

Fin-tech – w jakiej mierze start-upy mogą być konkurentem dla banków?

Prof. dr hab. Włodzimierz Szpringer

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Uniwersytet Warszawski, Wydział Zarządzania

Marzec 2017



Streszczenie

Technologia, cyfryzacja i globalizacja wywołują zmiany na rynkach dóbr lub usług. Ciekawa sytuacja cechuje rynki finansowe, na których dotychczas działają nie tylko instytucje poddane restrykcyjnej regulacji (np. banki), ale także wiele parabanków, w tym firm fin-tech.. Banki podkreślają koncepcję równych reguł gry rynkowej dla wszystkich podmiotów, które świadczą podobne usługi i podejmują zbliżone ryzyko. Powstaje pytanie, czy banki są dostatecznie zwinne, elastyczne i konkurencyjne pod względem kosztów. Banki nie zawsze nadążają za zmianami, firmy fin-tech mogą zatem przejąć częściowo ich klientów. Banki cieszą się jednak większym zaufaniem jako podmioty bezpieczne, które podlegają regulacji, a także nadzorowi ze strony państwa. Działanie na tym rynku firm fin-tech wywołuje pytania o równość reguł gry, ocenę konkurencji i współpracy, a także celowości poddania tych nowych konkurentów regulacji właściwej dla instytucji finansowych, nie hamując innowacji napędzających rozwój rynku. Na firmy fin-tech można spojrzeć również w kontekście przenikania się sektora finansowego i niefinansowego (*financialization*), generowania innowacji finansowych „obchodzących” regulacje łagodzące ryzyko, tworzenia instytucji parabankowych wymykających się spod prawa.

1.Wprowadzenie

Firmy fin-tech działające na rynku finansowym, stanowią nową, szczególną kategorię parabanków. Cechą szczególną jest to, że wykorzystują one nowoczesną technologię do projektowania usług finansowych. Bez internetu oraz cyfryzacji, konwergencji mediów elektronicznych, interoperacyjności i kompatybilności sprzętu oraz oprogramowania, a także nowych doświadczeń, nawyków i zaufania konsumentów, świadczenie tych usług nie byłoby możliwe. Jest to pewna analogia do wyszukiwarek i porównywarek cen, które zmieniły obraz rynku, pośrednictwa i prowadzą do przekształceń modeli biznesowych.

Usługi oferowane przez firmy fin-tech są bowiem nie tylko powieleniem dotychczasowych usług (np. bankowych, ubezpieczeniowych, inwestycyjnych czy płatniczych). Technologia ICT i zaawansowane oprogramowanie komputerowe umożliwia konstruowanie nowych usług, których nie świadczą tradycyjni, licencjonowani usługodawcy. Są to często usługi podobne do usług świadczonych przez licencjonowane instytucje finansowe (np. banki), można je zatem traktować jako substytuty, ponieważ pełnią taką samą funkcję ekonomiczną (np. pożyczka a kredyt). Poszerzają się ramy „obchodzenia” prawa bankowego, przy czym

coraz trudniejsze byłoby wykazanie, że dzieje się to na granicy prawa lub wbrew prawu.. Poszerzają się zatem możliwości arbitrażu prawnego i konkurenci regulacyjnej.¹

Fin-tech – to nowe możliwości, by zmienić sektor finansowy, kwestionować istniejące modele biznesowe, usługi, a także regulacje. Fin-tech oznacza łączenie usług finansowych oraz cyfrowych i coraz bardziej zindywidualizowanych technologii w większym stopniu wykorzystujących bazy danych (*Big Data*). Fin-tech obejmuje nowe formy płatności mobilnych, wirtualne waluty (Bitcoin), zaawansowaną bankowość transakcyjną i relacyjną B2C i B2B, a także innowacje w dziedzinie funduszy inwestycyjnych oraz zarządzania danymi i bazami danych². Cechą fin-tech jest to, że produkty są projektowane przez firmy z sektora „bankowości cienia”, spółki online niebędące bankami, instytucjami ubezpieczeniowymi, firmami inwestycyjnymi czy instytucjami płatniczymi. Firmy te oferują wiele alternatywnych sposobów dostępu do różnorodnych usług, od przelewów online po kompleksowe planowanie finansowe³.

Powstają ciekawe problemy badawcze czy i jak udzielanie i zaciąganie kredytów może istnieć bez banków? Jak nowe i stare formy pieniądza mogą konkurować, aby lepiej służyć różnym potrzebom społeczeństwa? Jak nowe technologie na rynku usług finansowych mogą zmniejszać wykluczenie i przyczyniać się do integracji społecznej? Czy przedsięwzięcia gospodarcze mogą polegać na „mądrości tłumu” (*crowdsourcing*), a następnie być finansowane także przez „tłum” (*crowdfunding*), bez konieczności korzystania z usług banków? Jak w erze cyfrowej, można współdziałać z nowymi firmami samoorganizującymi się i autonomicznymi, które działają bez udziału człowieka, w oparciu o oprogramowanie? Jakie modele biznesowe wyłonią się dzięki platformom technologicznym, które budują nowe formy niehierarchicznej współpracy między interesariuszami?⁴ Jakie przy tej okazji powstają nowe rodzaje ryzyka, które mogą zdestabilizować system finansowy? Czy te problemy nie

¹ Wydaje się, że inspiracją spojrzenia na problematykę równości konkurencji mogą być doświadczenia regulacji rynków telekomunikacyjnych. Por. T. Skoczny *Ocena konkurencyjności rynków* w: S. Piątek red. *Regulacja rynków telekomunikacyjnych* Wyd. Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa, 2007

² Por. *The Rise of Fintech. Challenges for Law, Economics, Finance and Technology*, Faculty of Law, Economics and Finance, University of Luxembourg and Banque Internationale à Luxembourg, 10.11.2015, http://www.en.uni.lu/index.php/fdef/actualites/invitation_the_rise_of_fintech_challenges_for_law_economics_finance_and_technology.

³ Por. I. Gulamhuseinwala, T. Bull, S. Lewis, *FinTech is gaining traction and young, high-income users are the early adopters*, „Journal of Financial Perspectives” Vol. 3, No. 3, 2015

⁴ Por. P. Tasca, T. Aste, L. Pelizzon, N. Perony (Eds.) *Banking Beyond Banks and Money. A Guide to Banking Services in the Twenty-First Century* Berlin-Heidelberg, 2016

wymagają analizy jakościowej, holistycznego, integralnego spojrzenia na sferę mikro- i makro?⁵

W centrum dyskusji jest zagadnienie substytucji prawa przez oprogramowanie komputerowe. Software nie tylko wspomaga regulację, ale może ją w pewnej mierze zastąpić. Nie jest to wszelako problem, który był opisany w przeszłości jako „*Order despite Law*”, gdzie prawo było zastępowane przez inne normy, np. normy społeczne czy związane z określonymi dziedzinami (przepisy kucharskie, wzorce mody) czy społecznościami (netykieta, kodeksy etyczne itp.). Chodzi mianowicie o to, że software wstępuje w miejsce prawa, zapewniając nawet większą skuteczność niż normy prawne. O ile bowiem prawo może sankcjonować niewłaściwe zachowania *ex post*, oprogramowanie wymusza pożądane czynności *ex ante* lub nie pozwala naruszać norm czy wartości, które legły u podstaw jego konstrukcji przez programistę.

Problem ten został opisany w literaturze jako przeciwstawienie regulacji i oprogramowania: „*law as a rule versus law as a code*”. Przykładem jest oprogramowanie Digital Rights Management (DRM), które reguluje dostęp do kontentu i czyni to często w sposób bardziej restrykcyjny niż prawo (np. nie pozwala skorzystać ze zwolnienia ustawowego polegającego na możliwości skopiowania utworu ba własny, niekomercyjny użytek). Innym przykładem, często ostatnio powoływanym, jest *Sharing Economy*, gdzie software nie tylko wstępuje w miejsce prawa, ale oznacza przełomową innowację (*disruptive innovation*) wpływającą na modele biznesowe i likwidację struktur organizacyjnych, które są z nimi związane (np. korporacji taksówkowych).⁶

Innym przykładem jest kryptowaluta Bitcoin i związana z tym technologia Blockchain, która może się stać substytutem infrastruktury rynku finansowego, co już oficjalnie przyznają fachowcy z ESMA czy Banku Anglii. Wymagałoby wszelako dowodu, że nowe transakcje między stronami (*smart contracts*), zaprojektowane np. na bazie obecnej metody obrotu derywatami, spełniają standardy bezpieczeństwa przewidziane w MiFID 2 czy EMIR.⁷ Lessig

⁵ Por. M. Thiemann, M. S. Aldegwy, E. Ibrocevic *Understanding the Shift from Micro to Macro-Prudential Thinking: A Discursive Network Analysis* SAFE Working Paper No. 136, May, 2016, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2777484

⁶ Por. R. Dyal – Chand *Regulating Sharing: The Sharing Economy as an Alternative Capitalist System* „Tulane Law Review” Vol.90, No.2, 2015

⁷ Por. Ch. Leonard *Blocking the Blockchain. Should regulations be extended to cover shared-ledger technology or is a new, bespoke regime a better option?* „International Financial Law Review” Nr 4, 2016

pisze, iż nie mamy obecnie do czynienia z dylematem: regulacja czy brak (ograniczenie) regulacji- chodzi zatem o zmianę istoty (charakteru) regulacji⁸

2.Cyfryzacja – szanse i zagrożenia rozwoju firm fin-tech

Rozwój jednolitego, europejskiego rynku usług *consumer finance* zwiększy wybór konsumentów, umożliwi odnoszącym sukcesy dostawcom oferowanie usług w całej UE oraz pozwoli wspierać nowe podmioty i innowacyjność. Powstają nowe szanse nie tylko dla banków, ale i dla parabanków, w tym podmiotów z sektora fin-tech. Kluczowe dla rozwoju jednolitego rynku w tym obszarze będzie budowanie pewności, że firmy mogą prowadzić transgraniczną działalność gospodarczą, oraz klimatu zaufania wśród konsumentów w zakresie ochrony ich interesów w przypadku korzystania z usług transgranicznych⁹.

Na wielu rynkach zmienia się sytuacja konkurencyjna. Firmy telekomunikacyjne doświadczają konkurencji ze strony innych podmiotów posiadających sieci światłowodowe (np. PKP czy PSE). Telekomunikacja z kolei wchodzi na rynek usług finansowych, płatniczych, a nawet sprzedaży energii elektrycznej. Oznacza to nowe wyzwania dla prawa konkurencji, zwłaszcza analizy relewantnych rynków produktowych i geograficznych. Szczególnie złożona sytuacja cechuje rynki finansowe, na których dotychczas działają nie tylko instytucje poddane restrykcyjnej regulacji (np. banki, instytucje ubezpieczeniowe, firmy

⁸ L. Lessig *The Code in Law and the Law in Code* <https://cyber.law.harvard.edu/works/lessig/pcforum.pdf>, L. Lessig *Code is Law*, Perseus Books Group, New York, 2006, <http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf>, L. Lessig *Code and Other Laws of Cyberspace*, Harvard, 2000, <http://www.code-is-law.org/>, L. Lessig *Code is Law. On Liberty on Cyberspace*, 2000, <http://harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html>

⁹ Obecnie jednak europejskie rynki detalicznych usług finansowych w zasadzie nie istnieją. Jedynie niewielki odsetek usług *consumer finance* kupowany jest w sposób transgraniczny. Por. *Zielona Księga w sprawie detalicznych usług finansowych. Lepsze produkty, szerszy wybór i większe możliwości dla konsumentów i przedsiębiorstw*, COM(2015) 630 final, Bruksela, 10.12.2015, <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/PL/1-2015-630-PL-F1-1.PDF>.

inwestycyjne czy instytucje płatnicze), ale także wiele parabanków, czyli firm ze sfery „bankowości cienia” („*shadow banking*”), w tym także firm fin-tech.¹⁰

Powstaje pytanie, co w dalszej perspektywie zdominuje rynek detalicznych usług płatniczych: bankowe płatności, w tym płatności natychmiastowe (*real-time payments*), systemy kart płatniczych, płatności internetowe (Samsung-Pay/Apple-Pay/Android-Pay). Czy wiodącą pozycję będą miały banki czy były telekomunikacje i nowe firmy technologiczne o samodzielnej pozycji lub działające w ramach współpracy z czołowymi bankami. Czy będą to systemy lokalne, regionalne czy globalne? Czy płatności mobilne wygrają konkurencję z innymi formami płatności mimo, iż obecnie mają raczej niszowy charakter, nie są oparte na wspólnym standardzie, co utrudnia im osiągnięcie „masy krytycznej” na rynku oraz przekonanie do nich akceptantów? Czy w dalszej przyszłości banki w obecnej formie będą nadal działać, czy zostaną wyparte przez firmy fin-tech?

Rewolucja cyfrowa wywiera coraz większy wpływ na banki. Wiele banków jest zaawansowanych technologicznie. Nie patrzą jednak na postęp technologii integralnie, systemowo, tworząc raczej pewne enklawy dla różnych działów usług. Firmy fin-tech mają w tym zakresie przewagę nad bankami, zwłaszcza w dziedzinach nie w pełni poddanych regulacji, opartych na otwartych standardach (np. w systemach płatności, gdzie otwarte API wymusza dyrektywa PSD 2). W pewnej mierze firmy fin-tech pozwalają przezwyciężyć tendencję do tworzenia zamkniętych „ekosystemów”, dotychczas dominujących (*Walled-Garden Strategies*), wiążących klienta z jedną tylko platformą usługową (np. BLIK). Firmy fin-tech potrafią elastycznie, szybko i zwinnie przechwytywać wartość z nowych technologii i przekształcać je w nowe usługi, których życzą sobie ich klienci¹¹.

¹⁰ Obok problematyki równości konkurencji nie mniej istotne są względy bezpieczeństwa informatycznego, ochrony tajemnicy handlowej czy ochrony prywatności, także w kontekście dopuszczenia tych nowych graczy do instytucji infrastruktury rynku finansowego (np. systemów rozliczeń i rozrachunku). Automatyczne kredytowanie w bankowości oraz automatyczne platformy konsultingowe w sektorze ubezpieczeń świadczą o dużym potencjale rozwoju sztucznej inteligencji w ocenie ryzyka na rynku usług finansowych. Komunikacja między urządzeniami technicznymi obrazuje rozwój tzw. internetu rzeczy (*internet of things*). Por. *Potential of Robo Advisors in the Insurance Industry*, Fintechnews Switzerland, 2016, http://fintechnews.ch/2591/roboadvisor_onlinewealth/report-the-potential-of-robo-advisors-in-the-insurance-industry.

¹¹ Por. T.F. Dapp, *Fintech reloaded – die Bank als digitales Ökosystem*, DB Research, Frankfurt am Main 2015, https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD000000000354505/Fintech+reloaded+%E2%80%93+Die+Bank+als+digitales+%C3%96kosyste.pdf.

Chociaż sektor fin-tech znajduje się jeszcze w fazie rozwojowej, można sądzić, że będzie kształtować przyszłość rynku usług finansowych, jednocześnie przyciągając te osoby, które dotychczas nie były w ogóle klientami tego typu usług lub korzystały z nich w niewielkim stopniu. Fin-tech ma zatem duży potencjał integracji finansowej i przeciwdziałania wykluczeniu finansowemu. Ze względu na silną konkurencję obecnych dostawców osiągnięcie sukcesu w tym obszarze nie będzie łatwe, a obecni i nowi dostawcy będą w dużej mierze skazani na współpracę. Kluczową rolę odgrywa przy tym kilka czynników, które wydają się decydować o sukcesie fin-tech: niskie marże, brak konieczności inwestowania w drogie aktywa, innowacyjność, łatwa skalowalność i optymalizacja przestrzegania prawa (compliance)¹².

Krokiem w stronę efektywniejszego stosowania nowych technologii cyfrowych jest zrozumienie, co dla klienta znaczy tworzenie wartości cyfrowej. Potrzebne jest w tym celu eksperymentowanie i współpraca między usługodawcą a klientem, by możliwa była reorientacja modeli biznesowych i budowa platform o charakterze „ekosystemów”¹³. Wymiana informacji dotycząca różnego rodzaju ksiąg, rejestrów i baz danych (*mutual distributed ledgers* – MDL) ma potencjał, by zmienić sposób obsługi klientów, badania ich tożsamości, dzielenia się informacją o transakcji czy informacją o wysokości zadłużenia. Technologia MDL zapewnia integralność elektronicznych rejestrów w sieci – bez przypisania im centralnej własności. Powinny one być globalnie dostępne, w pełni weryfikowalne, a zatem pełnić rolę zaufanej trzeciej strony (np. Blockchain).¹⁴

¹² Czynniki te określa się akronimem LASIC (*low margin, asset light, scalable, innovative and compliance easy*). Por. E. Teo, D. Kuo Chuen, *Emergence of FinTech and the LASIC principles*, „Journal of Financial Perspectives” Vol. 3, No. 3; 2015, J.C. Lopez, S. Babic, A. De La Ossa, *Advice goes virtual: how new digital investment services are changing the wealth management landscape*, „Journal of Financial Perspectives” Vol. 3, No. 3, 2015

¹³ Por. S. Viaene, *Driving Digital: welcome to the ExConomy*, „Journal of Financial Perspectives” 2015, Vol. 3, No. 3; S. Yasav, *The impact of digital technology on consumer purchase behavior*, „Journal of Financial Perspectives” Vol. 3, No. 3, 2015

¹⁴ Technologia MDL ma obiecujące perspektywy w dziedzinie usług finansowych, np. w operacjonalizacji zasady „poznaj swego klienta” (*Know-Your-Customer Rule*) czy przeciwdziałaniu praniu pieniędzy. Blockchain to technologia rozproszonego, publicznego rejestru, otwarta sieć, do której dostęp może uzyskać każdy. Dzięki technologii Blockchain transakcje są szybsze, tańsze i prostsze niż w systemach bankowych. Opierają się na kryptografii, a nie tylko zaufaniu. Dzięki postępowi w technologii Blockchain realne stają się szerokie możliwości zastosowania, dalece wykraczające poza usługi płatnicze i wirtualne pieniądze. Por. *The Pulse of Fin-Tech 2015 in Review. Global Analysis of Fin-Tech Venture Funding*, KPMG, 2016, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/03/the-pulse-of-fintech.pdf>; eWise’s *Personal Financial Management Platform Promises Both Efficiency and Security*, Fintechnews, 2016, <http://fintechnews.ch/2301/pfm/ewises-personal-financial-management-platform-promises-both-efficiency->

Firmy fin-tech stanowią podobne wyzwanie dla banków, jak kiedyś cyfrowa fotografia dla Kodaka i Polaroida, a usługi mobilne – dla Nokii i Sony. Początkowy etap działalności w niszach rynkowych poprzedza etap globalnego wyzwania dotyczącego całości rynku. Alternatywą walki konkurencyjnej staje się pokojowa współpraca, podział łańcucha wartości w interesie klientów. Fin-tech jako parabanki mogą paść ofiarą swoich własnych sukcesów. W efekcie spowolnieniu ulega ich wzrost, rosną koszty operacyjne. W dalszym ciągu będzie można obserwować konwergencję bankowości cienia oraz tradycyjnej bankowości, poddanej regulacji i nadzorowi, a tym samym zmiany funkcji pośrednictwa finansowego.

Innowacje w sektorze finansowym, w których przodują małe, zwinne i elastyczne firmy fin-tech, coraz częściej wymuszają na dużych graczach rynkowych (np. bankach) weryfikację ich modeli biznesowych. W obliczu gwałtownego wzrostu liczby firm fin-tech wykorzystujących technologie do oferowania usług finansowych obecni uczestnicy rynku odczuwają ciągłą presję na innowacyjność, która trwale zmienia sektor finansowy. Od wielu lat banki i inne instytucje finansowe stosowały podobne i niezmiennie w czasie modele działalności, które przynosiły duże zyski. Okazuje się jednak, że modele te nie są już tak efektywne w porównaniu z innowacjami wprowadzanymi na rynek przez firmy technologiczne, które z powodzeniem zaczęły działać w sektorze finansowym.

Firmy fin-tech muszą się jednak liczyć z rosnącą presją na poddanie ich regulacjom sektora finansowego, by zmierzać do kreowania równych reguł gry wszystkich podmiotów świadczących podobne usługi, ponoszących podobne ryzyko i zapobiegać arbitrażowi regulacyjnemu. W obliczu rozwoju sektora fin-tech, kluczową kwestią rozwoju modeli biznesowych banków mogą być otwarte innowacje – aplikacje umożliwiające wciągnięcie innych firm w łańcuch wartości dla klienta. Ułatwi to adaptację banków do warunków rynkowych, w których sam prawodawca ułatwia konkurencję ze strony innych podmiotów np. na rynku usług płatniczych (PSD 2). Pomoże także bankom – dzięki kontroli łańcucha

and-security//; *Lend.ch New Peer-to-Peer Crowdfunding Platform for Switzerland*, Fintechnews Switzerland, 2016, <http://fintechnews.ch/2371/p2plending/lend-ch-new-peer-to-peer-crowdfunding-platform-lend-aims-to-modernize-the-swiss-consumer-lending-market/> ; *Obwaldner KB, St. Galler KB und Zuger KB setzen neu auf Paymit / Rebranding*, Fintechnews 2016, <http://fintechnews.ch/2335/mobilepayments/obwaldner-kb-st-galler-kb-und-zuger-kb-setzen-neu-auf-paymit-rebranding/>

wartości – osłabić skutki odpośredniczenia czy deprecjacji reputacji banków jako instytucji zaufania publicznego.¹⁵

Firmy fin-tech mogą się przyczyniać do realizacji celów polityki UE. Przykładowo - dzięki lepszej dostępności kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw aktywność firm fin-tech może stanowić dopełnienie celów europejskiej unii bankowej, a także unii kapitałowej. UE i kraje członkowskie powinny zatem wspierać wspólne normy i standardy np. w zakresie tworzenia i korzystania z baz danych finansowych (*Single European Financial Data Area* – SRFDA), ekonomię - technologię współdzielenia (*Sharing Economy - Technology*), a także nowe, efektywne i bezpieczne modele biznesowe.¹⁶ Sektor fin-tech nie zastąpi jednak banków, gdyż w poszczególnych kategoriach usług świadczy tylko ich niewielki odsetek (np. *Peer-to-Peer Lending* – obecnie jest to ok.1% rynku kredytowo-pożyczkowego). Najbardziej obiecujące będą zatem modele biznesowe oparte na współpracy sektora fin-tech oraz banków, uwzględniające różne ogniwa łańcucha wartości (np. w usługach płatniczych – na gruncie PSD 2). Firmy fin-tech mogą poszerzać udziały rynkowe dzięki współpracy z bankami oraz dzięki nowemu podejściu do klienta oraz innowacyjnemu korzystaniu z infrastruktury (*Cloud Computing*) i baz danych (*Big Data*).¹⁷

Dotychczas banki, towarzystwa ubezpieczeniowe czy firmy inwestycyjne nie musiały istotnie zmieniać swoich modeli biznesowych. Obecnie pojawia się coraz silniejsza presja ze strony firm fin-tech, które oferują nowe doświadczenia odbiorcom usług. Poszerza się także rynek o

¹⁵ Por. *Understanding the business relevance of Open APIs and Open Banking for banks* Information Paper, EBA Working Group on Electronic and Alternative Payments, Version 1.0, May 2016 https://www.abe-eba.eu/downloads/knowledge-and-research/EBA_May2016_eAPWG_Understanding_the_business_relevance_of_Open_APIs_and_Open_Banking_for_banks.pdf, M. Dietz, J. Moon, M. Radnai *Fintechs can help incumbents, not just disrupt them*, McKinsey, 2016, <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/fintechs-can-help-incumbents-not-just-disrupt-them>

¹⁶ W tej dziedzinie można się posłużyć analogią do liberalizacji sektora telekomunikacyjnego. Procesom deregulacji towarzyszył bowiem silny akcent na rozwój wspólnych standardów, co przyspieszyło budowę w pełni jednolitego rynku usług komunikacji elektronicznej. European Telecommunications Standards Institute (ETSI) odgrywał kluczową rolę w rozwoju GSM, 3G i 4G, a także innych norm i standardów. Dzięki stworzeniu wspólnej infrastruktury można było osiągnąć 3 cele: rozwój konkurencji i współpracy, poprawę funkcjonowania rynku i ochronę praw konsumentów, a ceny usług w ciągu dekady spadły o 30%. Proces ten sprzyjał także integracji społecznej, dzięki upowszechnieniu usług świadczonych za pomocą telefonii komórkowej.

¹⁷ Por. *Cutting Through the Fintech Noise: Markers of Success, Imperatives for Banks*, McKinsey&Company,

nowe usługi lub usługi oferowane szybciej, lepiej i taniej. Konsumenci mają większy wybór, a przy tym ożywia się konkurencja. Niektóre nowe usługi mają charakter ewolucyjny, ale mogą pojawiać się przełomowe innowacje (*disruptive innovations*). Dotyczy to rachunków bieżących i płatniczych, rynku kapitałowego, inwestycji, ubezpieczeń. Oprócz tego powstają wszelako całkiem nowe usługi, które są możliwe dzięki technologii, np. *crowdfunding*, *peer-to-peer lending*, automatyczne doradztwo (*robo-advising*), płatności internetowe, zbliżeniowe, mobilne czy natychmiastowe, a także kryptowaluty (bitcoin).¹⁸

Przesłanki rozwoju tych usług – to przede wszystkim rewolucja w sposobach użytkowania urządzeń i programów (*Cloud Computing*), a także przetwarzanie w czasie prawie rzeczywistym olbrzymich ilości danych (*Big Data*). W gospodarce ma miejsce „cyfryzacja pieniędzy i monetyzacja danych” (*“digitising money, it’s about monetising data”*). Rozwijają się przy tym usługi towarzyszące (np. prawnicze, księgowe), które mają na celu poprawę cyberbezpieczeństwa, będącego kluczowym warunkiem zaufania do nowych usług. Możliwa jest większa personalizacja usług, bez rezygnacji z ich masowego charakteru. Klienci w dużej mierze mogą współdecydować o cechach usług, z których chcą korzystać. Poszerzone możliwości pozyskiwania kapitału są szczególnie ważne dla mikro- małych i średnich firm. Warto także zwrócić uwagę na fakt, że technologia może w pewnych granicach być substytutem regulacji, np. obniżając ryzyko świadczenia danej usługi, lub pomagając stronom skutecznie tym ryzykiem zarządzać, dzięki przejrzystości transakcji i rozliczeń i zabezpieczeniom technicznym (*“law as code”* versus *“law as rule”*).¹⁹

¹⁸ Por. *The changing face of financial services* <http://fintech.treasury.gov.au/the-changing-face-of-financial-services/>, *Economic benefits of FinTech* <http://fintech.treasury.gov.au/economic-benefits-of-fintech/>, *Working with Australia’s FinTech industry* <http://fintech.treasury.gov.au/working-with-australias-fintech-industry/>, *Australia’s FinTech advantages* <http://fintech.treasury.gov.au/australias-fintech-advantages/>, *Australia’s FinTech priorities* <http://fintech.treasury.gov.au/australias-fintech-priorities/>, *Embracing our FinTech future* <http://fintech.treasury.gov.au/embracing-our-fintech-future/>, *Government response to Australia’s FinTech priorities* <http://fintech.treasury.gov.au/government-response-to-australias-fintech-priorities/>, *Australian Regulators engagement with the FinTech industry* <http://fintech.treasury.gov.au/australian-regulators-engagement-with-the-fintech-industry/>

¹⁹ Powstaje pytanie, czy firmy fin-tech świadczące usługi finansowe powodują ryzyko systemowe? Przykładowo – peer-to-peer lending oferuje tylko platformę (podobnie, jak operatorzy e-aukcji), na której kontaktują się między sobą autonomiczne podmioty: mające nadmiar oraz niedobór kapitału. Platformy te, inaczej zatem niż banki, nie dokonują transformacji terminów, udzielając długoterminowych kredytów z krótkoterminowych depozytów. Wydaje się, że nie ma z ich strony zagrożenia ryzykiem systemowym. Z drugiej strony formułuje się obawy, że nowe technologie, sekurytyzacja, kooperacja banków z innymi spółkami prawa handlowego, często tworzonymi przez same banki, pozwala skutecznie wymknąć się spod regulacji. A zatem nie można całkowicie wykluczyć narastania procesów i zjawisk zagrożenia kryzysem systemowym. Por. E. Ludwig *Unregulated Shadow Banks Are a Ticking Time Bomb* <http://www.americanbanker.com/bankthink/unregulated-shadow->

Wprowadzenie skutecznej regulacji jest oczywiście kluczowe dla innowacji i przyszłego sukcesu firm fin-tech na rynku usług finansowych. Istnieją nowe możliwości reformowania regulacji, a także zastosowania specjalnego oprogramowania służącego funkcji optymalizacji przestrzegania prawa (*compliance*). Firmy dostarczające i usprawniające takie oprogramowanie, np. do sporządzania sprawozdań dla organów publicznych (w ochronie środowiska, konkurencji czy konsumenta), określa się mianem Reg-Tech (*Regulation & Technology*). Innowacyjną platformę tego typu, opartą na otwartym i wolnym oprogramowaniu (*Regulation & Compliance*), rozwija np. brytyjska Financial Conduct Authority (FCA)²⁰.

Obecnie potrzebna jest zmiana nastawienia regulatorów rynku finansowego, którzy obok kluczowej dla nadzoru pieczy nad stabilnością i bezpieczeństwem systemu finansowego, powinni promować partnerstwo i współpracę między firmami fin-tech a bankami. Stymulowanie popytu konsumentów na cyfrowe usługi finansowe to nie tylko rozwój rynku, poprawa zaufania i tańsze usługi finansowe, lecz równocześnie przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu, finansowemu i społecznemu²¹.

„Finanse alternatywne” (*alternative finance*), które w dużej mierze są utożsamiane z pojęciem „bankowości cienia”, nie mogą być już obecnie traktowane tylko jako nisza. Postęp technologiczny stworzył nowe możliwości działalności w internecie (np. *crowdfunding*, *peer-to-peer financing*), można zatem bronić tezy, że sektor fin-tech wchodzi do mainstreamu – co może wywierać wpływ na stabilność systemu finansowego²².

Banki mogą przyjąć różne strategie będące odpowiedzią na wyzwania fin-tech – w zależności od rodzaju usług (np. płatności, inwestycje, *crowdfunding*, *P2P lending*, *robo-advising*)

[banks-are-a-ticking-time-bomb-1079892-1.html](http://blogs.economist.com/economist-explains/2015/06/economist-explains-12), P. Gelis *Why Fintech has absolutely nothing to do with shadow banking* <http://blog.kantox.com/why-fintech-has-absolutely-nothing-to-do-with-shadow-banking>, „Global shadow banking growth to slow in 2016: Fitch” <http://www.enterpriseinnovation.net/article/global-shadow-banking-growth-slow-2016-fitch-396435684>, *Why fintech won't kill banks* <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2015/06/economist-explains-12>

²⁰ Por. P. Treleaven, *Financial regulation of FinTech*, „Journal of Financial Perspectives” 2015, Vol. 3, No. 3.

²¹ Por. R.P Buckley, L. Malady, *Building consumer demand for digital financial services – the new regulatory frontier*, „Journal of Financial Perspectives” Vol. 3, No. 3, 2015

²² *While alternative finance is moving mainstream, there are a number of risks to its continued development. [...] The market will not develop if the platforms are not perceived as trusted intermediaries.* Por. R. Wardrop, B. Zhang, R. Rau, M. Gray, *Moving Mainstream. The European Alternative Finance Benchmarking Report*, University of Cambridge, 2015, http://ec.europa.eu/finance/general-policy/docs/crowdfunding/150304-presentations-ecsf_en.pdf

Można to przedstawić na przykładzie PSD 2. Banki mogą pozycjonować się na nowo w łańcuchu wartości, biorąc pod uwagę całość dystrybucji usług. Zależy to od ciążenia banku raczej w kierunku klasycznej działalności depozytowo-kredytowej, czy w kierunku systemów płatności. A zatem bank może się skupić tylko na zagadnieniu *compliance*, ale też może potraktować PSD 2 jako szansę, by bank przekształcił się w kompleksową, technologiczną platformę usług i dźwignię podnoszenia usług na wyższy poziom, którego oczekują klienci.

Ta druga opcja oznacza rekonstrukcję modeli biznesowych banku, w kierunku wykorzystania kluczowej dla PSD 2 funkcji strony trzeciej, oprogramowania otwierającego bank na usługę inicjowania płatności i informowania o rachunku i zarządzania szerokimi bazami danych o klientach do skutecznej konkurencji z pozabankowymi instytucjami płatniczymi. Oznaczałoby to równocześnie kooperację z sektorem fin-tech opartą na podziale łańcucha wartości i wykorzystaniu kluczowych kompetencji.

Mocną stroną banków jest zaufanie, siła finansowa, duża baza lojalnych klientów, a fin-tech – technologia, elastyczność, skalowalność, standaryzacja i rosnący zasób doświadczeń konsumentów w świecie cyfrowym. Regulacja fin-tech powinny zatem czynić zadość zasadzie proporcjonalności, kreować równe reguły gry między bankami a fin-tech świadczącymi podobne usługi i ponoszącymi podobne ryzyko, wszelako bez zbędnego hamowania rozwoju rynku w kierunku innowacji, których oczekują klienci.

3. Fin-tech a instytucje finansowe (dylematy regulacji fin-tech)

3.1. Reakcje regulatorów na fenomen fin-tech

Regulacje krajowe wywołane działalnością fin-tech można podzielić na: pasywne, aktywne oraz restrykcyjne.²³ Podejście aktywne polega na projektowaniu nowych regulacji lub sposobów objęcia fin-tech istniejącymi już regulacjami rynku finansowego, w ścisłej kooperacji z sektorem fin-tech, a także preferowania kooperacji kosztem konkurencji między fin-tech a bankami.²⁴

²³ Por. S. Kociński *The Fintech Regulation Report. How European Regulators are Creating Fertile Grounds for Future Growth* Business Insider, London, 2016

²⁴ Por. M. Dietz, J. Moon, M. Radnai *Fintechs can help incumbents, not just disrupt them*, Mc Kinsey, 2016, <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/fintechs-can-help-incumbents-not-just-disrupt-them>

Chodzi tutaj o prawidłowe przybliżenie prawa do rzeczywistości, na odpowiednio wczesnym etapie formułowania założeń do regulacji, aby nie przenosić mechanicznie na fin-tech wszelkich regulacji rynku finansowego (np. bankowych, ubezpieczeniowych, rynku kapitałowego czy instytucji płatniczych), lecz działać regulacyjnie adekwatnie do ryzyka danego biznesu czy potrzeb ochrony klientów. Wyrażane są wszelako także obawy, czy taki kierunek działania nie spowoduje skrzywienia regulacji na korzyść fin-tech w stopniu wyższym niż jest to obiektywnie uzasadnione np. promowaniem innowacji w interesie konsumentów. Takie zagrożenie, polegające na poddaniu regulacji lobbyngowi grup interesów, określa się jako *regulatory capture*.²⁵

Przykładem aktywnego podejścia w tej dziedzinie jest brytyjska FCA. Z kolei przykładem pasywnego podejścia do regulowania fin-tech są Niemcy. Podejście to polega na tym, że niemiecki urząd nadzoru nad rynkiem finansowym (BaFin) podejmuje działania dopiero w ślad za zjawiskami i procesami rynkowymi, np. coraz szerszej współpracy banków z fin-tech. A zatem kierunek działania w tej mierze obecnie ulega zmianie, czego przykładem jest regulacja *crowdfundingu* w ustawie o ochronie drobnych inwestorów (Kleinanlegerschutzgesetz). Jako przykład restrykcyjnej regulacji podaje się USA. Koncepcję regulacji sektora fin-tech opracowuje Office of the Comptroller of the Currency (OCC), gdyż dotychczas podejście w różnych stanach było niejednolite, co bardzo utrudnia przestrzeganie prawa (*compliance*) i rodzi niepewność działalności transgranicznej. OCC ma jednak na celu nie tylko ochronę przed nadmiernym podejmowaniem ryzyka, ale także promocję innowacji oraz nie blokowanie rozwoju rynku finansowego.²⁶

Termin "regulacyjna piaskownica" (ang. *regulatory sandbox*) kryje dość prostą koncepcję - stworzenia wydzielonego, bezpiecznego środowiska, w którym można eksperymentować bez ponoszenia prawnych konsekwencji. porażki. Takie rozwiązanie będzie przydatne wszędzie tam, gdzie nowe przedsięwzięcia napotykają na wysokie bariery wejścia związane z koniecznością posiadania licencji. Przykładem mogą być finanse, gdzie dziś konkurują ze sobą innowacyjne biznesy fintech i broniące swojego rynku instytucje zasiedziały np. banki.

²⁵ Por. D. Mitzner *The EU's new regulatory environment might help fintech flourish* <https://techcrunch.com/2016/09/03/eus-new-regulatory-environment-might-help-fintech-flourish/>, L. D. Wall *Avoiding Regulation: FinTech versus the Sharing Economy* <https://www.frbatlanta.org/cenfis/publications/notesfromthevault/09-avoiding-regulation-fintech-versus-the-sharing-economy-2016-09-29>

²⁶ Por. *Supporting Responsible Innovation in the Federal Banking System: An OCC Perspective* Office of the Comptroller of the Currency Washington, D.C., March 2016 <http://www.occ.treas.gov/publications/publications-by-type/other-publications-reports/pub-responsible-innovation-banking-system-occ-perspective.pdf>

Bariery licencyjne hamują innowacyjność, ale jednocześnie pełnią bardzo ważną rolę - stoją na straży stabilności sektora ważnego dla całej gospodarki i chronią konsumentów. Regulacyjna piaskownica to pomysł opierający się na zniesieniu barier, ale w bardzo małej skali. Ciekawy w tej mierze jest przykład brytyjski.²⁷

Przywołuje się dobre praktyki brytyjskiej Financial Conduct Authority (FCA), która wydaje start-upom firmom fin-tech zezwolenia na czas określony do 2 lat, wraz z pakietem informacji i wiedzy „*regulatory sandbox*”, co orientuje te firmy, jakie regulacje ich obowiązują i obniża koszty *compliance*. Powstaje zatem „bezpieczna przestrzeń” („*safe space*”), w której powstają i sprawdzają się rynkowo innowacje. Program „*Bank Referral Scheme*” w ramach projektu FCA Project Innovate, ma na celu wspieranie finansów alternatywnych. Podobne koncepcje są realizowane w Australii, Singapurze i w innych krajach²⁸

Działalność fin-tech należy rozważać i oceniać w nawiązaniu do określonego modelu biznesowego. Czasami myląc może być nazwa. Przykładowo firma treefin, która określa się jako ubezpieczyciel, w istocie jest agregatorem danych i pośrednikiem w nawiązywaniu kontaktów z klientami, także przy użyciu Big Data. Model biznesowy określa firma jako Lead

²⁷ Brytyjski nadzór FCA zakończył nabór do pierwszej grupy, która skorzysta z tamtejszej wersji „regulacyjnej piaskownicy”. Startupy, które nie posiadają jeszcze licencji, ale także firmy już licencjonowane mogą dołączyć do programu po wypełnieniu aplikacji i otrzymaniu pozytywnej decyzji FCA stawia pewne wymogi.. Firma powinna być gotowa do rynkowych testów swoich produktów, a w aplikacji ma przedstawić cele eksperymentu, ewentualne zagrożenia i „plan wyjścia”, jeśli test okaże się porażką. Brytyjczycy w pierwszej kolejności stawiają na przedsięwzięcia, które mogą przynieść korzyści konsumentom - to jeden z kluczowych elementów oceny wniosku. **Nadzór zapewnia** ograniczone zezwolenie na prowadzenie działalności normalnie podlegającej licencjonowaniu (np. system płatności), a także indywidualne doradztwo - wskazanie granic, co jest dozwolone, a co nie. Istnieje możliwość uchylecia niektórych wymogów nadzorczych oraz brak interwencji nadzorczych tak długo, jak firma informuje o swojej działalności. M. Badowski *Czy Polska może być liderem branży FinTech? „Już dziś jesteśmy w światowej czołówce”* <http://innpoland.pl/129443, czy-polska-moze-byc-liderem-branzy-fintech-juz-dzis-jestesmy-w-swiatowej-czolowce>

²⁸ Regulatorzy starają się kształtować reguły gry w sposób neutralny z punktu widzenia modelu biznesowego fin-tech.. Reguły te powinny być na tyle jasne i proste, by kultura *compliance* nie blokowała innowacji i rozwoju rynku. W szczególności produkty finansowe muszą być uczciwe, przejrzyste i łatwo zrozumiałe dla konsumentów, zapewniające bezpieczeństwo, prywatność i ochronę przed oszustwem. W 2014r. Chancellor of the Exchequer utworzył nowy organ zwany Innovate Finance, którego celem jest promocja interesów brytyjskiego sektora fin-tech na rynku europejskim i globalnym. Por. *UK FinTech. On the Cutting Edge. An Evaluation of the International FinTech Sector* [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge/\\$FILE/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge/$FILE/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf), *Landscaping UK Fintech*. Commissioned by UK Trade&Investment [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/\\$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf), *Cutting through the Fintech Noise. Markers of Success, Imperatives for Banks* http://www.mckinseypanorama.com/media/18540/McKinsey_Cutting-Through-the-FinTech-Noise_2015.pdf, *Regulatory challenges to fintech in India* <http://yourstory.com/2016/02/fintech-india-regulatory-challenges/>

Modell. Firma finansuje się za pośrednictwem Business Angels czy inaczej - Start-Upów z sektora finansowego. Firma opracowała software (App), dzięki któremu korzysta z wiedzy ok. 20.000 doradców finansowych, dzięki czemu jest w stanie zaoferować produkty skrojone na miarę każdego klienta. (*customization, versioning*). Dzięki temu można w dużej mierze zapobiegać procykliczności, która może być obecna w modelu *robo-advice*. W modelu *robo-advice* doradza się bowiem pewnej grupie klientów, a oni rozprzestrzeniają swoją wiedzę np. wśród znajomych w serwisach społecznościowych, a ci znajomi powielają pewne działania inwestycyjne, jednak już bez zasięgania jakiegokolwiek porady mimo, iż ich sytuacja finansowa czy majątkowa może być całkiem inna.²⁹

W ostatnim czasie najbardziej znaczącą zmianą regulacji, umożliwiającą wejście stron trzecich w stosunki między bankami a ich klientami, jest PSD 2. Dyrektywa PSD 2 otwiera bowiem dostęp do usług płatniczych dotychczas objętych monopolem banków. Są to usługi dostępu stron trzecich do rachunku klienta, a także usługi inicjacji płatności przez stronę trzecią. Dzięki temu usługi płatnicze mogą stać się bardziej efektywne, tańsze i szerzej dostępne dla klientów.³⁰ Interesującą, potencjalnie ważną innowacją może być budowa

²⁹ Można wskazać na firmy (Vaamo), które oferują usługi Portfolio Management osobom, które nie są profesjonalistami. W polu widzenia są osoby będące amatorami – drobnymi inwestorami należącymi do klasy średniej, które jednak jeszcze nie przekraczają progu Private Banking. Aby osoby takie mogły skorzystać z doradztwa na dobrym poziomie i uświadomiły sobie akceptowalną w danym przypadku relację korzyści i ryzyka, przygotowano wiele zestawów inwestycji do wyboru – zestawów wzorcowych (Muster-Portfolios – Wikifolios). Potencjalny inwestor musi tylko odpowiedzieć na wstępie na pewną, niewielką liczbę pytań, które pozwalają zorientować się usługodawcy w jego celach inwestycyjnych i preferencjach w kwestii ryzyka. Por. A. Gensch, R. Tahedl *treefin: Erstes Versicherungs-FinTech ohne Maklerlizenz* <http://www.it-finanzmagazin.de/treefin-erstes-versicherungs-fintech-ohne-maklerlizenz-17907/>

³⁰ Por. *Positionspapier zum Status Quo der FinTechs in Deutschland* Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V., Berlin, 2015, <https://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Positionspapiere/Positionspapier-zum-Status-Quo-der-FinTechs-in-Deutschland/20151123-Bitkom-Positionspapier-Status-Quo-FinTechs-in-Deutschland.pdf>, por. też: *Regulatorische Herausforderungen für Fintechs* <http://www.bancalis.de/blog/pr4>, M. Hönisch *Regulatorik / Fintech / PSD II ... und was hat das mit Zahlungsverkehr zu tun* <http://www.financezweinull.de/regulatorik-fintech-psd-ii-und-was-hat-das-mit-zahlungsverkehr-zu-tun/>, D. Elsner *Streit um FinTech-Regulierung* <http://www.capital.de/meinungen/streit-um-fintech-regulierung.html> *FinTechs verlieren den Windschatten der Banken. Bank – Fintech Kooperationen* http://www.ppi.de/fileadmin/user_upload/Consulting_Banken/Presse/db_FinTechs_verlieren_den_Windschatten_der_Banken_05.16.pdf B. Kahlhammer *Banken haben viel zu verlieren* <http://www.finance20.ch/banken-haben-viel-zu-verlieren-ubs-andreas-kubli-fintech-digitalisierung/>, Thema: *Fintech – Robo-Advisor. More banking for less money* <http://www.finance20.ch/tag/fintech/>, *Die Revolution hat erst begonnen FinTech: Erst sterben die Filialen, dann stirbt die Bank* <http://www.deutsche-startups.de/2016/05/18/fintech-erst-sterben->

przeciwwagi dla Banku Światowego czy MFW, m.in. nowy, globalny system płatniczy, konkurencyjny względem systemu SWIFT. Taki alternatywny system tworzą Chiny (Cross-Border Interbank Payment System, CIPS). Uczestnikami tego nowego systemu stają się również banki krajów rozwiniętych (Deutsche Bank).³¹

3.2.Regulacje fin-tech – różne koncepcje

Wątpliwości banków, a także organów nadzoru nad rynkiem finansowym budzi regulacja. Banki akcentują koncepcję równych reguł gry rynkowej (*level playing field*) dla wszystkich podmiotów, które świadczą podobne usługi i podejmują zbliżone ryzyko. Realizacji tego celu służy nowy pakiet regulacyjny w bankowości CRD 4/CRR, w sektorze ubezpieczeń (Solvency 2) czy na rynku kapitałowym (MiFID2/MiFIR, EMIR, jak również na rynku złożonych produktów finansowych (PRIIPS). Regulacje te obejmują również bowiem w pewnej mierze parabanki (*shadow banking*), do których można zaliczyć firmy fin-tech³²

Po kryzysie spadek zaufania dla banków przyspieszył rozwój finansów alternatywnych (*peer-to-peer lending, crowdfunding, microfinance*). Powoduje to szereg wyzwań dla regulacji. Wielka Brytania i Francja próbują chronić zarówno pożyczkobiorcę, jak i pożyczkodawcę. W Wielkiej Brytanii opracowano także normy ostrożnościowe dla *peer-to-peer lending*, ze względu na znaczny rozwój takich systemów. Francja postawiła bardziej na samoregulację,

[die-filialen-dann-stirbt-die-bank/, Digitalisieren allein reicht nicht \(Digital Finance\)](http://www.netzwoche.ch/de-CH/News/2016/02/03/Digitalisieren-allein-reicht-nicht.aspx)
<http://www.netzwoche.ch/de-CH/News/2016/02/03/Digitalisieren-allein-reicht-nicht.aspx>, Digitalisierung und Kundenbedürfnisse – Erkenntnisse aus der Swiss Digital Finance Conference 2016
<http://www.klarunddeutlich.ch/digitalisierung-und-kundenbeduerfnisse-erkenntnisse-aus-der-swiss-digital-finance-conference-2016/>

³¹ Por. CIPS China: Internationales Bezahlssystem lanciert <http://fintechnews.ch/moneytransfer/cips-china/1349/>³¹

³² Organy nadzoru nad rynkiem finansowym interesują się wpływem działalności Fin-Tech na stabilność finansową, natomiast organy ochrony konkurencji patrzą raczej na pozytywne efekty ożywienia konkurencji dla rynku, np. usług płatniczych. Organy ochrony danych osobowych analizują z kolei bezpieczeństwo teleinformatyczne, w szczególności z perspektywy ochrony prywatności. *Positionspapier des Bankenverbandes zur Regulierung von FinTech-Unternehmen*, Bankenverband, 2015, <https://bankenverband.de/fachthemen/retail-banking-und-banktechnologie/zur-regulierung-von-fintech-unternehmen/>; *FinTech-Standort Deutschland stärken*, Bankenverband, 2016, <https://bankenverband.de/newsroom/presse-infos/fintech-standort-deutschland-starken/>; *Positionspapier des Bankenverbandes – Fünf Vorschläge für einen attraktiven Banken- und FinTech-Standort Deutschland*, Bankenverband, 2016, <https://bankenverband.de/fachthemen/retail-banking-und-banktechnologie/vorschlaege-fur-einen-attraktiven-banken-und-fintech-standort/>.

wszelako są tam także limity inwestowania, normy dotyczące przejrzystości oraz zachowań rynkowych.

Rozróżnia się crowdfunding oparty na pożyczaniu (*lending-based-crowdfunding*) oraz na inwestowaniu (*investment-based-crowdfunding*), chociaż reżim prawny dla oby tych form jest zbliżony. W USA reformy są nastawione na promocję małych i średnich firm, a uwaga regulatorów skupia się na finansowaniu społecznościowym opartym na inwestowaniu (*investment-based-crowdfunding*), czy finansowaniu udziałowym (*equity-crowdfunding*). W UE proponuje się regulację tych problemów w drodze dyrektywy, która dokonałaby adaptacji już istniejących regulacji (np. o usługach płatniczych, MIFiD, CRD/CRR) do specyfiki finansowania społecznościowego.³³

W Polsce opracowano założenia do projektu ustawy o crowdfundingu. Regulacja crowdfundingu udziałowego powinna pozwolić przedsiębiorcom na łatwe pozyskiwanie finansowania, a jednocześnie zapewniać ochronę inwestorom, w tym przede wszystkim indywidualnym. Zarazem powinna ona uwzględniać fakt, że crowdfunding wciąż dynamicznie się rozwija i w przyszłości mogą powstać nowe jego modele. Dlatego nie należy dążyć do wyczerpującego uregulowania wszystkich aspektów działalności platform crowdfundingowych, lecz raczej skupić się na kilku wybranych, najbardziej palących zagadnieniach, związanych zwłaszcza z odformalizowaniem obrotu jednostkami udziałowymi.³⁴

Przełomowa innowacja wprowadza najczęściej nową wartość dla konsumenta, nowy element w łańcuchu wartości. Może to być np. możliwość odpośredniczenia relacji między sprzedawcą a klientem czy sekurytyzacja własności intelektualnej, ułatwiająca optymalny, efektywny układ między inwestorem a sprzedawcą. Innowacja na rynkach nowych technologii może mieć również aspekt kulturowy i społeczny, np. rankingi i ewaluacje w

³³ Por. E. Macchiavello *Peer-to-Peer Lending and the Democratization of Credit Markets: another Financial Innovation Puzzling Regulators* "Columbia Journal of European Law" Summer, 2015

³⁴ Ministerstwo Rozwoju opracowało również założenia ustawy o Prostej Spółce Akcyjnej (PSA). Koncepcja przewiduje poprawę regulacji dotyczących inwestycyjnych modeli finansowania społecznościowego (*crowdinvesting*). Prosta Spółka Akcyjna ma być nową formą prawną spółki kapitałowej (obok akcyjnej i z ograniczoną odpowiedzialnością). Taki podmiot jest dostosowany przede wszystkim do potrzeb nowych firm o wysokim potencjale wzrostu i łączy wygodę sp. z o. o. oraz biznesowe i finansowe zalety spółki akcyjnej. Dodatkowo, zgodnie z obecną koncepcją, podmiot taki dawałby wiele nowych możliwości związanych z pozyskaniem inwestora, a inspirowanych sprawdzonymi rozwiązaniami amerykańskimi. Por. *Konsultacje na temat regulacji dotyczących crowdfundingu* Koalicja na Rzecz Polskich Innowacji, Warszawa, 2016

serwisach społecznościowych.³⁵ Inwestorzy instytucjonalni skarżą się na nieuczciwość firm zajmujących się handlem z wysoką częstotliwością (High-Frequency-Trade – HFT). Są one bowiem w stanie wykryć za pomocą analizy zachowań w sieci zamiar dokonania dużych operacji np. na kontraktach futures, a następnie włączyć się w handel tak szybko, że osłabia to płynność i podnosi koszty realizacji transakcji przez danego inwestora.³⁶

W Niemczech podkreśla się celowość wyjaśnienia problemów regulacji sektora fin-tech, utworzenia ciała doradczego, które rozstrzygałoby kwestie regulacji i *compliance* w stosownym terminie, w odpowiedzi na wnioski firm fin-tech, jak również utworzenia odrębnego wydziału ds. Fin-Tech w federalnym urzędzie nadzoru nad rynkiem finansowym (BaFin). Uznano to za ważny czynnik poprawy stabilności i pewności prawnej na rynku usług finansowych. Kluczowe z punktu widzenia regulacji są również kwestie integracji europejskiej i harmonizacji prawa, np. prawa cywilnego, ochrony konsumenta czy ochrony prywatności. Jest to istotny warunek efektywnego i bezpiecznego funkcjonowania firm fin-tech na całym jednolitym rynku UE.³⁷

Platformy internetowe świadczące usługi finansowe w Niemczech podlegają zwolnieniu od obowiązku uzyskania zezwolenia, nie muszą zatem posiadać zezwolenia na działalność, jeżeli inwestorzy nie inwestują więcej niż 1000 euro. Proponuje się natomiast ograniczenia. Inwestycja powyżej 1000 euro wymaga ujawnienia przez inwestora dochodów, podobnie jak to się dzieje w procedurze kredytowej. Zwolnieniu od obowiązku działalności na podstawie zezwolenia podlegają platformy, które ograniczają swoją działalność do instrumentów uzależniających konieczność wypłat od faktycznego osiągnięcia zysków (niem. *Partiarisches Nachrangdarlehen*, ang. *Subordinated Profit Participating Debt*). Interesujące ograniczenia

³⁵ Por. J. M. Garon *Mortgaging the Meme: Financing and Managing Disruptive Innovation* “Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property” October, 2012, Ch. Brummer *Disruptive Technology and Securities Regulation* “Fordham Law Review” December, 2015

³⁶ Por. G. Scopino *The Questionable Legality of High-Speed Pinging and Front Running in the Futures Markets* “Connecticut Law Review”, February, 2015

³⁷ Por. Ch. Schlecht *Interaktion zwischen BaFin und Fintechs* w: BaFin-Tech, materiały konferencji, Frankfurt/M., 28.06.2016, https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Rede_Vortrag/dl_160628_BaFin-Tech2016_Praesentation_Interaktion.pdf;jsessionid=67F014C41F9B529DD91382E41341827C.1_cid290?_blob=publicationFile&v=3

dotyczą także promocji i reklamy, np. finansowe platformy internetowe mogą się reklamować tylko w prasie drukowanej (a nie np. w serwisach społecznościowych)

W aktualnym tekście ustawy o ochronie drobnych inwestorów (Small Investor Protection Act) wprowadza się dalsze zmiany obejmujące *crowdfunding* i *crowdinvesting*, m.in.

- platformy *crowdinvesting* będą zobowiązane do pogłębionej komunikacji z inwestorem, badania wiedzy inwestora (test edukacyjny zainicjowany przez niemiecki urząd nadzoru nad rynkiem finansowym – BaFin), a także ustanowienia minimalnych standardów obowiązujących dla portali *crowdinvesting* w zakresie *due dilligence*,
- limit inwestycyjny bez konieczności badania dochodów i majątku inwestora będzie podniesiony z 1000EUR do 5000EUR,
- limity dotyczące subskrypcji papierów wartościowych nie będą dotyczyły inwestorów profesjonalnych, przy czym rozróżnienie między inwestorami – amatorami a profesjonalistami powinno umożliwiać objęcie wyjątkiem firm typu start-ups („anioły biznesu”),
- zwolnienie z obowiązku sporządzania prospektu emisyjnego powinno być rozszerzone na wszelkie inwestycje kapitałowe (Investment Act) oraz papiery wartościowe (Securities Prospectus Act).³⁸

W Wielkiej Brytanii usługami fin-tech, a w szczególności *peer-to-peer financing*, interesuje się nowy organ nadzoru nad rynkiem finansowym, ukierunkowany przede wszystkim na

³⁸ Por. L. Klöhn, L. Hornuf, T. Schilling *The Regulation of Crowdfunding in the German Small Investor Protection Act . Content, Consequences, Critique, Suggestions* „Diritto Della Banca e del Mercato Finanziario” April, 2015, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2595773, a także: L. Klöhn, L. Hornuf *Crowdinvesting in Deutschland. Markt, Rechtslage und Regulierungsperspektiven* „Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft” Nr 12/2012, K. Wenzlaff *Crowdfunding-Regulierung in den Niederlanden und in Frankreich – Lektionen für die Regulierung von Crowdfunding in Deutschland* <http://www.ikosom.de/2015/03/11/crowdfunding-regulierung-in-den-niederlanden-und-in-frankreich-lektionen-fuer-die-regulierung-von-crowdfunding-in-deutschland/>, Ch. Danwerth *Crowdinvesting – ist das Kleinlegerschutzgesetz das junge Ende einer innovativen Finanzierungsform?* „Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft” Nr 1, 2016, L. Klöhn, L. Hornuf, T. Schilling *Crowdinvesting – Verträge* „Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft” Nr 3/2016, N. Raschauer *Crowdfunding nach dem Alternativfinanzierungsgesetz* „Österreichisches Recht der Wirtschaft” Nr 2, 2016

ochronę konsumenta usług finansowych – Financial Conduct Authority (FCA), natomiast doradztwem na rzecz rynku zajmuje się Peer2Peer Finance Association. Dania i Finlandia uznały tego typu działalność za usługę finansową, a oferujące ją platformy muszą uzyskać zezwolenie podobnie jak firmy inwestycyjne. W tym obszarze także powstały organizacje badania rynku i doradztwa (Danish Crowdfunding Association, Nordic Crowdfunding

W Wielkiej Brytanii zarówno *equity crowdfunding*, jak i *peer-to-peer lending* podlegają regulacji Financial Services and Market Act z 2000r. Szczegółowe reguły dotyczące crowdfundingu (final rules) określił w 2014r. regulator, którym jest Financial Conduct Authority ("FCA"). Inaczej niż w USA, FCA nie uchwaliła nowego reżimu regulacyjnego dla *equity crowdfunding*, lecz dostosowała istniejący system prawny rynku kapitałowego do tej nowej działalności. Powstała koncepcja papierów wartościowych, które nie są przedmiotem obrotu giełdowego, a także pociągają za sobą istotne ryzyko ("non-readily realisable securities"). Platformy crowdfundingowe podlegają rejestracji w FCA. Firma-emitent musi udzielać informacji inwestorom według ustalonego schematu.³⁹

W Holandii rynek rozwija się w ramach istniejących regulacji, które wymagają zezwolenia dla platform oferujących usługi finansowe. Wszelako istnieją ograniczenia dla inwestujących za pośrednictwem platform internetowych (np. nie można inwestować w więcej niż w 100 projektów, nie więcej niż 20 000 euro w akcje czy nie więcej niż 40 000 euro w instrumenty dłużne). Organ nadzoru nad rynkiem finansowym monitoruje rynek, na którym pojawia się wiele innowacji finansowych (np. *hybridised crowdfunding models*, *revenue-sharing models*, *convertible notes*). W Holandii powstał również odrębny zawód doradcy ds. finansów alternatywnych. Regulacje w zakresie crowdfundingu i *peer-to-peer financing* istnieją również we Francji, która postawiła raczej na wspieranie działalności finansowych platform internetowych, np. szereg funkcji typu *back-office* oferuje specjalnie powołany bank – Public Investment Bank, a doradztwem zajmuje się kilka organizacji i zrzeszeń gospodarczych.

W Holandii zidentyfikowano 3 główne bariery rozwoju fin-tech: luki w istniejących regulacjach lub zbyt restrykcyjne regulacje, braki w stosowaniu prawa, a także niedostateczna kooperacja. Fin-tech uważa się za istotne źródło innowacji na rynku usług finansowych.

³⁹ Szczególne działania promocyjne są stosowane wobec znaczących inwestorów (*high net-worth or sophisticated investors*), a także wobec detalicznych (drobnych) inwestorów korzystających z doradztwa. Inwestorzy detaliczni nie mogą zainwestować więcej niż 10% posiadanych aktywów możliwych do inwestowania. Por. *Regulation of crowdfunding in the United States and United Kingdom* Legislative Council, Hongkong, 2016 <http://www.legco.gov.hk/research-publications/english/essentials-1516ise16-regulation-of-crowdfunding-in-the-united-states-and-united-kingdom.htm>

Regulacja nie powinna zatem blokować innowacji. Dopuszczalność rozczłonkowania łańcucha wartości danej usługi finansowej sprzyja innowacjom oraz ożywia konkurencję ze strony podmiotów innych niż banki, w tym firm fin-tech. Potrzeba jest wszelako kontrola ryzyka i ochrona konsumenta, gdyż w środowisku niskich stóp procentowych istnieje znaczna pokusa nadmiernej ekspozycji na ryzyko i wysokiego lewarowania (dźwigni), a także oszustw na szkodę konsumenta.⁴⁰

Jako bardzo obiecującą traktuje się rozwój technologii Blockchain np, dla uproszczenia transakcji („*smart contracts*”), sprawdzania partnerów, weryfikacji dokumentacji, automatycznej realizacji transakcji. Sugeruje się liberalizację w niektórych dziedzinach, pojawia się także postulat eksperymentowania na wzór Luksemburga, który jako pierwszy uznał kryptowalutę bitcoin („*first mover culture of new regulation*”). Możliwości prowadzenia działalności fin-tech na zasadzie eksperymentu wynikają także z ustawodawstwa Singapuru.⁴¹

Regulatorzy starają się kształtować reguły gry w sposób neutralny z punktu widzenia modelu biznesowego fin-tech.. Reguły te powinny być na tyle jasne i proste, by kultura compliance nie blokowała innowacji i rozwoju rynku. W szczególności produkty finansowe muszą być uczciwe, przejrzyste i łatwo zrozumiałe dla konsumentów, zapewniające bezpieczeństwo, prywatność i ochronę przed oszustwem. W 2014r. Chancellor of the Exchequer utworzył nowy organ zwany Innovate Finance, którego celem jest promocja interesów brytyjskiego sektora Fin-Tech na rynku europejskim i globalnym.

FCA wprowadziła wymogi kapitałowe oraz ułatwienia podatkowe dla internetowych firm pożyczkowych Peer-to-Peer. W tej kwestii wnioskowało środowisko pożyczkodawców Peer-to-Peer, które widziało swój interes w uporządkowaniu rynku i pobudzeniu zaufania

⁴⁰ Por *Barriers to FinTech Innovation in the Netherlands. Research Findings – Final Draft 2016*, http://www.rolandberger.nl/media/pdf/Roland_Berger_Barriers_to_FinTech_innovation_20160121.pdf, *FinTech Regulatory Sandbox Guidelines*, Monetary Authority of Singapore, 2016 <http://www.mas.gov.sg/~media/MAS/News%20and%20Publications/Consultation%20Papers/Consultation%20Paper%20on%20FinTech%20Regulatory%20Sandbox%20Guidelines.pdf>

⁴¹ Por. *UK FinTech. On the Cutting Edge. An Evaluation of the International FinTech Sector* [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge/\\$FILE/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge/$FILE/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf), *Landscaping UK Fintech*. Commissioned by UK Trade&Investment [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/\\$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/$FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf), *Cutting through the Fintech Noise. Markers of Success, Imperatives for Banks* http://www.mckinseypanorama.com/media/18540/McKinsey_Cutting-Through-the-FinTech-Noise_2015.pdf, *Regulatory challenges to fintech in India* <http://yourstory.com/2016/02/fintech-india-regulatory-challenges/>

użytkowników. Istotna może także być rekomendacja dla banków, które nie uwzględniają w swoich modelach biznesowych małych i średnich firm, by je kierowały do alternatywnych usługodawców. FCA Innovation Hub – to nowa instytucja, której celem jest doradztwo dla alternatywnych pożyczkodawców w kwestii modeli biznesowych, rozwoju innowacyjnych produktów, w tym także w ramach eksperymentów, które nie pociągają za sobą od razu konsekwencji regulacyjnych. W UE niewątpliwie Londyn jako centrum finansowe jest najbardziej zaawansowany w rozwoju sektora fin-tech.

W Azji można wskazać Singapur i Hongkong, gdzie właściwe organy zaczynają regulować fin-tech, a co najmniej informować, co je obowiązuje, np. w Hongkongu Komisja Papierów Wartościowych i Giełd (Exchange and Securities Commission) wydała oświadczenie, które informuje usługodawców usług crowdfundingu i Peer-to-Peer, jakie regulacje ich obejmują. W USA Office of the Comptroller of the Currency wprowadził instytucje “jednego okienka” dla firm fin-tech, które chciałyby skonsultować swoje modele biznesowe i wyjaśnić wątpliwości w kontekście compliance. W Japonii Komisja Nadzoru Usług Finansowych (Financial Services Authority) liberalizuje regulacje rynku usług inwestycyjnych, by zachęcić Fin-Tech do konkurencji na rynku kapitałowym.⁴²

Australijski organ nadzoru nad rynkiem finansowym (The Australian Prudential Regulation Authority (APRA)) stara się racjonalnie podchodzić do technologii, nie narzucając zbędnych regulacji, prezentując podejście oparte o zasady prawa i neutralność technologiczną. Służy temu celowi analiza merytoryczna usługi, ryzyka, wrażliwości i punktów krytycznych dla ciągłości działania (*business continuity*) Istotny jest zakres korzystania z danej technologii czy metody np. Cloud Computing czy outsourcingu.

Bank centralny Australii (Reserve Bank of Australia – RBA) zainicjował projekt pn. New Payments Platform (NPP), który ma być katalizatorem rozwoju systemów płatności w kierunku płatności w czasie rzeczywistym, dostępnych całą dobę, bogatych w dane np.

⁴² Można przytoczyć ciekawe przykłady z Chin. Lufax, drugi co do wielkości pożyczkodawca peer-to-peer w Chinach, oferuje w całości spersonalizowane ubezpieczenie podróży, z uwzględnieniem takich zmiennych, jak prognoza pogody w danym dniu czy warunki drogowe w danym regionie, w którym odbędzie się podróż. Inny chiński gigant Baidu wyjaśniając swoją strategię Internet Plus stwierdził, że zmierza nie tyle do przekształcenia się w firmę fin-tech, a raczej do bycia agregatorem, który kojarzy różne ogniwa łańcucha wartości i różnych usługodawców, w ramach danej usługi oferowanej klientowi. Chińska firma pożyczek internetowych Tencent’s WeChat udziela bez zabezpieczeń pożyczek do 30.000 \$ w czasie krótszym niż 1 minuta, a klienci mogą transferować środki pieniężne między sobą. Ze względu na pierwszoplanową rolę Chin jako partnera handlowego Australii, oba kraje zawarły w 2015r. układ, który umożliwia zachowanie przejrzystości transakcji oraz wzajemną koordynację oczekiwań regulacyjnych w odniesieniu do firm fin-tech np. w kwestii ochrony konsumenta (The China–Australia Free Trade Agreement (ChAFTA)).

umożliwiających przesyłanie dokumentów (faktur), czy informowanie o innych aspektach transakcji niż płatność, łatwych do przesyłu np. bez wymogu podania numeru rachunku bankowego, a tylko np. numeru telefonu komórkowego.⁴³ Australijskie repozytorium transakcji Australian Transaction Reports and Analysis Centre (AUSTRAC) współpracuje z firmami fin-tech w zakresie cyfrowej transformacji usług finansowych i systemów płatności w celu:

- rozpoznania potrzeb dotyczących regulacyjnych zabezpieczeń w stosowaniu różnych narzędzi technologicznych,
- redukcji nadmiernych obciążeń regulacyjnych podmiotów podlegających dotąd regulacji i nadzorowi.

Rząd Australii rozważa zgodę dla licencjonowanych ubezpieczycieli, by mogli oni sprzedawać polisy od zagranicznych, nieautoryzowanych firm, gdy są one atrakcyjne cenowo i zapewniają krajowy standard ochrony konsumenta. Na gruncie opinii FinTech Advisory Group powstał projekt ustawy, której celem są ułatwienia dla *crowdsourcingu* kapitałowego (*crowd-sourced equity funding*). Koncepcja ta zakłada:

- podwyższenie progu aktywów i obrotów dla celów określania zdolności do prowadzenia crowdfundingu kapitałowego do 25.000.000 \$,
- obniżenie okresu do namysłu (*cooling-off period*) dla inwestorów w projekty crowdfundingu kapitałowego do 48 godzin.

Bada się także celowość regulacji crowdfundingu dłużnego (*crowd-sourced debt funding*).

Australijska giełda papierów wartościowych (ASX) bada możliwości zastosowania technologii Blockchain jako innowacyjnego rozwiązania dla fazy potransakcyjnej na rynku akcji (post-trade solution). Sektor prywatny utworzył instytucję rozrachunku dla płatności w

⁴³ Por. *Backing Australian Fintech* <http://fintech.treasury.gov.au/> J. Freed *Australia regulator on lookout for big banks buying fintech startups* <http://www.reuters.com/article/us-australia-regulator-fintech-idUSKBN12V0MD>, Ch. Tripp *FinTech regulation in Australia - lessons for New Zealand?* <http://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=c04846e6-63e2-42b5-b1e6-3040b99a79ab>, *Backing Australian Fintech* <http://fintech.treasury.gov.au/> *British and Australian financial regulators sign agreement to support innovative businesses* <https://www.fca.org.uk/news/press-releases/british-and-australian-financial-regulators-sign-agreement-support-innovative>

chińskiej walucie RMB na australijskiej giełdzie papierów wartościowych ASX – Austraclear Settlement Facility). Australian Securities and Investments Commission (ASIC) utworzyła wytyczne (*regulatory sandbox*), w ramach których wydaje porady, które regulacje powinny być stosowane, a które nie, w przypadku działalności konkretnych firm fin-tech, na określonych rynkach. Prace nad wytycznymi są inicjowane przez specjalną jednostkę ASIC Innovation Hub.

Poddanie fin-tech regulacjom musi być proporcjonalne, adekwatne do rodzaju usług, ryzyka i kręgu potencjalnych adresatów. W literaturze brytyjskiej podkreśla się wszelako, że regulacje dotyczące fin-tech nie powinny być nadmierne i pozostawiać pole dla innowacji, z których mogą korzystać konsumenci. Nawet, gdy niektóre regulacje wydają się początkowo uciążliwe i są traktowane jako zbędny biurokratyczny balast, to w długim okresie pomogą brytyjskim firmom fin-tech zdobywać rynek usług finansowych i zaufanie klientów. Należy pamiętać, że nawet w bankowości, poddanej regulacji i nadzorowi, regulacje kapitałowe nie uchroniły świata przed kryzysami, gdyż normy i standardy można w różny sposób obchodzić np. w drodze sekurytyzacji. W związku z tym rozwój sektora fin-tech rodzi wiele opinii pesymistycznych, gdyż w gospodarce cyfrowej żadne regulacje nie będą do końca skuteczne.

W USA organy nadzoru nad rynkiem finansowym (Office of the Comptroller of the Currency – OCC) oraz Consumer Financial Protection Bureau – CFPB) podejmują inicjatywy mające na celu uporządkowanie rynku, zapewnienie równych reguł gry rynkowej dla instytucji finansowych oraz fin-tech, a także adekwatną ochronę konsumenta. Można w tym miejscu wskazać na inicjatywę CFPB Project Catalyst Initiative, w ramach której określono nową procedurę starania się przez usługodawców o tzw. No-Action Letter. Uzyskanie No-Action Letter wyjaśnia istotne wątpliwości na tle przestrzegania rozmaitych regulacji (*compliance*), i daje określoną sferę pewności prawnej w podejmowaniu innowacji finansowych i projektowania nowych produktów. Szczególnie ważna – obok skutków dla konsumenta - jest analiza ryzyka, jaka dla banków i innych instytucji działających na podstawie zezwoleń płynie z rozwoju nowych technologii oraz ze współpracy z firmami fin-tech. W USA Office of the Comptroller of the Currency (OCC) rozwija system wsparcia dla rynku finansów alternatywnych, promocji współpracy banków i firm fin-tech. W tym celu OCC rozwija pojęcie odpowiedzialnych innowacji, które odpowiadają potrzebom klientów, a równocześnie

czynią zadość wymogom zarządzania ryzykiem i nie naruszają zaufania do banków współpracujących w ramach łańcucha wartości z firmami fin-tech.⁴⁴

W 2012r. w USA weszła w życie ustawa Jumpstart Our Business Startups Act ("JOBS Act"), która wyłączyła *crowdfunding* spod wielu przepisów prawa rynku kapitałowego. Przepisy wykonawcze do tej ustawy (final rules), uchwalone w 2015r. weszły w życie w 2016. Wszystkie portale crowdfundingowe wymagają rejestracji w komisji papierów wartościowych i giełd (SEC), chociaż wymogi *compliance* są mniej restrykcyjne niż np. w przypadku brokerów czy dealerów. Firmy-emitenci (*fundraising companies*) muszą mieć siedzibę na terytorium USA i mogą się starać za pośrednictwem platformy o emisję nie wyższą niż 1 milion \$ w okresie 1 roku. Emitenci muszą ujawniać inwestorom podstawowe informacje dotyczące struktury kapitału, osób sprawujących funkcje kierownicze w organach firmy, business plan i rodzaje ryzyka.⁴⁵

ESMA utworzyła Financial Innovation Standing Committee, złożony z przedstawicieli wszystkich krajów członkowskich. Zadaniem komitetu jest promocja spójnego podejścia do innowacji finansowych. Regulacje i nadzór powinny mieć na uwadze kluczowe cele „ESMA Single Rulebook”, wynikające m.in. z pakietu MIFiD/MiFiR: ochronę inwestorów, rozwój rynku i stabilność finansową. Innowacje finansowe przyczyniają się do wzrostu gospodarczego, mogą wszelako prowadzić do nieuczciwości i oszustwa. Przykłady innowacji, które monitoruje ESMA, jest automatyczne doradztwo (robo-advice).

Doradztwo automatyczne z jednej strony umożliwia korzystanie z doradztwa także osobom poniżej progów private banking, z drugiej strony powstają zagrożenia nadmierną jednostronnością i procyklicznością, gdy wiele osób naraz podejmuje podobne decyzje inwestycyjne. Innym przykładem pozytywnej innowacji finansowej są fundusze typu

⁴⁴ Por. *Supporting Responsible Innovation in the Federal Banking System: An OCC Perspective* Office of the Comptroller of the Currency Washington, D.C., March 2016 <http://www.occ.treas.gov/publications/publications-by-type/other-publications-reports/pub-responsible-innovation-banking-system-occ-perspective.pdf>

⁴⁵ Inwestorzy, których roczny dochód lub aktywa netto możliwe do inwestowania nie przekraczają 100000 \$ rocznie, mogą zainwestować najwyżej 2000 \$ lub 5% tego dochodu lub aktywów, w zależności od tego, która liczba jest większa. Jeżeli dochód roczny lub aktywa netto możliwe do inwestowania są wyższe niż 100000\$, wówczas inwestor może zainwestować nie więcej niż 10%, w zależności od tego, która liczba jest mniejsza. Inwestor musi wypełnić kwestionariusz, który spełnia rolę edukacyjną, zwłaszcza co do zrozumienia rodzaju i istoty ryzyka. Inwestor może się także wycofać na 48 godzin przed datą inwestycji określoną przez emitenta. Por. *Regulation of crowdfunding in the United States and United Kingdom* Legislative Council, Hongkong, 2016 <http://www.legco.gov.hk/research-publications/english/essentials-1516ise16-regulation-of-crowdfunding-in-the-united-states-and-united-kingdom.htm>

Exchange-Traded-Funds (ETF), które ułatwiają dostęp szerokiego grona inwestorów do różnych zestawów niskokosztowych rozwiązań inwestycyjnych.⁴⁶

Często eksponuje się cel lepszej ochrony drobnych inwestorów. Cel ten jest istotny w przypadku funduszy rynku pieniężnego (Money Market Funds – MMF), gdyż inwestorzy oczekują zachowania wartości kapitału, a równocześnie chcą mieć możliwość wycofania zaangażowanych środków w każdym czasie. Inwestorzy powinni wszelako odróżniać usługi inwestycyjne MMF od depozytów bankowych, które podlegają ochronie funduszy gwarancyjnych. Należy zwrócić uwagę na generalny charakter regulacji ESMA, które zmierzają do zachowania równych reguł gry rynkowej i zadowalającego poziomu ochrony konsumentów. Liczne dokumenty wydane przez ESMA, np. dotyczące standardów technicznych RTS 20, mają zastosowanie niezależnie od tego, czy normy MIFiD 2 są stosowane przez instytucje finansowe, czy podmioty niefinansowe.

Dla perspektyw współpracy fin-tech z bankami istotna może być uwaga, że kluczowi potentaci rynku usług internetowych dotychczas kreowali swego rodzaju „ekosystemy“, oparte na współpracy z określonymi urządzeniami i oprogramowaniem chronionym prawnie, z niechęcią do innych systemów, a nawet oparte na zdalnej kontroli legalności softwaru na użytkowanym sprzęcie. Sytuację tę określono także jako ekonomię GAFA (Google, Apple, Facebook i Amazon), chociaż podobne uwagi można odnieść i do innych systemów (Alibaba, Tencent). W ostatnim czasie firmy te wykraczają wszelako poza pierwotnie realizowany *core business*, wchodząc w inne obszary (np. płatności mobilne), co prowadzi do stopniowego rozluźniania sztywnego gorsetu, który rozstrzygał dotąd o dość skutecznej realizacji przez nie funkcji *gatekeeper*.⁴⁷

Na bazie kryptowaluty Bitcoin rozwijają się instrumenty finansowe oparte na bitcoinie, np. transakcje futures i opcje, którymi handluje się na platformie Derivabit.. Nie podlegają one

⁴⁶ Por. *Innovation&Products* <https://www.esma.europa.eu/market-analysis/financial-innovation> ,

⁴⁷ Ze względu na rosnącą rolę praw własności intelektualnej , a zwłaszcza tzw. kluczowych patentów (*essential patents*) dla usług fin-tech, należy mieć także w polu widzenia perspektywę prawa konkurencji. Właściciel patentu koniecznego dla spełnienia normy (standardu) może być zobowiązany do złożenia konkretnej oferty zawarcia umowy licencyjnej podmiotowi naruszającemu patent przed wniesieniem przeciwko niemu powództwa o zaniechanie naruszeń (tzw. standard Orange, który ostatnio znalazł potwierdzenie w sprawie Huawei). Ma to miejsce wówczas, gdy właściciel patentu posiada pozycję dominującą i zobowiązał się wobec organizacji normalizacyjnej do udzielania osobom trzecim licencji na uczciwych, rozsądnych i niedyskryminacyjnych warunkach, zaś podmiot naruszający patent jest gotowy, zdecydowany i zdolny do zawarcia takiej umowy licencyjnej.

np. regulacjom dotyczącym opcji, gdyż wypłata realnie następuje w walucie bitcoin.⁴⁸ W rozważaniu regulacji kryptowalut zbyt wiele miejsca poświęca się aspektom technicznym oraz prostej, mechanicznej ekstrapolacji obowiązujących norm dotyczących sektora finansowego – na rynek kryptowalut.⁴⁹ Powstaje pytanie o status prawny firm fin-tech. Apple Pay należy uznać w USA za usługodawcę (“service provider”) w rozumieniu Consumer Financial Protection Act. Musi się zatem poddać regulacji Consumer Financial Protection Bureau (CFPB).⁵⁰

Komisja Europejska ogłosiła nowe plany wobec regulacji cyfrowych walut. Chodzi o objęcie ich regulacjami o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy i finansowania terroryzmu (AML) giełd wymiany kryptowalut. Regulacje AML nakładają na niektóre podmioty (np. banki) obowiązki rejestracji transakcji, identyfikacji i weryfikacji klientów czy raportowania instytucjom państwowym określonych informacji. Obecnie firmy związane z kryptowalutami, w tym giełdy, nie podlegają tym regulacjom. Polskie przepisy są jednak nierzadko dwuznaczne i wątpliwe, co powoduje m.in. konflikty z bankami utrzymującymi niektórym giełdom rachunki bankowe⁵¹. Aktualnie używanie bitcoina w Unii Europejskiej jest legalne. Co więcej, ostatnie orzeczenie Trybunału Sprawiedliwości zwolniło transakcje kryptowalutowe z podatku VAT w UE⁵². Komisja zapowiedziała również objęcie tych podmiotów regulacjami usług płatniczych.⁵³

⁴⁸ Por. J. Brito, H. Shadab, A. Castillo *Bitcoin Financial Regulation: Securities, Derivatives, Prediction Markets, and Gambling* “Columbia Science&Technology Law Review” Fall, 2014, A. Walch *The Bitcoin Blockchain as Financial Market Infrastructure: a Consideration of Operational Risk* “NYU Journal of Legislation and Public Policy” Fall 2015

⁴⁹ Por. K. V. Tu, M. W. Meredith *Rethinking Virtual Currency Regulation in the Bitcoin Age* “Washington Law Review” March, 2015

⁵⁰ Por. J. M. Gray *How Apple Pay Coincides with the Consumer Financial Protection Act: will Apple Become a Regulated Entity?* “Journal of High Technology Law” Fall 2015

⁵¹ Por. J. Czarnecki, *Zbliżają się nowe regulacje dla Bitcoina w Unii Europejskiej*, <http://prawo.io/zblizaja-sie-nowe-regulacje-dla-bitcoina-w-unii-europejskiej/>.

⁵² Już niedługo rozpocznie się implementacja dyrektywy PSD2 przez państwa członkowskie. Poszczególne kraje mogą przy okazji transpozycji dyrektywy wprowadzić nowe regulacje obejmujące bitcoina. Z drugiej strony powstaje pytanie, czy mając na uwadze art. 2 ust. 1 dyrektywy PSD2, potrzebne będą dodatkowe regulacje. Od obecnego wyroku TSUE do stwierdzenia, że transakcja rozliczana bitcoinem to transakcja płatnicza droga jest bardzo krótka, w przypadku sporu trudno będzie, aby TSUE nie podtrzymał stwierdzenia, iż bitcoin jest środkiem płatniczym. Por. T. Klecor, *Bitcoin po wyroku TSUE – droga do regulacji?*, Legal Geek, 2015, <https://legalgeek.pl/bitcoin-po-wyroku-tsue-droga-do-regulacji-fintech/>; J. Czarnecki, *Czy Unia Europejska zakazuje używania bitcoina?*, 2015, <http://prawo.io/czy-unia-europejska-zakaze-uzywania-bitcoina/>

⁵³ Regulacje usług płatniczych w ogóle nie znajdowały zastosowania do kryptowalut. Zawarta w dyrektywie o usługach płatniczych (PSD) definicja „funduszy” obejmuje jedynie gotówkę, pieniądź bankowy oraz pieniądź elektroniczny (np. Billon), ale nie kryptowaluty. Plan Komisji oznacza, że możliwa jest rewolucja w zakresie ram prawnych kryptowalut w UE i w państwach członkowskich. Skutkiem może być np. wprowadzenie licencjonowania i nadzoru nad giełdami kryptowalut podobnego do tego, jakim objęci są np. pośrednicy w płatnościach internetowych. Jeśli Komisja pójdzie jeszcze dalej, zmiany dotkną także bezpośrednio

3.3.Fin-tech – wyzwanie strategiczne dla banków (konkluzje)

Banki mogą przyjąć różne strategie będące odpowiedzią na wyzwania fin-tech – w zależności od rodzaju usług (np. płatności, inwestycje, *crowdfunding*, *P2P lending*, *robo-advising*, *insur-tech*). Można to przedstawić na przykładzie PSD 2. Banki mogą pozycjonować się na nowo w łańcuchu wartości, biorąc pod uwagę całość dystrybucji usług. Zależy to od ciężenia banku raczej w kierunku klasycznej działalności depozytowo-kredytowej, czy w kierunku systemów płatności. A zatem bank może się skupić tylko na zagadnieniu *compliance*, ale też może potraktować PSD 2 jako szansę, by bank przekształcił się w kompleksową, technologiczną platformę usług i dźwignię podnoszenia usług na wyższy poziom, którego oczekują klienci.

Ta druga opcja oznacza rekonstrukcję modeli biznesowych banku, w kierunku wykorzystania kluczowej dla PSD 2 funkcji strony trzeciej, oprogramowania otwierającego bank na usługę inicjowania płatności i informowania o rachunku i zarządzania szerokimi bazami danych o klientach do skutecznej konkurencji z pozabankowymi instytucjami płatniczymi. Oznaczałoby to równocześnie kooperację z sektorem fin-tech opartą na podziale łańcucha wartości i wykorzystaniu kluczowych kompetencji. Mocną stroną banków jest zaufanie, siła finansowa, duża baza lojalnych klientów, a fin-tech – technologia, elastyczność, skalowalność, standaryzacja i rosnący zasób doświadczeń konsumentów w świecie cyfrowym.

W obliczu rozwoju sektora fin-tech, kluczową kwestią rozwoju modeli biznesowych banków mogą być otwarte innowacje – aplikacje umożliwiające wciągnięcie innych firm w łańcuch wartości dla klienta. Ułatwi to adaptację banków do warunków rynkowych, w których sam prawodawca ułatwia konkurencję ze strony innych podmiotów np. na rynku usług płatniczych (PSD 2). Pomoże także bankom – dzięki kontroli łańcucha wartości – na osłabienie skutków pośredniczenia czy reputacji banków jako instytucji zaufania publicznego.

Banki mogą wiele zyskać na otwartych APIs, powstają bowiem szanse na zintegrowanie usług stron trzecich – w obrębie własnej platformy. Banki mogą się stać zatem źródłem innowacji - „*fintech enablers*” - i przejąć niektóre innowacyjne usługi, dotychczas świadczone przez inne firmy – ogniwa łańcucha wartości. Tym samym strategia kooperacji, a nie tylko konkurencji, może przynieść bankom wiele korzyści. Tego rodzaju systemowe platformy innowacyjnych usług dla klientów („one-stop-shop”) niektóre banki już obecnie mają. Wiele

użytkowników kryptowalut. Regulacje usług płatniczych określają bowiem m.in. prawa takich osób wobec instytucji płatniczych czy wpływają na kształt zawieranych umów. Tamże.

okazji stwarza funkcja agregatora różnych usług. Inspiracje można w tej mierze czerpać z sektora telekomunikacyjnego.

Sektor fin-tech nie zastąpi jednak banków, gdyż w poszczególnych kategoriach usług świadczy tylko ich niewielki odsetek (np. Peer-to-Peer Lending – to ok.1% rynku kredytowo-pożyczkowego). Najbardziej obiecujące będą zatem modele biznesowe oparte na współpracy sektora fin-tech oraz banków, uwzględniające różne, wzajemnie komplementarne, ogniwa łańcucha wartości (np. w usługach płatniczych). Firmy fin-tech także mogą poszerzać udziały rynkowe dzięki współpracy z bankami oraz dzięki nowemu podejściu do klienta oraz innowacyjnemu korzystaniu z infrastruktury (Cloud Computing) i baz danych (Big Data).

Warunkiem sukcesu banków jest kooperacja (o różnej intensywności) starych i nowych graczy, która w efekcie przynosi wartość obu stronom i całej gospodarce. O ile w poprzednich latach banki często postrzegały start-upy fintechowe jako zagrożenie, o tyle aktualnie wiodącą strategią jest współpraca w ramach innowacyjnych modeli biznesu.

Transformacja biznesu w obliczu technologii oznacza tworzenie nowych modeli biznesowych. Najnowsze trendy już teraz zmieniają gospodarkę i poszczególne jej sektory. Innowacje technologiczne, a zwłaszcza takie zjawiska jak gospodarka kognitywna, konwergencja sektorów, rozwiązania mobilne, kryptowaluty i rozproszony wirtualny rejestr (*blockchain*).. Najbardziej innowacyjne firmy na świecie to takie, które zmieniły swój model biznesowy, wykorzystując szanse, jakie niesie technologia.

Termin "regulacyjna piaskownica" (ang. *regulatory sandbox*) kryje dość prostą koncepcję - stworzenia wydzielonego, bezpiecznego środowiska, w którym można eksperymentować bez ponoszenia prawnych konsekwencji. porażki. Takie rozwiązanie będzie przydatne wszędzie tam, gdzie nowe przedsięwzięcia napotykają na wysokie bariery wejścia związane z koniecznością posiadania licencji. Przykładem mogą być finanse, gdzie dziś konkurują ze sobą innowacyjne biznesy fintech i broniące swojego rynku instytucje zasiedziały np. banki. Bariery licencyjne hamują innowacyjność, ale jednocześnie pełnią bardzo ważną rolę - stoją na straży stabilności sektora ważnego dla całej gospodarki i chronią konsumentów.

Regulacyjna piaskownica to pomysł opierający się na zniesieniu barier, ale w bardzo małej skali. Ciekawy w tej mierze jest przykład brytyjski. Przywołuje się też dobre praktyki brytyjskiej Financial Conduct Authority (FCA), która wydaje start-upom firmom fin-tech zezwolenia na czas określony do 2 lat, wraz z pakietem informacji i wiedzy „*regulatory sandbox*”, co orientuje te firmy, jakie regulacje ich obowiązują i obniża koszty *compliance*. Powstaje zatem „bezpieczna przestrzeń” („*safe space*”), w której powstają i sprawdzają się

rynkowo innowacje. Program „*Bank Referral Scheme*” w ramach projektu FCA Project Innovate, ma na celu wspieranie finansów alternatywnych.

Regulatorzy starają się kształtować reguły gry w sposób neutralny z punktu widzenia modelu biznesowego fin-tech.. Reguły te powinny być na tyle jasne i proste, by kultura *compliance* nie blokowała innowacji i rozwoju rynku. W szczególności produkty finansowe muszą być uczciwe, przejrzyste i łatwo zrozumiałe dla konsumentów, zapewniające bezpieczeństwo, prywatność i ochronę przed oszustwem. Poddanie firm fin-tech regulacjom musi być proporcjonalne, adekwatne do rodzaju usług, ryzyka i kręgu potencjalnych adresatów. Regulacje dotyczące fin-tech nie powinny być wszelako nadmierne, lecz pozostawiać pole dla rozwoju innowacji, z których mogą korzystać konsumenci.

Nawet, gdy niektóre regulacje wydają się początkowo uciążliwe i są traktowane jako zbędny biurokratyczny balast, to w długim okresie pomogą firmom fin-tech zdobywać rynek usług finansowych i zaufanie klientów. Należy pamiętać, że nawet w bankowości, poddanej regulacji i nadzorowi, regulacje kapitałowe nie uchroniły świata przed kryzysami, gdyż normy i standardy można w różny sposób obchodzić np. w drodze innowacji finansowych (np. sekurytyzacji). W związku z tym rozwój sektora fin-tech rodzi wiele opinii pesymistycznych, gdyż w gospodarce cyfrowej żadne regulacje nie będą do końca skuteczne. W centrum dyskusji jest zagadnienie substytucji prawa przez oprogramowanie komputerowe. Software nie tylko wspomaga regulację, ale może ją w pewnej mierze zastąpić (*blockchain*). Nie jest to wszelako problem, który był opisany w przeszłości jako „*Order despite Law*”, gdzie prawo było zastępowane przez inne normy, np. normy społeczne czy związane z określonymi dziedzinami (przepisy kucharskie, wzorce mody) czy społecznościami (netykieta, kodeksy etyczne itp.).

Chodzi mianowicie o to, że software wstępuje w miejsce prawa, zapewniając nawet większą skuteczność niż normy prawne. O ile bowiem prawo może sankcjonować czy karać niewłaściwe zachowania *ex post*, oprogramowanie wymusza pożądane czynności *ex ante* lub nie pozwala naruszać norm czy wartości, które legły u podstaw jego konstrukcji przez programistę. Problem ten można opisać jako przeciwstawienie regulacji i oprogramowania: „*law as a rule versus law as a code*”.



ALTERUM Ośrodek Badań i Analiz Systemu Finansowego
ul. Wiejska 12A
00-490 Warszawa
lk@alterum.pl