



UNIVERZITET U BEOGRADU
Ekonomski fakultet

FREN Fondacija za razvoj
ekonomske nauke



Prezentacija QM55



Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Finansijske inovacije, stabilnost i regulacija

Diana Dragutinović

Ključne teme

- Inovacije i ekonomski rast
- Finansijske inovacije i njihovi pokretači
 - Upotreba informacione i komunikacione tehnologije u finansijskoj industriji
 - Post-krizna finansijska regulacija
 - Promene potrošačkih očekivanja
- Promene u strukturi finansijskog tržišta: pojava FinTech industrije
- Rizici i koristi od FinTech industrije
- Preispitivanje post-kriznog regulatornog okvira

Inovacije u teoriji ekonomskog rasta

- Ekonomski rast zavisi od velikog broja faktora:
 - akumulacije kapitala (fizičkog i humanog),
 - tehnološkog razvoja,
 - prirodnih resursa,
 - geografskih uslova,
 - istorijskog nasleđa,
 - otvorenosti privrede,
 - dubine finansijskog tržišta,
 - institucija,
 - makroekonomskog upravljanja (ekonomske politike),
 - itd. (sreće?).
- Njihova važnost se razlikuje od zemlje do zemlje.
- Međutim, Od Roberta Solowa (dobitnika Nobelove nagrade 1987.g.) do Paul Romera (dobitnika Nobelove nagrade 2018.g.), tehnološki razvoj / proizvodnja novih ideja je najznačajniji motor rasta.
- Nije moguće kreirati veću ekonomsku vrednost proizvodeći ista dobra kao u prošlosti samo u većem obimu.
- Rast se može postići samo ako se nađe različit, bolji i efikasniji način u korišćenju fiksnih resursa.

Finansijske inovacije

- Finansijske inovacije se definišu kao kreiranje novih finansijskih instrumenata, tehnologija, institucija i tržišta.
- Razlikuju se:
 - institucionalne inovacije (novi tipovi finansijskih kompanija),
 - inovativni instrumenti (novi tipovi derivata-izvedenih HoV i sekjuritizovane imovina),
 - inovativni procesi (online i mobilno bankarstvo, digitalne trgovačke platforme, elektronska i mobilna plaćanja i transferi, automatizacija kreditnog skoringa i rejtinga).
- Definicija demonstrira da finansijske inovacije nisu samo tehnološke prirode, već legalne i organizacione. Najčešće, kombinuju se sve tri komponente.
- Inovacije u finansijskoj industriji produbile su finansijsko tržište.
- Postoji obilje literature koja upućuje na empirijsku zavisnost stope ekonomskog rasta od dubine finansijskog tržišta; takođe, postoji i literatura koja pokazuje da ekonomski rast utiče na dubinu finansijskog tržišta.

FinTech ili tehnološke finansijske inovacije

- Postoji mnogo definicija FinTech, ali najčešća je:
 - primena novih informacionih i komunikacionih tehnologija,
 - koje dovode do razvoja i omasovljenja finansijskih proizvoda, i
 - uvodi određeni stepen „razgradnje/“rašćlanjavanja“ tradicionalnih usluga.
- Da li je FinTech novi fenomen?
 - Ne!
 - Bankarsku industriju odavno karakteriše primena novih tehnologija
 - bankomati
 - kreditne i debitne kartice
 - online i mobilno bankarstvo

FinTech ili tehnološke finansijske inovacije

- Zbog važnosti inovacija za ekonomski rast, finansijski regulatori su imali generalno pozitivan stav prema inovacijama u pružanju finansijskih usluga, pre finansijske krize
- Merton (1992): primarna funkcija finansijskog sistema je da olakša alokaciju i angažovanje ekonomskih resursa, prostorno i tokom vremena, u nesigurnom okruženju
- Frame&White (2004): finansijske inovacije predstavljaju novine koje smanjuju troškove, rizike, ili obezbeđuju poboljšan proizvod/uslugu/instrument koji bolje zadovoljava potrebu klijenta
- Globalna finansijska kriza je osporila generalno pozitivan stav o ulozi inovacija u finansijama, posebno inovativnih proizvoda, kao što su različiti instrumenti transfera rizika - kolateralizovane (pokrivene) dužničke obaveze (engl. collateralized debt obligation, skraćeno CDO) i instrumenti osiguranja od kreditnog rizika (engl. credit default swap, skraćeno CDS)

Pokretači inovacija

1. Upotreba informacione i komunikacione tehnologije u finansijskoj industriji
2. Post-krizna finansijska regulacija
3. Promene potrošačkih očekivanja

Upotreba informaciono-komunikacione tehnologije

Novi uređaji

- Pametni telefoni
- Tableti
- PC

Nove tehnologije

- Internet
- Mobilne telekomunikacione mreže
- QR code
- Big data (tehnoška mogućnost skladištenja ogromne količine podataka i statistička obrada u realnom vremenu) i mašinsko učenje
- Tehnologija digitalnih distribuiranih registara (engl. distributed ledger technology, ili skraćeno DLT), koja uključuje Blockchain.

Nove usluge

- E-plaćanja
- Instant plaćanja
- Mobilna plaćanja
- Bezkontaktna plaćanja
- E-trgovinske platforme
- Kreditne platforme, npr. upareno kreditiranje,
- Grupno finansiranje projekata (engl. crowdfunding),
- Automatizovano odobravanje kredita i uopšte automatizovano donošenje odluka
- Robotizovani investicioni savetnici,
- Digitalni novčanici,
- Digitalne valute, isl.

Post-krizna finansijska regulacija

- Prva važna dimenzija regulatorne reforme je uvođenje većeg broja regulatornih pravila ili ograničenja u bankarski sektor.
 - Pored standarda kapitala (koji su pooštreni), uvedeni su standardi za likvidnost, finansijsku zavisnost i kapacitet za apsorpciju gubitaka.
 - Višestruka ograničenja obavezuju banke da imaju dovoljno kapitala, podobnih obaveza i likvidnosti kako bi se povećala njihova otpornost na buduće ekonomske i finansijske krize, odnosno ili minimizirao rizik nastanka nove krize ili, ako se ona desi, minimizirali troškovi za društvo kao celinu.
 - Fokusiranje regulative na finansijsku stabilnost sistema podrazumeva istovremeno i oprezan pristup inovacijama.
- Druga važna dimenzija je podsticanje konkurencije, što podrazumeva nove učesnike na tržištu

Promene očekivanja potrošača

- Akceleracija digitalizacije i povezanost radikalno su izmenile očekivanja potrošača.
- Oni ne očekuju samo brz pristup uslugama, već i njihovu jednostavnost.
 - Fokus je na automatizaciji, samo-usluživanju, mogućnosti izbora i kontroli.
- Raspoloživost ogromne količine podataka ima potencijal da dovede do novih usluga i strateške promene.
 - Mogu se kreirati usluge prema individualnim potrebama.
- 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; imaju veće poverenje u nove usluge i vole personalizaciju.

Novi igrači na tržištu

- FinTech (najčešće startup) kompanije - novi davaoca finansijskih usluga koji nalaze nove tržišne niše (klijenti sa nedovoljnom kreditnom istorijom, nižom sigurnošću zaposlenja, SMEs) saraduju ili se takmiče sa postojećim davaocima finansijskih usluga;
- BigTech ili velike tehnološke kompanije- davaoci finansijskih usluga, koje saraduju ili se takmiče sa postojećim davaocima finansijskih usluga; i
- Nezavisni davaoci usluga računarskog oblaka (pružanje IT usluga, kao što su pristup serverima, skladišnim kapacitetima, platformama, softveru, podacima, on line, najčešće preko Interneta, za naknadu).

Potencijalni rizici

- Mikrofinansijski
 - kreditni rizik,
 - rizik likvidnosti,
 - rizik finansijske zavisnosti,
 - rizikom ročne neusklađenosti,
 - različiti operativni rizici (upravljanje, sajber, oslanjanje na nezavisne isporučioce)
- Napomena: 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.
- Makrofinansijski
 - prociklično ponašanje (prekomerni kreditni rast),
 - međusobna povezanost i korelacija,
 - sistemska važnost (moguće je da FinTech kompanija dostigne veći stepen izloženosti i međusobne povezanosti u odnosu na banke – npr. Alibaba)
 - Veće preuzimanje rizika od strane tradicionalnih institucija i ublažavanje kreditnih standarda, kao reakcija na direktno takmičenje od strane FinTech

Zaključak Odbora za finansijsku stabilnost

- Trenutno finansijske inovacije ne predstavljaju rizik po finansijsku stabilnost, već upravo obrnuto, utiču na ublažavanje rizika kao rezultat:
 - **veće decentralizacije i diversifikacije**, koja smanjuje verovatnoću da će bankrotstvo jednog tržišnog učesnika ugroziti finansijsku stabilnost sistema;
 - **visokog stepena automatizacije**, što povećava efikasnost i smanjuje troškove za klijente i društvo u celini;
 - **veće transparentnosti**, koja smanjuje asimetričnost informacija i omogućava bolju procenu rizika i razvoj novih instrumenata zaštite od specifičnih rizika;
 - **širenja pristupa finansijskim uslugama** većem broju korisnika, posebno u segmentu domaćinstava i malih i srednjih preduzeća.

Preispitivanje post-kriznog regulatornog okvira

- Kombinacija dinamičnog razvoja FinTech u protekloj deceniji, povećanog pritiska ekonomske politike na povratak na dinamičnu putanju rasta, i ohrabrivanja finansijske inkluzije izvršili su pritisak na regulatora da podrži inovacije, posebno u oblasti digitalizacije
- Regulator mora da nađe ravnotežu između podrške inovacijama i osnovnog regulatornog mandata - očuvanja sistemske stabilnosti i zaštite potrošača.
- 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).

Regulatorne inicijative radi podrške inovacijama i smanjenja rizika

- Četiri pristupa su se do sada pojavila kao odgovor na ovaj izazov.
- Prvi pristup podrazumeva dve krajnosti:
 - ili da se ne čini ništa, što znači odsustvo bilo kakvih regulatornih pravila za FinTech,
 - ili da se podrazumeva da se FinTech preduzeća koja obavljaju iste aktivnosti kao tradicionalni igrači, pridržavaju standarda koji se odnosi na tradicionalne učesnike.
- Izuzimanje FinTech iz regulatornih pravila je korisno za inovacije i razvoj, ali nosi i rizike.
- 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.

Regulatorne inicijative radi podrške inovacijama i smanjenja rizika

- Drugo, regulator može da dozvoli određenu fleksibilnost, od slučaja do slučaja. 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 testiranje finansijskih inovacija, bez obaveze licenciranja i regulatornog opterećenja koje je standardno za ove aktivnosti.
 - Zakon o platnim uslugama je omogućio testiranje inovativnih rešenja u obavljanju platnih transakcija
- Četvrto podrazumeva formalni pristup, promene postojećih propisa ili razvijanje novih. Ovaj pristup je do sada bio ograničen samo na određene oblasti kao što su kreditne platforme, grupno finansiranje, i platne transakcije.

Regulatorne inicijative radi podrške inovacijama i smanjenja rizika

- 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.
- Rast FinTech uticao je na pojavu RegTech koji opisuje upotrebu informacione i komunikacione tehnologije (IT), u kontekstu regulacije, nadzora, izveštavanje i usklađivanja sa regulacijom.
- Korišćenjem veštačke inteligencije i mašinskog učenja, lakše mogu da se prepoznaju neuobičajene transakcije, rizici ili kršenje zakona.

Banke i FinTech: tri osnovna scenarija

1. Fintech industrija direktno konkuriše bankama, nudeći specijalizovane usluge
2. Banke postaju aktivni igrači u tehnološkim inovacijama: prilagođavaju ili razvijaju rešenja slična FinTech, da bi unapredili finansijske usluge
3. Partnerstvo između banaka i nezavisnih FinTech kompanija obezbeđuje kombinaciju inovativnih rešenja u interesu klijenta sa reputacijom, sposobnošću upravljanja rizikom i čvrste veze sa klijentima od strane banaka.

Budućnost je partnerstvo!

Tehnološke pomene zahtevaju obrazovane korisnike

- Kakva god da je budućnost, sve je veći broj igrača na tržištu.
- Svi oni će imati obavezu da edukuju korisnike.
- Činjenica je da se pametni telefoni u Srbiji masovno koriste, digitalna pismenost još uvek nije na visokom nivou, a i još uvek postoji značajan gotovinski promet.
- Međutim, digitalna pismenost je nešto što se ne usvaja preko noći.
- Ostaje nam da vidimo kako će se to odvijati u narednom periodu i nada da ćemo i mi (iz obrazovnih institucija) i mediji moći biti most tog opismenjavanja i informisanja.

Hvala na pažnji!