnoj privredi, uvek mora biti onih koji su uspeli i onih koji nisu. Svako preduzetništvo nosi rizik nesolventnosti, a poslovni neuspeh je deo normalnog funkcionisanja finansijskog sistema.

Sadašnji uticaj FinTech na finansijsku stabilnost je ograničen veličinom i povezanošću tehnoloških kompanija u odnosu na veličinu same tržišne niše. Iako FinTech industrija brzo raste, ona je još uvek mala. Međutim, ne može se isključiti mogućnost da neka FinTech kompanija postane velika i tako sistemski značajna. Makrofinansijski rizici, koje pojedine finansijske inovacije unose u sistem, mogu nastati kao rezultat:¹¹

1. **reputacione "zaraze"** (značajni i neočekivani gubici jedne FinTech kreditne platforme mogu biti interpretirani kao indikacija za potencijalne gubitke u čitavom sektoru; automatizovane procene kreditnog rizika zasnovane su na sličnim algoritmima, koji su najčešće nepoznati, regulatorima, što može povećati rizik zaraze.);
2. **procikličnosti**, (brojne FinTech aktivnosti imaju procikličnu dinamiku, tako da mogu pojačati procikličnost u pružanju finansijskih usluga i tradicionalnih finansijskih institucija; na primer, oslanjanje na slične algoritme u proceni kreditnog rizika, ima potencijal da poveća fluktuacije cena imovine);
3. **veće volatilnosti**, (u konkurentnom okruženju, povećanje brzine transakcija i jednostavnost promene isporučioaca usluga, čini tržište više osetljivim na

10 FSB (2017) Financial Stability Implications from FinTech, Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention.

11 Kao prethodno

nove vesti; interakcija između investitora i dužnika na kreditnim platformama potencijalno utiče na veće promene u raspoložanju investitora u odnosu na tradicionalne kreditore);

4. **sistemske važnosti** (može se očekivati pojava velikog isporučioaca FinTech usluga, najverovatnije u oblasti tržišne infrastrukture, u budućnosti; u uslovima rastućeg oslanjanja na FinTech usluge, zajedno sa visokim stepenom koncentracije pružaoca usluga, događaji kao što su operativni neuspeh, sajber incident, ili stečaj mogao bi ugroziti aktivnosti više finansijskih institucija. Iako povećana zavisnost od nezavisnih dobavljača koji su specijalizovani za usluge računarskog oblaka može da smanji operativni rizik na nivou kompanije, na drugoj strani, sa rastom oslanjanja, mogu se pojaviti novi rizici i izazovi za finansijski sistem u celini, naročito ako se rizicima neadekvatno upravlja, i ako složenost i međusobna povezanost tzv. treće strane nastavi da raste).

Međutim, daleko su veći makrofinansijski rizici koji su rezultat njihovog uticaja na poslovne modele tradicionalnih finansijskih institucija.¹²

Ipak, daleko veći makrofinansijski rizici mogu se pojaviti kao rezultat ponašanja tradicionalnih finansijskih institucija pod pritiskom konkurencije iz FinTech industrije.¹³

Mnoge FinTech kompanije nude proizvode koji potencijalno mogu da dovedu u pitanje poslovne modele tradicionalnih finansijskih institucija. Međutim, ova igra može da se igra na veliki broj različitih načina, što ima različite implikacije za finansijsku stabilnost:

1. tehnološke kompanije mogu pružati usluge koje su komplementarne sa onim koje obezbeđuju postojeće finansijske institucije, što bi povećalo atraktivnost postojeće tradicionalne usluge i njihovu profitabilnost;
2. tehnološke kompanije mogu biti partner i saradivati sa tradicionalnim finansijskim institucijama (ili biti preuzete od strane finansijskih institucija), što bi omogućilo finansijskim institucijama da poboljšaju kvalitet usluga ili efikasnost, sa pozitivnim efektima na profitabilnost;
3. tehnološke kompanije mogu direktno da konkurišu sa postojećim finansijskim institucijama, smanjujući marže (profitabilnost) u pogođenim segmentima.

Potencijalni makro-finansijski rizici nastaju pre svega u slučaju aktivnog takmičenja FinTech, a naročito

BigTech sa tradicionalnim finansijskim institucijama. Veća konkurencija mogla bi uticati na prekomerno preuzimanje rizika i ublažavanje kreditnih standarda od strane tradicionalnih finansijskih institucija.

Implikacije povećanog oslanjanja tradicionalnih finansijskih institucija na nezavisne dobavljače usluga u oblaku su donekle različite. Ova razvojna tendencija nudi komercijalne koristi bankama, a ne konkurencije na tržištu. Izgleda verovatan scenario prema kome će jak komercijalni pritisak naterati banke da više saraduje sa isporučiocima ovih usluga, iako je ta saradnja potencijalno ograničena potrebom za sopstvenim upravljanjem rizicima ili regulatornim ograničenjima.

Zaključna razmatranja: regulatorne inicijative¹⁴

Pre globalne finansijske krize 2008. godine, finansijski regulatori imali su generalno pozitivan stav prema inovacijama, što je uticalo na *laissez faire* politiku i deregulaciju, posebno u velikim zemaljama, kao što su SAD i Velika Britanija. Post-krizna finansijska regulatorna reforma dovela je do preokreta – opreznog regulatornog pristupa inovacijama.

Tehnološki razvoj u kombinaciji sa post-kriznim regulatornim promenama podstakle su razvoj finansijske tehnologije. Kombinacija dinamičnog razvoja FinTech u protekloj deceniji, povećanog pritiska ekonomske politike na povratak na dinamičnu putanju rasta, i ohrabivanja finansijske inkluzije izvršili su pritisak na regulatora da podrži inovacije, posebno u oblasti digitalizacije.

Ovo podrazumeva da regulator mora da nađe ravnotežu između podrške inovacijama i osnovnog regulatornog mandata - očuvanja sistemske stabilnosti i zaštite potrošača. Da bi uspostavljanje ravnoteže bilo moguće, regulatori treba da imaju što šire mandate (zaštite potrošača, očuvanja finansijske stabilnosti, podsticanja konkurencije i mikro-prudencijalne regulacije). Drugim rečima, regulatori moraju da razumeju uticaj novih tehnoloških procesa (npr. biometrijska identifikacija za plaćanje) ili poslovnih modela (npr. automatizovani kreditni scoring). Oni ne treba da regulišu tehnološke inovacije, već da obezbede da proces koji se zasniva na tehnologiji ima ishod koji treba da bude u skladu sa propisima (npr. nije automatizovano donošenje investicionih odluka problem, već rizik od prevare ili loših investicionih saveta).

Zadatak regulatora je da procenjuju rizike po finansijsku stabilnost svih učesnika na tržištu, imajući u vidu uporedivosti funkcija koje obavljaju, intezitet i vrstu

¹² Financial Stability Board (2019), FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications.
¹³ Kao prethodno

¹⁴ Douglas W. Arner, Dirk A. Zeysche, Ross P. Buckley and Janos N. Barberis (2017), FinTech and RegTech: Enabling Innovation while Preserving Financial Stability, 18(3) Georgetown Journal of International Affairs

rizika, kao i veličinu tih aktivnosti, pridržavajući se pravila da se za isti rizik primenjuje ista regulacija. Međutim, s obzirom na ogromne moguće koristi od *FinTech* industrije, širom sveta se javljaju regulatorne inicijative radi podrške *FinTech* kompanijama i smanjenja rizika.

Četiri pristupa su se do sada pojavila kao odgovor na ovaj izazov.

Prvi pristup podrazumeva da se ne čini ništa, što znači ili odsustvo bilo kakvih regulatornih pravila za *FinTech* ili zahtev da se *FinTech* preduzeća koja obavljaju iste aktivnosti kao tradicionalni igrači, pridržavaju standarda koji se odnosi na tradicionalne učesnike. Izuzimanje *FinTech* iz regulatornih pravila može biti okarakterisano kao popustljiv *laissez-faire* pristup. Kina, naročito pre 2015, često se ističe kao uspešan primer ovog pristupa. Ovo može biti korisno za inovacije i razvoj, ali nosi i rizike, kao u kineskom primeru.¹⁵ Na drugoj strani, primena istih pravila za *FinTech* i tradicionalne finansijske institucije može da zaštiti od rizika, ali na štetu inovacija. To je danas pristup većine zemalja do danas.

Drugo, regulator može da dozvoli određenu fleksibilnost, od slučaja do slučaja. Ovaj pristup se zasniva na uzdržavanju ili strpljivosti regulatora (engl. *forbearance*). Zaista, neki regulatori koji su svesni ekonomskih koristi od inovacija, odobrili su ograničene dozvole i delimična izuzeća ili olakšice od regulacije za inovativne firme.

Treće, regulator mogu da uvedu regulatorno "sigurno mesto" (engl. *sandbox*) za usluge finansijske tehnologije. *Sandbox* stvara ambijent u kome se testiraju proizvodi, pre nego što postanu široko prihvaćeni, bez rizika da budu "kažnjeni" od strane regulatora. Zauzvrat, regulatori određuju uslove za ulazak u *sandbox* i zahtevaju od učesnika da ugrade odgovarajuće zaštitne mehanizme, kao što su: uspostavljanje aranžmana kompenzacije, zatim stroga kontrola upravljanja rizicima protiv sajber napada, kao i zahtev za izveštavanjem. Ovo je isplativo i za učesnike i za regulatore. *Sandbox* donosi važnu dimenziju transparentnosti u odnosu na praksu *ad hoc* uzdržavanja (trpeljivosti) ili izuzeća, i omogućava lakše poređenje među potencijalnim učesnicima *sandbox*.

Četvrto, mogao bi biti usvojen formalni pristup, u kome bi se ili postojeći propisi reformisali ili razvili novi propisi

kako bi se obezbedio odgovarajući i uravnotežen okvir za nove članove i nove aktivnosti. Ovaj je do sada bio ograničen samo na određene oblasti kao što su kreditne platforme, grupno finansiranje, i platne transakcije.

Pored izazova regulisanja *FinTech*, tehnologija igra rastuću ulogu u samoj regulaciji, posebno finansijskoj regulaciji. Rastuća upotreba tehnologije u oblasti finansija postepeno vrši pritisak na regulatore da se, umesto regulacije koja je dizajnirana da kontroliše ljudsko ponašanje, fokusira na regulaciju koja kontroliše automatizovane procese. Drugim rečima, rast *FinTech* je izazvao potrebu za *RegTech* koji opisuje upotrebu tehnologije, posebno informacione tehnologije (IT), u kontekstu regulacije, nadzora, izveštavanje i usklađivanja sa regulacijom. *RegTech* ne samo da nudi potencijal za smanjenje troškova koji su u vezi sa usklađivanjem poslovanja finansijskih institucija, već što je još važnije nudi mogućnost regulatoru da efikasnije obavlja svoje funkcije. Kombinacija *FinTech* i *RegTech* podržava razvoj veoma drugačijeg finansijskog sistema od onog koji danas postoji.

Rastuća transformacija ključnih tehnologija (kao što su mašinsko učenje i veštačka inteligencija), u robu (široke potrošnje), otvorilo je brojne mogućnosti za dalji razvoj *FinTech* i *RegTech*. *RegTech* u kombinaciju sa novim pristupom regulaciji *FinTech* koji podrazumeva nalaženja ravnoteže između regulatornih ciljeva i otvorenosti prema inovacijama, predstavlja priliku za razvoj tzv. pametne regulative.

Na kraju, može se zaključiti da je finansijski sistem dinamičan. Zato se i finansijski regulatorni režim mora prilagođavati. Izazov je za svakog regulatora da prilagođava regulatorna pravila kako bi držala korak sa ovim razvojem. Da bi to bilo moguće, regulator mora voditi konstantan dijalog sa tržišnim učesnicima da bi nadgledao razvoj, i ako je potrebno, intervenisao, što pretpostavlja raspoloživost zvaničnih podataka o *FinTech* aktivnosti. Regulatorni *Sandbox* je samo jedan rani korak u procesu koji će na kraju puta dovesti do nove pametne – digitalizovane i na automatskim procedurama zasnovane regulacije.

¹⁵ Ezubao, kineska *FinTech* kreditna platforma formirana je 2014.g. sa ciljem da bude aktivna u kreditiranju malog biznisa. Iznemada, krajem 2015.g. prestala je da radi. U policijskoj istrazi koju su pokrenuli investitori, pokazalo se da se poslovanje ove kreditne platforme zasnivalo na Ponzi šemi u kojoj je 900.000 individualnih investitora prevareno u iznosu od 7,6 mlrd. dolara. Ovo je najveća finansijska prevara u kineskoj istoriji (vidi: Financial Stability Board (2017), *FinTech credit: Market atructure, business models and financial stability implications*).