

Pécsi Tudományegyetem
Állam- és Jogtudományi Kar
Doktori Iskola

**A digitalizációt érintő szabályozási tendenciák az Európai Unió pénzügyi
szektorában**

dr. Szalay Gábor LL.M. (Tilburg)
Doktori Értekezés
Tézisek

Témavezetők:
Dr. Habil. Kecskés András PhD
Dr. Bujtár Zsolt PhD

Pécs, 2020.

1. Kutatási feladat és téma összefoglalása

A 2008-ban kirobbant gazdasági világválság eredményeként bevezetett, kiterjedt szabályozási reformok erőteljes strukturális változásokat idéztek elő a pénzügyi szektorban világszerte. A válság nemzetközileg összehangolt szabályozási reformfolyamathoz vezetett, amelynek középpontjában a pénzügyi szektor kockázatvállalásának és rendszerszintű kockázatainak csökkentése állt.¹ A bevezetett reformok pedig a szektorban megjelenő új, feltörekvő technológiák felhasználásának, különösen a szabályozásoknak való megfelelést elősegítő, RegTech (regulatory technology) néven ismert, illetve a FinTech (financial technology) névre keresztelt pénzügyi technológiai megoldások előretörésének mozgatórugóivá váltak. Az Európai Unióban a pénzügyi szabályozási reformokkal párhuzamosan, és ezekhez egyre inkább kapcsolódóan továbbá széles körű reformok zajlanak az adatvédelem, a nyitott banki szolgáltatások megjelenése és az elektronikus személyazonossági rendszerek fejlesztése vonatkozásában is. A fent felsorolt elemekből felépülő szabályozási ökoszisztéma a hagyományos bank- és pénzügyekről az adatvezérelt, digitalizált bank- és pénzügyekre történő átállás EU-n belüli folyamatának katalizátorává vált.²

A szabályozási reformok elemeinek azonosítása és összehasonlítása az EU kontextusában, a közöttük fennálló interakciók, továbbá annak vizsgálata egyrészt, hogy miként befolyásolják az európai pénzügyi szektor átállását az adatvezérelt modellre, másrészt pedig hogyan ösztönzik a FinTech és RegTech megoldások fejlesztését és alkalmazását – mindezek elengedhetetlennek mutatkoznak ahhoz, hogy az európai egységes piac digitalizációjának lényege, célja, haszna és fontossága megérthető és értelmezhető legyen. Az európai pénzügyi szektort behatóbban vizsgálva szembeűnővé válik, hogy az adatszabályozás és a pénzügyi szabályozás időnként egymásnak ellentmondó követelményei és politikái a szektor szereplői számára több szempontból is nehézségeket okozhatnak. Ugyanakkor, amint azt az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (Federal Trade Commission) által a közelmúltban kiadott

¹ BROOKSLEY BORN (2011): *Deregulation: A Major Cause of the Financial Crisis*. Harvard Law & Policy Review 5(2). 231-244; továbbá BEHZAD GOHARI, KAREN E. WOODY (2015): *The New Global Financial Regulatory Order: Can Macroprudential Regulation Prevent Another Global Financial Disaster?* Journal of Corporation Law 40(2). 403-438; továbbá EDWARD J. BALLEISEN, MELISSA B. JACOBY (2019): *Consumer Protection After the Global Financial Crisis*. Georgetown Law Journal 107(4). 813-844.

² ROSS P. BUCKLEY, JANOS N. BARBERIS, DOUGLAS W. ARNER (2017): *Fintech, Regtech and the Reconceptualization of Financial Regulation*. Northwestern Journal of International Law & Business 37(3). 371-414; továbbá NIZAN GESLEVICH PACKIN (2018): *Regtech, Compliance and Technology Judgment Rule*. Chicago-Kent Law Review 93(1). 193-220; továbbá CHRIS BRUMMER, YADAV YESHA (2019): *Fintech and the Innovation Trilemma*. Georgetown Law Journal 107(2). 235-308; továbbá DIRK. A. ZETZSCHE, ROSS P. BUCKLEY, ARNER W. DOUGLAS, JANOS N. BARBERIS (2018): *From Fintech to Techfin – The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance*. New York University Journal of Law and Business 14(2). 393-446.

szabályozáspolitikai kezdeményezés³ is demonstrálja, az emberek számára fontos kérdés a pénzügyek és a digitális gazdaság jellegének, valamint az adatok, a technológia és a szabályozás szerepének alakulása a jövő társadalmában. Az említett amerikai szabályozáspolitikai kezdeményezés szigorú követelményeket kíván támasztani a pénzügyi intézményekkel szemben az ügyféladatok titkosságának és védelmének biztosítására. Jelen disszertációhoz folytatott kutatások során kikristályosodott, hogy az EU azon tapasztalatainak részletes elemzéséből, amelyek tulajdonképpen a világ egyik első kombinált pénzügyi-és adatszabályozási rendszerének bevezetéséhez kapcsolódnak, számos tanulság levonható.

Az EU rendszere kiterjed a pénzügyi- és adatszabályozásra, továbbá extraterritoriális hatást fejt ki minden olyan harmadik fél vonatkozásában, amely az EU piacaival vagy polgáraival interakcióba kerül. A pénzügyi szabályozás és az adatszabályozás kölcsönhatásai mellett a feltörekvő technológiák szerepe a pénzügyi, szabályozási, megfelelési kérdésekben, valamint a pénzügyi szektor digitális transzformációjában kiemelkedő jelentőségű. Ezen felül kevés elemzés született eddig például arról, hogy miként lehet, és egyáltalán szükséges-e adatvezérelt bank-és pénzügyekre vonatkozó átfogó RegTech szisztémát kidolgozni egy adott pénzügyi rendszerben. Nem bővelkedünk olyan tanulmányokban, amelyek a pénzügyi szabályozás, az adatvédelem és a RegTech ill. FinTech, valamint a pénzügyi szektor általános fejlődésének és átalakulásának EU-n belüli kapcsolatát részleteiben feltárnák. Az értekezésem kiindulópontja így azon a felvetésen alapszik, mely szerint a fent említett tényezők együttese egy szabályozási ökoszisztémát alkot, amely a digitalizált, adatvezérelt bank-és pénzügyekre való átállás fő katalizátoraként funkcionál. Hasonlóképpen az értekezés kiindulópontjaként kezelem, hogy az említett szabályozási ökoszisztéma vizsgálata a mindennapi bank- és pénzügyeinket is érintő digitális átalakulás jövőbeni irányvonalainak és szerepének megismeréséhez feltétlenül szükséges és megkerülhetetlen feladat.

³ Lásd az USA-béli Federal Trade Commission 2019. március 5-ödikei sajtóközleményét *'FTC Seeks Comment on Proposed Amendments to Safeguards and Privacy Rules'*. (forrás: <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2019/03/ftc-seeks-comment-proposed-amendments-safeguards-privacy-rules> letöltve: 2020.03.31.).

A FinTech jelenség gyorsan növekszik és fejlődik, és új lehetőségeket teremt többek között a Big Data,⁴ a Dolgok Interneté,⁵ a mesterséges intelligencia ill. a gépi tanulás,⁶ a megosztott főkönyvi (blokklánc) technológiák,⁷ az okosszerződések⁸ és az elektronikus személyazonossággal kapcsolatos megoldások⁹ révén. Ezek helyenként szabályozási arbitrázson¹⁰ vagy a szabályozás megkerülésén keresztül valósulnak meg, néha pedig a szabályozás implementálásának közvetlen eredményei. A közösségi finanszírozás, a kriptovaluták, az elsődleges nyilvános tokenkibocsátások, az érintésmentes e-fizetési megoldások és robottanácsadók például mind a szabályozás megkerülése érdekében kifejlesztett FinTech megoldások körébe tartoznak. Sok esetben azonban ezek az innovációk valóban csökkenteni képesek a tranzakciós költségeket vagy a közvetítők szükségességét. Az utóbbi jelenséget nevezzük a közvetítők kiiktatásának (disintermediation), amely által a feltörekvő technológiák pénzügyi szektorban kifejtett diszruptív, az üzleti élet megszokott menetét megzavaró hatása leginkább észlelhető. Ugyanakkor kiemelendő, hogy a pénzügyi

⁴ Big Data témakörben lásd például SZÖKE GERGELY LÁSZLÓ (2019): *A közadatok újrahajszosítása – a szabályozás alapjai*. In: Czékmann, Zsolt (szerk.) *Infokommunikációs jog*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest. 227-229.; továbbá SZÖKE GERGELY LÁSZLÓ, PATAKI GÁBOR (2018): *Az online profilozás egyes szabályozási kérdései és a forgalomirányítók tájékoztatási gyakorlata*. JURA 24(1). 400.; továbbá JULIE E. COHEN (2013): *What is Privacy For*. Harvard Law Review 126(7). 1904-1933; továbbá DANIEL MARTIN KATZ (2013): *Quantitative Legal Prediction – or – How I Learned to Stop Worrying and Start Preparing for the Data Driven Future of the Legal Services Industry*. Emory Law Journal 62(4). 909-966; továbbá OMER TENE, JULES POLONETSKY (2013): *Big Data for All: Privacy and User Control in the Age of Analytics*. Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property 11(5). [xxvii]-274.

⁵ ROLF H. WEBER (2017): *Liability in the Internet of Things*. Journal of European Consumer and Market Law 6(5). 207-212.

⁶ KRISTIN JOHNSON, FRANK PASQUALE, JENNIFER CHAPMAN (2019): *Artificial Intelligence, Machine Learning, and Bias in Finance: Towards Responsible Innovation*. Fordham Law Review 88(2). 499-530.

⁷ CHRISTIAN CATALINI, JOSHUA S. GANS (2019): *Some Simple Economics of the Blockchain*. MIT Sloan Research Paper No. 5191-16., Rotman School of Management Working Paper No. 2874598 (forrás: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2874598 letöltve: 2020.03.31.); továbbá DIRK. A. ZETZSCHE, ROSS P. BUCKLEY, ARNER W. DOUGLAS (2018): *The Distributed Liability of Distributed Ledgers: Legal Risks of Blockchain*. University of Illinois Law Review 2018(4). 1361-1406.

⁸ JEREMY M. SKLAROFF (2017): *Smart Contracts and the Cost of Inflexibility*. University of Pennsylvania Law Review. 166(1). 263-[iv].

⁹ DIRK. A. ZETZSCHE, ROSS P. BUCKLEY, ARNER W. DOUGLAS, JANOS N. BARBERIS (2019): *The Identity Challenge in Finance: From Analogue Identity to Digitized Identification to Digital KYC Utilities*. (forrás: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40804-019-00135-1> letöltve: 2020.03.31.).

¹⁰ Szabályozási arbitrázs során az üzleti szereplő azt az országot választja működésének székhelyeként, amely kedvezőbb vagy enyhébb szabályozási környezetet biztosít. Az erre irányuló döntésnek lehet költségcsökkentő célja is, de elsősorban az egyszerűbb és kevesebb terheléssel működés elérése a lényege. Viktor Fleischer, a University of California, Irvine School of Law jogprofesszorának egy 2010-es tanulmányában közzétett meghatározása értelmében a szabályozási arbitrázs egy ügylet, tranzakció felépítésének olyan jellegű manipulációja, mellyel a gazdasági tartalma és a jogszabályi megítélése között meghúzódnó rés kihasználható. Lásd VIKTOR FLEISCHER (2010): *Regulatory Arbitrage*. Texas Law Review 89(2). 230.

szolgáltatási szektorban a feltörekvő technológiákba való investálás egyik fő mozgatórugója nem más, mint a szabályozási követelményeknek való megfelelés szükségessége.¹¹

A FinTech gyors fejlődése új kockázatokat is generált. Ennek ellenére például az öntanuló algoritmusok megfelelő felügyeletének és irányításának módszerei még nem kerültek kifejlesztésre. A kiberbiztonsági kockázatok és az egyes technológiák komplexitása is sokszor kihívást jelentenek a hagyományos pénzügyi szolgáltatási szektorhoz szokott felügyeleti hatóságoknak és szabályozó szervezeteknek. A tradicionális bankárok és programozó informatikusok közötti, kulturális összecsapásként is aposztrofálható interakció téves kommunikációs és tervezési kockázatokat vethet fel, valamint hibákat generálhat a szabályozásoknak való megfelelés terén. Amint azt az egyre növekvő számú kibertámadások és információtechnológiai hibák is demonstrálják, az új kockázatok a befektetőknek és az ügyfeleknek is riasztóak lehetnek.¹²

A FinTech jelenség nem szüntette meg vagy csökkentette a kockázatokat, hanem megváltoztatta egyes már létező kockázatok jellegét, valamint új kockázatokat generált. A FinTech jelenség által generált új kockázatok megfelelő kezelése új szabályozáspolitikai megközelítéseket (okosszabályozás) és szabályozási-és felügyeleti technológiák (RegTech) alkalmazását igényli.¹³

2. Alapvető fogalmak és összefüggések

A RegTech a szabályozásoknak való megfelelést elősegítő technológia, különösen az információtechnológia felhasználása monitoringtevékenységhez, jelentéstételi kötelezettségek teljesítéséhez és megfeleléshez. A RegTech kezdetben azért fejlődött ki, hogy innovatív technológiával segítse kezelni a pénzügyi rendszer szabályozási kihívásait. Támogatni képes nagy mennyiségű adat kezelését, kifinomult elemzését és automatizált feldolgozását a közvetítők, illetve a közvetítők és felügyeleti hatóságok közötti interakciók vonatkozásában. A RegTech példái közé tartoznak az elektronikus ügyfélazonosító rendszerek, amelyek egyúttal megkönnyítik a pénzügyi közvetítőknek az ügyfélmegtartást és fokozzák a piaci integritást, de

¹¹ DIRK A. ZETSCHE, ROSS P. BUCKLEY, JANOS N. BARBERIS, DOUGLAS W. ARNER (2017): *Regulating a Revolution – From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation*. Fordham Journal of Corporate & Financial Law 23(1). 64-69.

¹² MARK FENWICK, ERIK P.M. VERMEULEN (2019). *Banking and Regulatory Responses to Fintech Revisited: Building the Sustainable Financial Service Ecosystems of Tomorrow*. Lex Research Topics in Corporate Law & Economics Working Paper No. 2019-4. (forrás: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3446273 letöltve: 2020.03.31.).

¹³ ARNER W. DOUGLAS, JANOS N. BARBERIS, DIRK. A. ZETSCHE, ROSS P. BUCKLEY (2017): *Fintech and Regtech – Enabling Innovation While Preserving Financial Stability*. Georgetown Journal of International Affairs 18(3). 47-58.

ilyenek az automatizált megfelelőség-monitoring és jelentéstételi megoldások a kereskedési küszöbértékek vonatkozásában, illetve a pénzmosás gyanús ügyletek kiszűrésére szolgáló megoldások, és szintén RegTech példa a tőzsdén jegyzett részvényekkel kapcsolatos egyes kereskedési minták algoritmus-vezérelt felülvizsgálata a bennfentes kereskedelemre vonatkozó jogszabályoknak való megfelelés elősegítésére.¹⁴

A FinTech megoldások pénzügyi termékek, szolgáltatások és a technológia ötvözése, tehát a pénzügyi piacon megjelenő különböző digitális szolgáltatásokat, illetve a technológiai fejlesztéseken alapuló üzleti modelleket foglalják magukban.¹⁵ Sok más mellett az online, fizikai kiterjedéssel nem rendelkező bankok, mint például a londoni székhelyű Revolut¹⁶ sorolhatók ide. A RegTech abban különbözik a FinTech-től, hogy a FinTech többnyire az üzleti folyamatokban érintett, míg a RegTech a közvetítők és a felügyeleti hatóságok és/vagy szabályozók közötti kapcsolatokban érhető tetten. A RegTech nemcsak a szabályozások hatékonyabb betartását hivatott biztosítani, vagyis magasabb szintű megfelelést vagy azonos szintű megfelelést alacsonyabb költségek mellett, hanem a jobb szabályozási és felügyeleti rendszerek, valamint infrastruktúra tervezésében is szerepet képes vállalni. Továbbá a FinTech jelenség a pénzügyi szektorra korlátozódik, míg a RegTech alkalmazható akár pénzügyi, akár más típusú szabályozási, megfelelési és rendszertervezési környezetben is. A RegTech célja a megfelelés hatékonyságának növelése, amely valóban kritikus pont nem csak a pénzügyi szolgáltatási szektor szereplőinek szempontjából, de a gazdaság minden vertikumában. Becslések alapján a szabályozásoknak való meg nem felelés összesített éves költsége (többek között ilyenek a bírságok, jogi költségek, kártérítési összegek) csak az Egyesült Királyságban majdnem 20 milliárd font volt. Hasonlóképpen, a szabályozásoknak való megfelelés költségei is súlyos terhet jelentenek, amely hatványozottan igaz a pénzügyi szektor tekintetében. Vannak továbbá rejtett költségalakító tényezők is, mint például a nagyobb bürokrácia, amely káros lehet az ügyfélmegtartás szempontjából, vagy a túl komplex szabályozási környezet, amely az innovációt gátolhatja.¹⁷

¹⁴ Lásd az Ernst & Young 2019. április 1-jén közzétett *'How technology can be used to manage evolving regulatory environment'* című elemzését. (forrás: https://www.ey.com/en_us/financial-services/how-technology-can-be-used-to-manage-evolving-regulatory-environment letöltve: 2020.03.31.).

¹⁵ KERÉNYI ÁDÁM, MOLNÁR JÚLIA (2017): *A FinTech-jelenség hatása – Radikális változás zajlik a pénzügyi szektorban?* Hitelintézeti Szemle 16(3). (forrás: <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/kerenyi-adam-molnar-julia.pdf> letöltve: 2020.03.31.). 33.

¹⁶ Lásd a Revolut weboldalát: <https://www.revolut.com/en-HU>

¹⁷ TOM GRAHAM (2017): *Regtech: What is It and What are the Benefits?* Accenture (forrás: <https://bankingblog.accenture.com/regtech-what-is-it-what-are-benefits> letöltve: 2020.03.31.).

Mindezek fényében a szabályozók és szakértők körében általános a vélemény, miszerint a RegTech jelenség alapvetően kívánatos. A RegTech azonban (hasonlóan a FinTech-hez) új kihívásokkal jár, többek között a felügyeleti hatóságok számára például a szakképzett humán erőforrás és a belső irányítás adaptációjának szükségessége formájában, valamint egyes új kiberbiztonsági kockázatok tekintetében.

A FinTech és RegTech jelenségek egyaránt érintik a pénzügyi és adatvédelmi szabályozások területeit. A pénzügyi szabályozások és adatszabályozások effajta kereszteződése, amely a FinTech és a RegTech középpontjában áll, szintén fő mozgatórugója az adatvezérelt bank- és pénzügyeknek. Ez azonban problémákat vethet fel a szabályozói oldalon a helyenként ellentmondó szabályozáspolitikai célok és rendszerek miatt, ugyanakkor lehetőséget is kínál arra, hogy elgondolkodjunk: vajon a szabályozási rendszerek miképp alakíthatják az adatvezérelt bank- és pénzügyek, valamint a RegTech sorsát és szerepét a jövőbeni pénzügyi hatékonyság, integritás és stabilitás támogatásában.

3. Struktúra, cél és módszertan

A struktúrát tekintve az értekezés a témakört az alapoktól kezdi felvázolni. Így először a platform alapú cégek vállalatirányítási aspektusainak áttekintésére kerül sor. Olyan vállalkozásokról van szó a platformcégek esetében, amelyek digitális technológiák alkalmazásával hoznak létre értéket a felhasználók vagy felhasználói csoportok közötti, különböző típusú és célú kapcsolatteremtés, összeköttetés, interakció megteremtésével. Ez az aktivitás az online térben működik és elsősorban az adott cég technológiájának és szoftver alapon vezérelt infrastruktúrájának, tehát platformjának (virtuális terének) igénybevételével zajlik. Az ilyen újtípusú, feltörekvő technológiákat alkalmazó gazdasági szereplők működési modelljének, illetve a meglévő szabályozásokhoz való viszonyuknak az áttekintése és az abból következő részkonklúziók levonása elengedhetetlen az értekezés témakörének megalapozásához.

Ezt követően az értekezés már a témakör specifikusabb egységére koncentrál, és a platform alapon működő cégmodellen belül a FinTech cégek vállalatirányítási aspektusait részletezi, szintén levonva a szükséges részkonklúziókat a fenti paraméterek mentén. A FinTech jelenséget behatóbban is vizsgálva, annak egy aspektusát kiemelve a kriptovaluták és kriptotőzsdék, valamint az ezeket érintő nemzetközi szabályozási tendenciák áttekintésére és elemzésére kerül sor.

A fent említett vállalatirányítási aspektusok bemutatása, valamint a különböző szabályozási környezetekkel és üzleti kihívásokkal fennálló interakcióik feltárása után, továbbá a FinTech jelenség és az azt körülvevő irányítási, szabályozási kérdések behatóbb elemzését követően az értekezés rátér a témakör szempontjából releváns EU-s szabályozási tendenciák részletes és érdemi vizsgálatára. Ebben a szerkezeti egységben sor kerül az értekezés témájával összefüggő EU-s pénzügyi- és adatszabályozási ökoszisztéma feltárására, amely a hagyományos bank- és pénzügyekről a digitalizált, adatvezérelt bank- és pénzügyekre történő átállás folyamatát hivatott előmozdítani, és amelynek valódi gyakorlati hatásait még csak az elkövetkezendő évek fogják igazán megmutatni. Épp ezért is fontos ennek a rendszernek az ökoszisztémában történő előzőleges vizsgálata.

Az értekezés az interdiszciplinaritás módszerét követi: komplex szemléletmódot alkalmazva egységként kezeli a vállalatirányítási és szabályozási kérdéseket, abból kiindulva, hogy sem a vállalatirányítási, sem pedig a szabályozási kérdések önmagukban, egymástól függetlenül szemlélve nem vezetnek eredményre: a jelen témakör esetében egymástól elválaszthatatlanok, csak az együttes vizsgálatukkal lehetséges érdemi konklúziókra jutni. A vonatkozó EU-s szabályozási tendenciák vizsgálatakor és a szabályozási ökoszisztéma feltárásakor pedig az értekezés a komparatív módszert helyezi előtérbe. Az értekezés felépítésével kapcsolatban továbbá megjegyzendő, hogy az az EU modelljére koncentrálni és a benne fellelhető összefüggések feltárására tesz kísérletet. Noha érdekes és értelemszerű lenne egy vizsgálat a témakörben az Egyesült Államokban, Kínában és Indiában látható szabályozói megközelítések komparatív összehasonlításával, az értekezés részét nem képezik ilyen összevetések.

Az értekezés elsősorban a következőkre keresi a választ: a pénzügyi szektort érintő digitalizáció és adatosítás eredményeként mekkora szerep hárul a technológiai megoldásokra és milyen területeken? Milyen kihívásokkal kell szembenézniük a szabályozóknak és a felügyeleti szerveknek és milyen lehetőségeket tudnak mérlegelni a RegTech megoldások felhasználására a szabályozási célok elérése érdekében? A nyilvánvaló előnyök mellett továbbá milyen új kockázatokat generál az adatvezérelt bank- és pénzügyekre való átállás?

4. Tudományos eredmények, megállapítások

Az EU példája rámutat arra, hogy a pénzügyi rendszerek egyre erőteljesebb digitalizálódásával párhuzamosan az ehhez szükségszerűen kapcsolódó pénzügyi szabályozási, kiberbiztonsági, adatvédelmi, valamint a versennyel és az elektronikus személyazonossággal kapcsolatos kérdések egyre körültekintőbb figyelembevételre és mérlegelésre is az elméleti és gyakorlati

érdeklődés középpontjába kerül. A különféle jogrendszerekben alkalmazott megközelítések – és a RegTech ebből következő szerepe – a 21. század pénzügyi és gazdasági fejlődésében, valamint az innovációban központi szerepet játszhatnak. Az értekezés 7.3.4. pontja kiemelten foglalkozik a pénzügyi közvetítők adatgyűjtésével: jellemzően hosszabb időn keresztül és nagy mennyiségben gyűjtöttek adatokat nem csak ügyfeleiktől, de az ügyfeleikről is, sok esetben azonban a felhalmozott adatokat nem tudják hatékonyan használni, mert azok specifikus üzleti egységekre vagy termékekre korlátozódnak. A GDPR követelményeivel összhangban való digitalizálás és adatrendszeresítés kombinációja pedig új szemléletmódot teremtett a pénzügyi ágazatban az ügyfeladatok kezelésére vonatkozóan ugyanúgy, ahogy például a MiFID II és az értekezés 7.1. pontjában részletezett szabályozások új szemléletmódot teremtettek a szektorban az üzleti adatok és a felügyeleti hatóságoknak szolgáltatandó adatok gyűjtése és kezelése tekintetében.

Ugyanakkor a fent jelzett folyamat ellentmondást is rejt magában: a pénzügyi szabályozási reformokkal ellentétben – amelyek nemcsak a digitalizálást, hanem analitikai eszközök alkalmazásával a datafikációt, adatosítást is elősegítik, lendületet adva az európai pénzügyi szektor digitalizációjának és a RegTech gyors fejlődésének – a GDPR korlátozza az egyéni ügyfeladatok és felhasználásuk centralizációját. A pénzügyi ágazat számára a GDPR továbbá új adatkezelési szisztémák kifejlesztésére vonatkozó követelményeket is meghatároz, sőt: a vonatkozó adatok feletti rendelkezés lehetőségének több aspektusát is a pénzügyi közvetítők (tehát az adatok gyűjtői) helyett inkább az ügyfeleknek (az érintetteknek) kedvező irányba tereli.

Az értekezéshez kapcsolódó kutatások során kikristályosodott, hogy az adatszabályozás és a pénzügyi szabályozás közötti kölcsönhatás az elkövetkező évek egyik legégetőbb kérdéskörként merülhet fel a pénzügyi szektorban. A pénzügyi szektor már hosszú ideje információ- és adatintenzív ágazat,¹⁸ ugyanakkor a pénzügyi szabályozás és az adatszabályozás külön, egymással nem interaktív viszonyokban fejlődött ki, meglehetősen eltérő alapelvek és szakpolitikai célok mentén. Az, hogy a pénzügyi szektor és a szabályozó szervek miként fognak viszonyulni e két külön iskola interakciójához, sok szempontból meghatározza majd az adatvezérelt bank- és pénzügyek alakulását és jövőbeni szerepét Európában és világszerte is.

¹⁸ Lásd például DIRK. A. ZETZSCHE, ROSS P. BUCKLEY, ARNER W. DOUGLAS, JANOS N. BARBERIS (2018): *From Fintech to Techfin – The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance*. New York University Journal of Law and Business 14(2). 393-446; továbbá DAN AWREY (2012): *Complexity, Innovation and the Regulation of Modern Financial Markets*. Harvard Business Law Review 2(2). 242, 244, 245.

Az adatállományokra és az adatok határokon átnyúló tárolására és felhasználására vonatkozó korlátok szintén jelentősen ösztönzik a decentralizált struktúrákon alapuló adatösszesítő- és elemző rendszerekre fordított kiadásokat és a velük kapcsolatos kutatásokat. Ez utóbbiak pedig ösztönzik az innovációt az adatrendszerekben- és analitikákban, és fontos következményeket hordozhatnak a RegTech szempontjából. Így tehát, bár a szabályozás bizonyos szempontból korlátozza az adatvezérelt bank- és pénzügyek ill. a RegTech térnyerését és fejlődését, más szempontokból nézve ugyanakkor, például az adatok felhasználására, gyűjtésére, tárolására, továbbítására és védelmére összpontosítva, új módokon nyújt ösztönzést.

A FinTech jelenség változást ösztönző szerepe a digitális átalakulás kontextusában világszerte rávilágít arra, hogy az adat, a technológia, valamint a bank- és pénzügyek kifejezetten erősen kapcsolódnak egymáshoz.¹⁹ Ebből következően az említett területeken tapasztalható szabályozási kísérletek és kezdeményezések minden bizonnyal hatással vannak egymásra. Az EU egyértelmű példája ennek a MiFID II, a GDPR, a PSD 2 és az eIDAS alapvető szabályainak kölcsönhatása révén. Így a szabályozási megközelítések és politikák kombinációi fogják tudni elsősorban előmozdítani az adatvezérelt bank- és pénzügyek, illetve a RegTech alakulását az EU-ban. A világ EU-n kívüli államainak jogrendszerei is egyre inkább arra kényszerülnek, hogy a bank- és pénzügyi szabályozás, az adatvédelem, a kiberbiztonság és a piaci verseny kölcsönhatásait szakpolitikáik alakítása során kiemelten figyelembe vegyék – természetesen az adott államra jellemző kulturális, politikai és egyéb adottságok keretei között. Az EU e téren szerzett tapasztalatai jelentős tanulságokkal szolgálhatnak majd a szabályozáspolitikai kialakításához.

A szabályozási reformok ilyen jellegű összefonódása nemcsak az adatvezérelt bank- és pénzügyek fejlődését, hanem a RegTech megoldások fejlesztését és használatát is alakítja Európában. Az alábbiakban javaslatok megfogalmazására kerül sor a RegTech jövőbeli fejlődési irányait illetően, végül pedig az adatvezérelt bank- és pénzügyekre való áttérés szabályozáspolitikai tanulságai kerülnek bemutatásra.

Elsősorban kiemelendő, hogy a RegTech nem csak a már meglévő analóg folyamatok digitális környezetbe való egyszerű átültetését igényli, hanem e folyamatok új szemszögből való

¹⁹ Lásd az Európai Bankhatóság 2018. július 3-adiakai *'EBA assesses risks and opportunities from Fintech and its impact on incumbents business models'* című közleményét (forrás: <https://eba.europa.eu/eba-assesses-risks-and-opportunities-from-fintech-and-its-impact-on-incumbents-business-models> letöltve: 2020.03.31.). Lásd továbbá az Európai Bankhatóság 2018. július 6-odikai *'EBA Report on the Impact of FinTech on Incumbent Credit Institutions' Business Models'* című közleményét (forrás: <https://eba.europa.eu/eba-assesses-risks-and-opportunities-from-fintech-and-its-impact-on-incumbents-business-models> letöltve: 2020.03.31.)

feltárását és értelmezését is szükségessé teszi. A folyamatok adatosítása megköveteli azok apró lépésekre bontását, hogy azok binárisan is értelmezhetővé váljanak. A RegTech továbbá megköveteli a felelősségi szabályok kiigazítását is. Ez a feladat azonban legalább annyira bonyolult, mint amennyire bizonytalan a felelősségi szabályok kiigazítása során alkalmazandó mérték és arányok kérdése. Egy túlságosan technológia-barát megközelítés az ügyfeleket és a pénzügyi rendszert kiteheti a technológiai sebezhetőség kockázatának, míg a túlzottan szigorú megközelítés szükségtelenül bonyolulttá és költségessé teheti a pénzügyi közvetítők működését. Egy lehetséges megközelítés a vonatkozó szoftverek és adatok felhasználására, valamint kezelésére és feldolgozására irányuló döntések gondosságának megfelelő vizsgálata lehet – hasonlóan a vezető tisztségviselők felelősségére vonatkozó szabályozási megoldásokhoz. A jövőben a szervezeteknél már ma is létező különféle informatikai biztonsági szabályzatok és rendszerek lényegesen szélesebb körű, komplex összehangolását és működtetését a vezető tisztségviselők kiemelt feladatává lenne célszerű tenni.

A RegTech eredményeként a változások egy további szintjét a felügyelet jellegének változása jelenti. Az adatvezérelt felügyelet más készségeket igényel, mint a hagyományos megoldásokon alapuló megközelítések, mivel az adatvezérelt felügyeleti megoldások sokkal részletesebb és naprakészebb információkon alapulnak, így ezen információk felügyeleti szempontból történő befogadásához, feldolgozásához és értékeléséhez értelemszerűen új megközelítésekre is szükség van. E gondolat mentén a felügyelet jellege a jövőben várhatóan egyre inkább statisztikai alapokon nyugvóvá válik, aminek keretein belül a hatósági döntések sokkal inkább empirikus tudáson alapuló valószínűségi modellek segítségével, és nem az ügyek eseti és egyedi vizsgálatával hozhatók meg. Vagyis a helyszíni és eseti vagy átfogó ellenőrzések helyett a folyamatában történő ellenőrzés veszi át a főszerepet.

Még tovább menve: a RegTech térnyerésével egyre kevesebb emberi erőforrást igényelnek a pénzügyi intézmények az ügyfelekkel való kapcsolattartáshoz és a számlakezeléshez, ezzel párhuzamosan viszont a technológiai, kockázatértékelési és problémamegoldó képességek kombinációjával rendelkező munkaerőből annál többet. A következmény: egyre kevesebb alacsonyabban képzett, gyengébben fizetett munkahelyre viszont egyre több magasan képzett, jobban fizetett pozícióra lesz szükség. A legtöbb helyen nem feltétlenül bővelkednek az erre irányuló emberi erőforrásból. Egy RegTech stratégia végrehajtása tehát átfogóbb megközelítést igényel, beleértve például oktatási, továbbképzési és tréning programok szervezését is.

A RegTech mindemellett nyilvánvalóan nem szünteti meg a kockázatokat. Valószínűbb, hogy az olyan kockázatok helyébe, amelyeket már megszoktunk, újak lépnek. Az emberi hibából

eredő működési kockázatok csökkenésére például reálisan számítani lehet, míg a kiberbiztonsági és technológiai kockázatok növekedni fognak. Meggyőződésem továbbá, hogy a piaci verseny torzításából, valamint a rendkívül gyors és egyre gyorsuló információcseréből eredő, újfajta módon komplex piaci kockázatok növekedni fognak, ezért a megfelelő vizsgálatuk és kezelésük a jövőben elkerülhetetlen, folyamatossá váló feladat lesz.

A kutatásaim és az értekezés írása során egyértelművé vált számomra, hogy a meglévő szabályozásokat a jövőben úgy tanácsos alakítani, hogy azok sokkal jobban fókuszáljanak a RegTech növekedési igényeire, a benne rejlő potenciál kihasználását pedig megkönnyítsék, különösen az adatvédelmi szabályozással való kölcsönhatások vonatkozásában. Az informatikára, az informatikai kockázatokra és a kiberbiztonságra fordítandó költségvetési előirányzatoknak jelentős növekedésen szükséges keresztülmenniük nemcsak a magánszektorban, hanem a szabályozó és felügyeleti szervek tekintetében is.

A RegTech-en túl alapvető kérdésként merülnek fel az adatszabályozás és a pénzügyi szabályozás közötti összefüggések hatásai az adatvezérelt bank- és pénzügyek szabályozáspolitikai megközelítésével kapcsolatban. Az adatszabályozáshoz való nagyvonalúbb hozzáállás az Egyesült Államokban és Kínában azt eredményezte, hogy kis számú szereplő kezében összpontosuló adatmonopóliumok alakultak ki.²⁰ A kialakulásukat vitathatatlanul segítette azon szabályozások hiánya, amelyek az adatok feletti tulajdonjog és rendelkezési jog nagy technológiai cégek részére történő átruházását korlátozta volna, amely cégek viszont a hálózati hatások,²¹ valamint a méretbéli előnyeik révén az így megszerzett adatállományokból óriásit profitálnak. Ennek kihatásai lehetnek a bank- és pénzügyi szabályozás alapvető célkitűzéseire, és ezáltal a felügyeleti szervekre is.

A szabályozó szerveknek így tanácsos felismerni azt, hogy az új rendszerszintű kockázat az adatok egyes technológiai cégek szűk körének kezében történő koncentrációjából fakad, és az ebből eredő veszélyességi faktor könnyedén felveszi a versenyt a nagybankok által képviselt régi rendszerszintű kockázattal.

5. Specifikus megállapítások összefoglalása

²⁰ DIRK. A. ZETSCHE, ROSS P. BUCKLEY, ARNER W. DOUGLAS, JANOS N. BARBERIS (2018): *From Fintech to Techfin – The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance*. New York University Journal of Law and Business 14(2). 393-446.

²¹ A hálózati hatások és a monopol szolgáltatók viszonyáról az online szolgáltatások piacán lásd BARTÓKI-GÖNCZY BALÁZS (2018): *Az online közvetítő szolgáltatók mint az információhoz való hozzáférés új kapuőrei*. Pázmány Press, Budapest (ISBN: 9789633083499). 37-38.; lásd továbbá PETER S. MENELL (2019): *Economic Analysis of Network Effects and Intellectual Property*. Berkeley Technology Law Journal 34(1). 225-227.

Az értekezés egyes fejezeteiben a motivációban hiányt ugyan nem szenvedő, koordinációs szempontból azonban problémás kezdeményezések sorozatát igyekeztem bemutatni. A motivációgazdag de koordinációszegény kezdeményezéseknek döntő szerepük van az európai pénzügyi ökoszisztéma megújításában. Az adatvezérelt pénzügyi szolgáltatói megoldásokon keresztül a pénzügyi ökoszisztéma innovációra való alkalmassá és egyre nyitottabbá tétele minden bizonnyal elkerülhetetlen feltétele a működőképesség megőrzésének. Azonban amit az EU átfogó ütemterv nélkül kezdett kialakítani, más jogrendszereknek tanácsos célzottan, a bank- és pénzügyekre, adatszabályozásra és kölcsönhatásaikra vonatkozó összehangolt jogi és szabályozási megközelítések gondos kidolgozása révén megvalósítani.

E tekintetben az EU egy érdekes és folyamatosan fejlődő esettanulmány, amely a világ többi jogrendszerének tanulságul szolgálhat. Az EU-ban az adatvezérelt bank- és pénzügyekhez, illetve a RegTech-hez vezető úton egy sajátos jogállamisági környezetet és az adatvédelem szigorú, elsősorban ügyfélvédelmet szolgáló megközelítését kellett figyelembe venni. Tekintettel kellett lenni arra is, hogy a kialakított szabályozásnak a piacok és a társadalmak fejlődésére ösztönzőleg kellett, illetve kell hatnia, ezért olyan megközelítést volt szükséges alkalmazni, amelynek célja egy ellenőrzött és nem kizsákmányoló rendszer megvalósítása. E tekintetben az EU megközelítését az adatvédelemhez való, hagyományosan szigorú hozzáállása erőteljesen formálta. Ezt a politikai és társadalmi attitűdöt tovább támogatta az Európai Bizottság és egyes európai felügyeleti hatóságok (különösen az ESMA és az EBA), amelyek központi szerepet játszanak a kapcsolódó szabályozási keretek kidolgozásában és az adatszabályozással, illetve a bank- és pénzügyekkel kapcsolatos kulcsfontosságú szabályozáspolitikai kérdések kezelésében.

A jövőre tekintettel az EU szabályozáspolitikai keretrendszere meghatározó hatással lesz az adatvezérelt bank- és pénzügyek szerkezetére nemcsak Európában, hanem a globális pénzügyi szektorban is, különösen akkor, ha más jogrendszerek az adatvédelem és a pénzügyi szabályozás céljainak egyensúlyba hozására, az innováció támogatására, a hatékonyságra és a pénzügyi stabilitásra irányuló törekvéseik meghatározása során támaszkodni kívánnak az EU tapasztalataira. Ezt a szemléletmódot erősítheti, hogy sok EU-n kívüli szereplő már megismerte az EU keretrendszerét annak eredményeként, hogy az rá, vagy legalábbis az EU-n belüli működésére az extraterritoriális hatás következményeként szintén kiterjed. A változás a bank- és pénzügyekben, mely a szektort alapjaiban mozdítja el a nagyméretű adatállományokból analitikai eszközökkel kinyert információn alapuló működés felé, egyaránt magában hordozhat

kimagaslóan pozitív és kimagaslóan negatív következményeket nemcsak Európában, de szerte a világon.

A disszertációhoz végzett kutatások végső konklúziójaként a következő három megállapítást tekintem kiemelendőnek:

- I. A pénzügyi szektort érintő digitalizáció és adatosítás a fejlett piacokon már elindult, hosszabb ideje fennálló folyamata eredményeként a bank- és pénzügyek, az adatok és a technológia már összefonódtak – ugyanez, illetve hasonló folyamat zajlik a feltörekvő és fejlődő piacokon is. Ennek következményeként a pénzügyi szabályozás keretein belül a technológia szerepe többek között a jogszabályoknak való megfelelés, a monitoringtevékenység és a végrehajtás tekintetében is nőni fog. Különös kihívásokkal kell szembenézniük a szabályozóknak és a felügyeleti szervezeteknek e folyamat alakítása során, de ugyanúgy a lehetőségeket is mérlegelniük kell azzal kapcsolatban, hogy miként lehet a RegTech megoldásokat felhasználni hatékonyabb szisztémák kialakítására a szabályozási célok elérése érdekében. Az előnyök mellett azonban az adatvezérelt bank- és pénzügyekre való átállás és a RegTech megoldások új kockázatokat is felvetnek, különösen a kiberbiztonság, a technológia és az adatvédelem, de akár a vezető tisztségviselők személyes felelőssége tekintetében is.
- II. Másodsorban, minden társadalomnak fel kell építenie saját megközelítését az adatszabályozásra és annak jövőben betöltött szerepére vonatkozóan. Az ezt övező diskurzusnak a pénzügyi és adatszabályozási kérdések mellett szükségszerűen ki kell terjednie szociális jellegű és a versenyt érintő ill. monopóliumellenes szabályozási kérdésekre és azok kölcsönhatásaira is. A dolgot tárggyát képező egyes kérdésekről a különböző államok és társadalmaik nagyon eltérő állásponttal rendelkezhetnek csakúgy, mint az irányítási és gazdasági modelljeik jövőbeni jellegével kapcsolatosan. Ezeket a kérdéseket azonban vizsgálni, értékelni és lehetőség szerint megválaszolni szükséges, hiszen a globalizáció és a hálózati hatások valószínűleg arra az eredményre fognak vezetni, hogy adott piacok történéseit azoktól földrajzi értelemben véve teljesen független szereplők fogják diktálni. Ugyanakkor, bár úgy tűnhet, az adatok egyes államok általi felhasználása erősen eltérő jelleget mutat, a jelek szerint egyre inkább egyetértés mutatkozik az adatok magánszektor általi felhasználásának korlátozására vonatkozóan.
- III. A harmadik megállapítás: az adatok és pénzügyek erőteljes összefonódása miatt a pénzügyi szabályozási rendszerek (különösen az egyértelmű RegTech stratégiával rendelkezők) megtervezésekor, illetve azokon belül az adatszabályozási kérdések megválaszolása

tekintetében elengedhetetlen az adat és pénzügyek közti kölcsönhatások megfelelő figyelembevétele. Az EU eddigi tapasztalataiból kitűnik, hogy a célkitűzések és a megalkotott szabályok közötti esetleges konfliktusokat előzetesen feltárni és lehetőség szerint rendezni szükséges. Az egyik terület, ahol ez különösen fontos lehet, a nyílt banki és az elektronikus azonosításra vonatkozó stratégiák megalkotása. Az EU tapasztalata jelenleg nagyon korai szakaszban van, de meghatározó lesz a többi jogrendszer számára a megközelítések kialakításakor: az EU rendszerének sikere vagy kudarca globális szinten tükröződhet vissza. Meggyőződésem, hogy a legtöbb jogrendszerben egy általános adatszabályozási keret, azon belül pedig egy kifejezetten a pénzügyekkel összefüggésben működő adatszabályozási szisztéma alkalmazása lenne célravezető, amelyben az esetlegesen fennálló társadalmi különbségek nem képezhetnek hátrányt, és amelyben az átláthatóságot és az információmegosztást ösztönző pénzügyi szabályozási célok dominálnak.

Kapcsolódó publikációk jegyzéke

1. Szalay Gábor: *Digitalizáció és felelős társaságirányítás – Kölcsönhatás és a változások iránya*. Jogtudományi Közlöny 75: 3 pp. 122-132., 11 p. (2020).
2. Szalay Gábor: *The Impact of the Lack of Transparency on Corporate Governance – A Practical Example*. Corporate Law & Governance Review 1:2 pp. 21-28. 8 p. (2019)
3. Szalay Gábor: *A kriptovaluták nemzetközi szabályozási trendjei: Kriptotőzsdék és ICO-k értékpapírijogi perspektívából*. Jogtudományi Közlöny 2019:(3) pp. 126-134. (2019).
4. Szalay Gábor: *A Recent Exploration of Accessing Public Sector Information: Theoretical and Legal Background, With a Special Focus on Hungary*. Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law 9:(3) pp. 282-293 (2019).
5. Szalay Gábor: *Múltbéli csalárd ügyek áttekintése jelenkori problémák tükrében: A transzparencia hiányának következményei*. Controller Info 6:(3) pp. 28-33. (2018).
6. Szalay Gábor: *Versenyfelügyeleti eljárás* pp. 229-239. 11 p. In: Kecskés, András; Ferencz, Barnabás (szerk.) *Üzleti jog II.: Üzleti szerződések, Iparjogvédelem, Tőkepiaci jog, Fogyasztóvédelem, Versenyjog, Reklámjog*. Budapest, Magyarország : Menedzser Praxis Kiadó, (2018) p. 257
7. Szalay Gábor: *A kartell* pp. 220-228., 9 p. In: Kecskés, András; Ferencz, Barnabás (szerk.) *Üzleti jog II. : Üzleti szerződések, Iparjogvédelem, Tőkepiaci jog, Fogyasztóvédelem, Versenyjog, Reklámjog*. Budapest, Magyarország: Menedzser Praxis Kiadó, (2018) p. 257
8. Szalay Gábor: *Általános és speciális versenytilalmak* pp. 208-219., 12 p. In: Kecskés, András; Ferencz, Barnabás (szerk.) *Üzleti jog II.: Üzleti szerződések, Iparjogvédelem, Tőkepiaci jog, Fogyasztóvédelem, Versenyjog, Reklámjog*. Budapest, Magyarország: Menedzser Praxis Kiadó, (2018) p. 257
9. Szalay Gábor: *Cégjog* pp. 240-320 In: Kecskés, András; Ferencz, Barnabás (szerk.) *Üzleti jog I.: Társasági jog és cégjog* Budapest, Magyarország: Menedzser Praxis Kiadó, (2017) p. 320
10. Szalay Gábor: *Arbitration and Transparency: Relations Between a Private Environment and a Fundamental Requirement*. *Slovenian Arbitration Review* 6:(1) pp. 17-34. (2017).
11. Szalay Gábor: *Vállalati botrányok és esetek áttekintése különös tekintettel a felelős társaságirányítás és a transzparencia kérdésköreire (I.): A Postabank-jelenség*. *JURA* 23:(1) pp. 389-398. (2017).
12. Szalay Gábor: *A Brief History of International Arbitration, Its Role in the 21st Century and the Examination of the Arbitration Rules of Certain Arbitral Institutions With Regards to*

Privacy and Confidentiality. *Annals of the Timisoara West University Law Series* 9:(2) pp. 5-20. (2016).