

TRENDURI TEHNOLOGICE IN ACTIVITATEA BANCARA

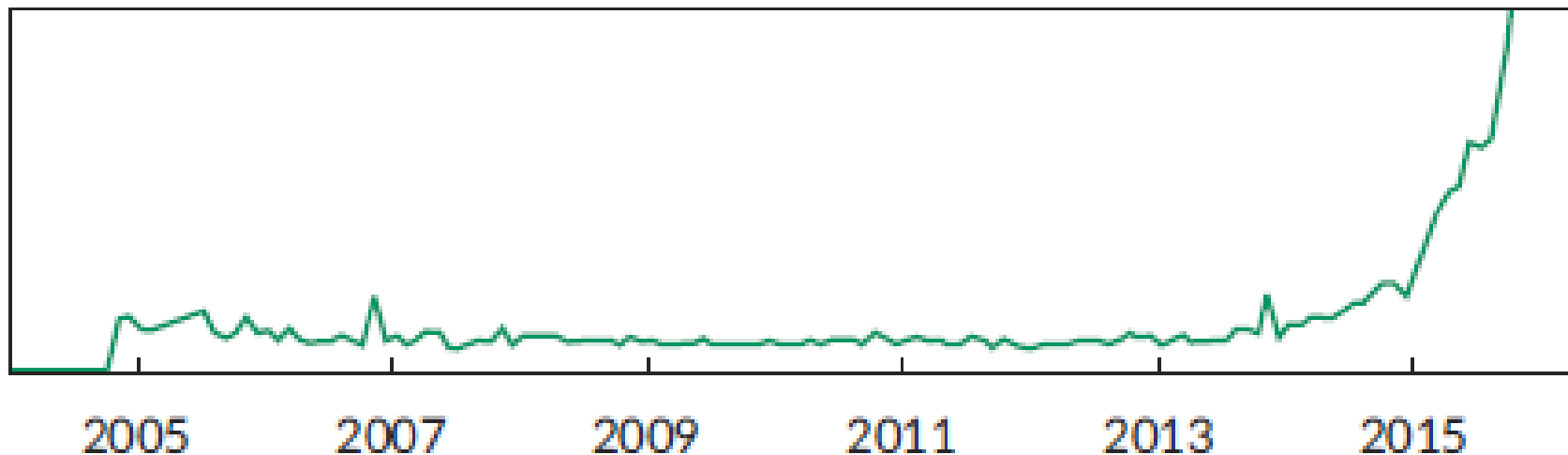
Adrian Codirlasu, CFA, PhD
Presedinte, CFA Romania

16 Mai 2018



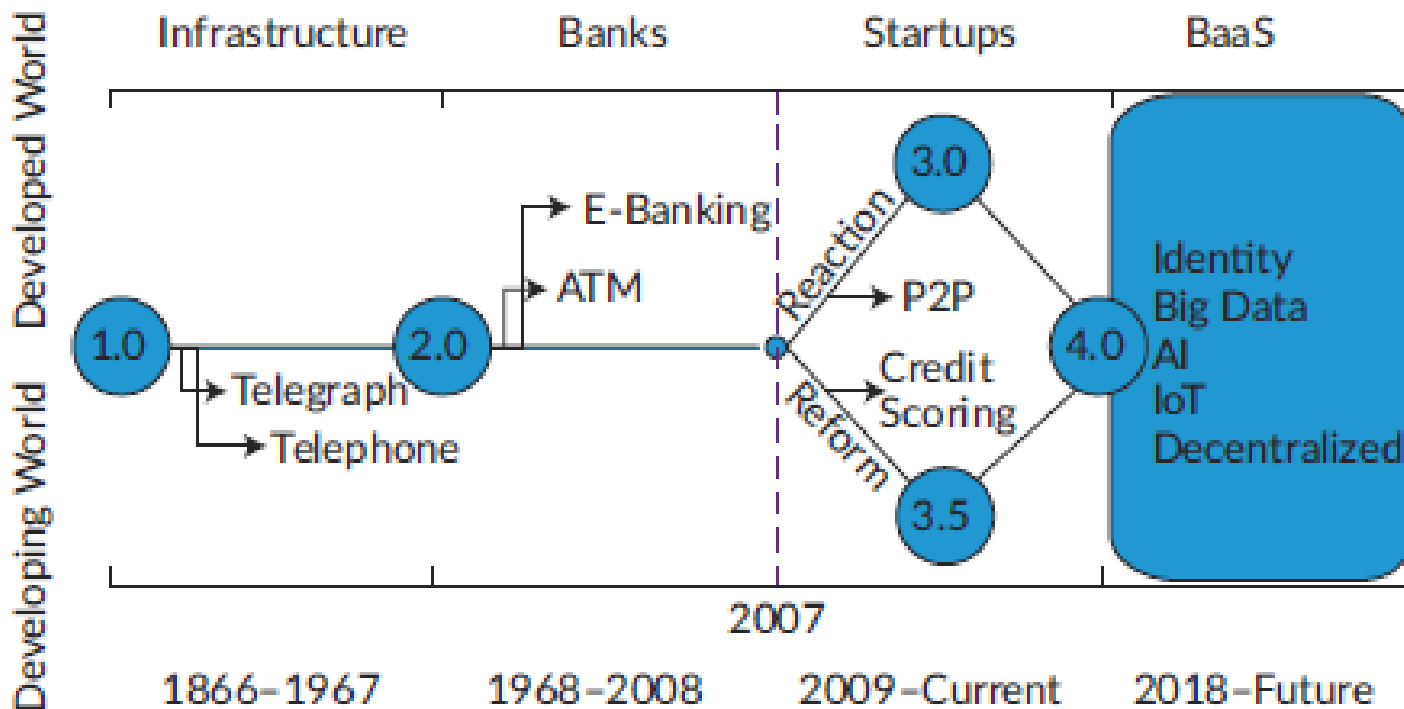
**CFA Society
Romania**

FINTECH CAUTARI GOOGLE



Sursa: Douglas W. Arner, János Barberis, and Ross P. Buckley, Fintech and Regtech in a Nutshell and the Future in a Sandbox, CFA Institute Research Foundation

EVOLUTIE TEHNOLOGIE FINANCIARA



Sursa: Douglas W. Arner, János Barberis, and Ross P. Buckley, Fintech and Regtech in a Nutshell and the Future in a Sandbox, CFA Institute Research Foundation

CE REPREZINTA FINTECH

- Introducerea tehnologiei (hardware si software) in cadrul modelelor de business
- Care conduce la:
 - Accelerarea ciclurilor de dezvoltare industrială
 - Cresterea eficientei companiilor
 - Scaderea costului serviciilor

IMPACT AL TEHNOLOGIEI FINANCIARE

- Descentralizarea
- Delocalizare
- Dezintermedierea
- Automatizarea

DOMENII

- Robo-advisors
- Peer-to-peer lending
- Consumer finance (credit scoring)
- Plati mobile
- Blockchain si monede digitale
- Inteligenta artificiala, Big-data, si cloud computing
- Regtech

DESCENTRALIZAREA

- Reduce riscul operational prin:
 - Descentralizarea inregistrarilor (evidentei)
 - Descentralizarea deciziei
 - Rezistenta la atacuri cibernetice
- Tehnologii care descentralizeaza:
 - Blockchain – care poate descentraliza orice activitate
 - Peer-to-peer lending

DEZINTERMEDIEREA

- Nu este nevoie de un intermediar între cerere și ofertă
- Scade costurile în ecosistem prin reducerea substanțială a costului de intermediere

- Tehnologii care dezintermediază:
 - Peer-to-peer lending
 - Blockchain – care elimină contrapartida centrală, brokeri, custozi, case de clearing

DELOCALIZARE

- Locatia furnizorului de servicii financiare devine irelevanta
- Nu exista un sediu fizic, institutia financiara este exclusive virtuala
- Canalul de distributie este exclusiv online

- Tehnologii
 - Robo-advisors
 - Peer-to-peer lending
 - Plati mobile
 - Blockchain si monede digitale
 - Cloud computing

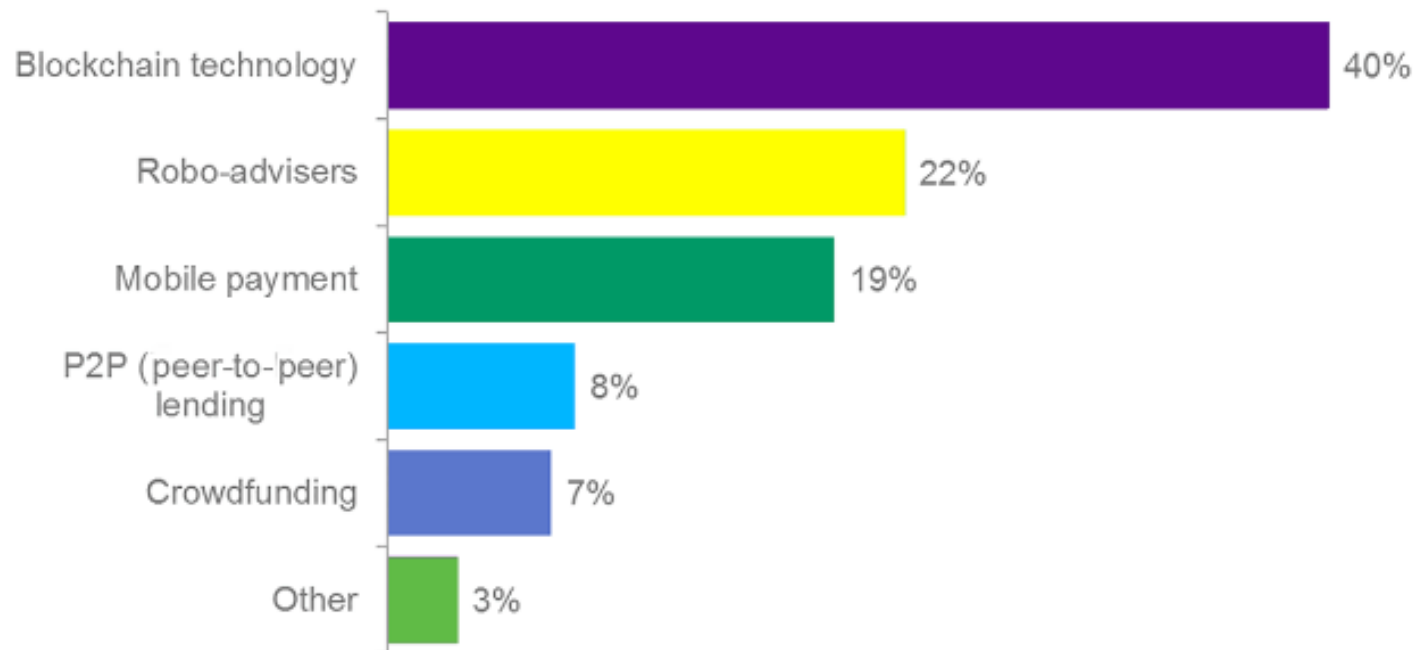
AUTOMATIZAREA

- Reduce substantial nevoia de resursa umana
- Eficienta in oferirea de produse unui numar mare de consumatori
- Usor de actualizat

- Tehnologii care automatizeaza:
 - Robo-advisors
 - Smart contracts (blockchain) – care sunt executate automat odata ce anumite conditii sunt indeplinite

ANTICIPATII

In which of the following areas do you think financial technology (fintech) will bring about the most significant changes to the financial services industry?

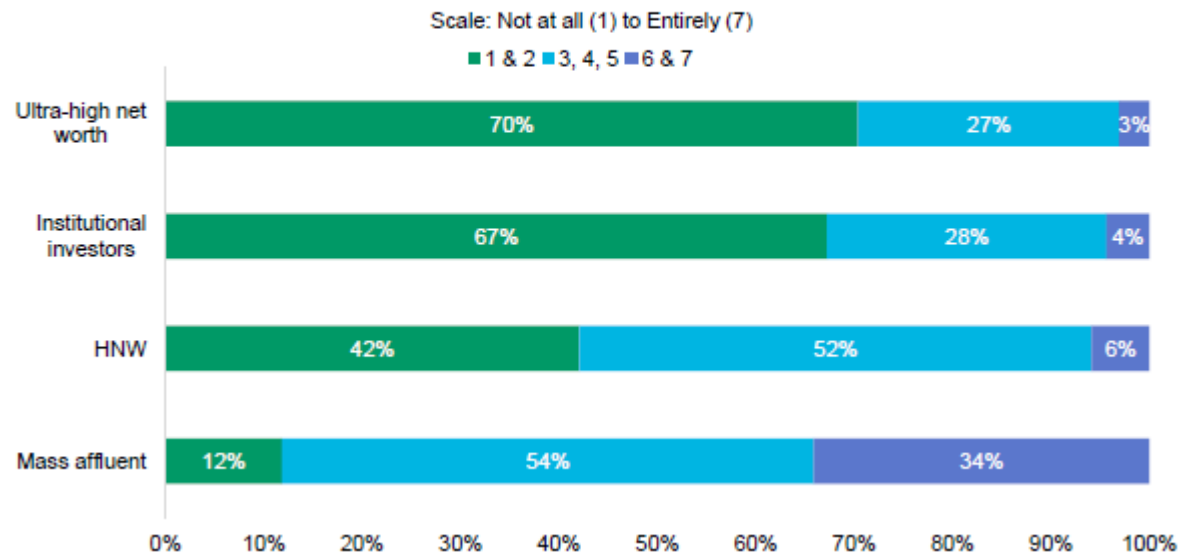


Sursa: Larry Cao, The Fintech Effect: What Will Bring the Most Change?, CFA Institute Blogs

ROBO-ADVISORS

- Sunt platforme online care furnizeaza investitorilor consultanta financiara de baza, pe baza careia investitorii pot tranzactiona diverse produse de investitii (eg. ETF-uri, fonduri de investitii).
- Cost redus de operare care conduce la taxe reduse platite de catre client

The extent to which automated financial advice tools will replace engagement with human advisors, by types of investors



Sursa: CFA Institute,
2016 Fintech survey

PEER-TO-PEER LENDING

- Forma de imprumut direct intre creditor si debitor
- Intr-o tranzactie P2P fondurile sunt transferate de la creditor la debitor in mod direct, prin intermediul platformei P2P
- Platforma realizeaza credit scoring-ul si realizeaza venit din intermedierea tranzactiei (iar nu din spread-ul dintre dobanda platita la credit si cea la depozit).
- Exemple:
 - Lending Club, Prosper, Sofi – San Francisco; Zopa, RateSetter - Londra: 1Mio credite intermediare, tranzactii intermediare pe an de USD 10 Bio.
 - China: 75% din piata globala P2P (USD 100 Bio).

SERVICII DE PLATI

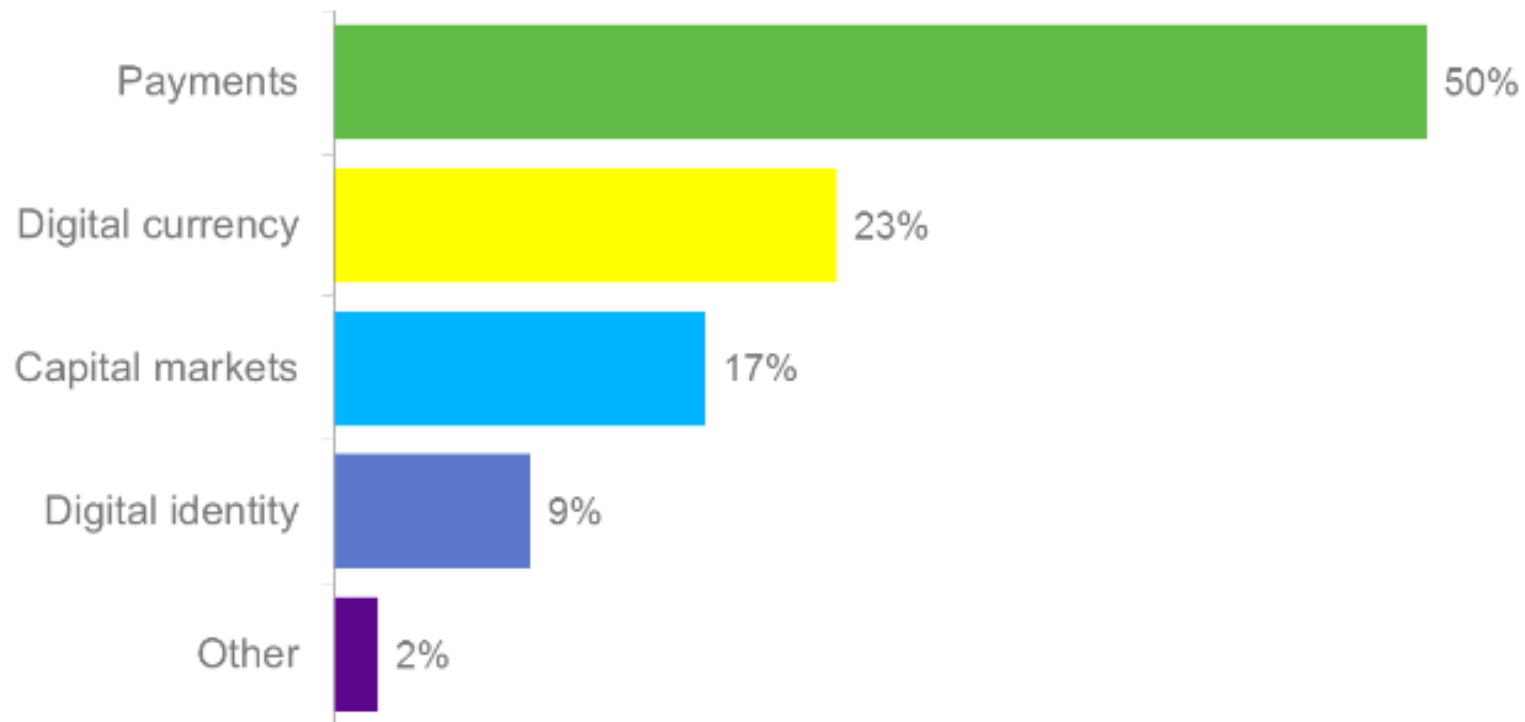
- Utilizarea telefonului mobil (NFC) si a aplicatiilor de tip messenger pentru realizarea de plati si transferuri de bani cu un cost scazut.
- Inceputuri: Paypal – serviciu care permite realizarea de plati pe email
- Allipay, WeChat pay au milioane de utilizatori in China si proceseaza 88% din totalul tranzactiilor mobile
- Apple pay, Google pay
- Aplicatii mobile dedicate (banci virtuale): Revolut, Monzo, N26
- Plati mobile cu criptomonede (BitPay)

BLOCKCHAIN SI CRIPTOMONEDE

- Tehnologie distribuita, cu multiple aplicatii pontentiale in industria financiara:
 - Servicii de plati instante (ex. monede virtuale) – dobanda in timp continuu?
 - Certificare de date (ex. tranzactii, date contabile, situatii financiare, identitate etc.)
 - Contracte inteligente care elimina intermediarul
 - Instrumente finanicare (ex. actiuni, marfuri, metale pretioase) care elimina necesitatea de a avea un intermediar (bursa de valori, contrapartide centrale, brokeri)
 - Emisiune de monede (teste realizate de catre banci centrale – China, Arabia Saudita, Africa de Sud)
- Institutiile financiare sunt implicate in testarea acestor tehnologii (ex. Goldman Sachs – desk de criptomonede, JP Morgan – Quorum (pe Ether), Barclays colaborare cu Coinbase, Ripple, consortiul R3, HSBC – testare plati pe blockchain.

BLOCKCHAIN SI CRIPTOMONEDE

Over the next five years, in which of the following areas of finance will blockchain technology make the most inroads?



Sursa: Larry Cao, Blockchain Technology: What Will Be Its Biggest Bang?, CFA Institute Blogs

INTELIGENTA ARTIFICIALA, BIG DATA, SI CLOUD COMPUTING

- Permit automatizarea activitatilor:
 - Algo trading
 - High frequency trading
 - Intocmirea de contracte (ex. JP Morgan)
 - Profilarea clientelei
 - Robo-advisors
 - Sisteme de credit scoring
 - Executare tranzactii fara interventie umana pe baza de comanda vocala (ex. Alexa)
- Reduce nevoia de resursa umana

REGTECH

- Faciliteaza conformarea participantilor la piata si imbunatateste supravegherea si reglementarea prudentiala prin
 - Gestionarea eficienta a cerintelor legale de monitorizare, diseminare, raportare si de management al riscului.
 - Pentru institutiile de reglementare permit (combinat cu big data si inteligenta artificiala) o mai mare vizibilitate a datelor institutiilor supravegheate si a pietei – algorithmic supervision?
- Sisteme pentru asigurarea securitatii cibernetice

IMPACT

- Odata maturizate tehnologiile, acestea vor fi incorporate in serviciile oferite de catre institutiile financiare
- O mare parte dintre companiile din sectorul fintech vor fi preluate de catre institutiile financiare
- Reducerea costurilor serviciilor financiare de baza, si standardizarea acestora
- Reducerea resursei umane utilizate de catre institutiile financiare
- Implicarea institutiilor de reglementare in sectorul fintech

SURSE BIBLIOGRAFICE

- Douglas W. Arner, János Barberis, and Ross P. Buckley, Fintech and Regtech in a Nutshell and the Future in a Sandbox, CFA Institute Research Foundation
- Sviatoslav Rostov, The State of Fintech in 2017, CFA Institute
- Larry Cao, The Fintech Effect: What Will Bring the Most Change?, CFA Institute Blogs, Oct. 2016
- Larry Cao, The Fintech Files: Who Will Dominate Mobile Payments?, CFA Institute Blogs, Feb. 2017
- Larry Cao, The Fintech Files: Understanding Blockchain, Mai. 2017
- Larry Cao, Blockchain Technology: What Will Be Its Biggest Bang?, CFA Institute Blogs, Ian. 2017
- CFA Institute, 2016 Fintech survey
- The Economist, From the people, for the people, Mai 2015

MULTUMESC!